

ISSN 1996-1448

МОЛОДА  
СПОРТИВНА  
НАУКА  
УКРАЇНИ

YOUNG  
SPORTS  
SCIENCE OF  
UKRAINE

*Збірник наукових праць*

*Collection of scientific papers*

*Випуск 29*

*Issue 29*



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ІМЕНІ ІВАНА БОБЕРСЬКОГО

# МОЛОДА СПОРТИВНА НАУКА УКРАЇНИ

*Збірник наукових праць*

*Заснований 1996 року*

**Випуск 29**

ЛЬВІВ  
ЛДУФК ім. Івана Боберського  
2025

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

IVAN BOBERSKYI LVIV STATE UNIVERSITY  
OF PHYSICAL CULTURE

# YOUNG SPORTS SCIENCE OF UKRAINE

*Collection of scientific papers*

*Founded in 1996*

**Issue 29**

LVIV  
LSUPhC named after Ivan Boberskyj  
2025

**Редакційна колегія:**

Свищ Ярослав, канд. наук з фіз. виховання і спорту, доц., ректор (ЛДУФК ім. Івана Боберського, м. Львів, Україна);  
Абелькаліс Ілвіс, д-р наук, професор (Латвійський університет, м. Рига, Латвія);  
Аль-Ваттар Надхім, д-р наук, професор (Університет Мосула, Ірак);  
Баран Йоанна, д-р наук, професор (Жешувський університет, Польща);  
Бертолло Мауріціо, д-р філософії, професор (Університет Габріеле Д'Аннунціо в К'єтті і Пескара, Італія);  
Боднар Іванна, д-р наук з фіз. виховання і спорту, проф. (ЛДУФК ім. Івана Боберського, м. Львів, Україна);  
Борецький Юрій, д-р біол. наук, проф. (ЛДУФК ім. Івана Боберського, м. Львів);  
Бріскін Юрій, д-р наук з фіз. виховання і спорту, проф. (ЛДУФК ім. Івана Боберського, м. Львів, Україна);  
Виноградський Богдан, д-р наук з фіз. виховання і спорту, проф. (ЛДУФК ім. Івана Боберського, м. Львів, Україна);  
Вовканич Андрій, канд. біол. наук, проф. (ЛДУФК ім. Івана Боберського, м. Львів);  
Вовканич Любомир, канд. біол. наук, доц. (ЛДУФК ім. Івана Боберського, м. Львів, Україна);  
Гакман Анна, д-р наук з фіз. виховання і спорту, проф. (ЧНУ ім. Ю. Федьковича, м. Чернівці, Україна);  
Гузій Оксана, канд. наук з фіз. виховання і спорту, доц. (ЛДУФК ім. Івана Боберського, м. Львів, Україна);  
Данилевич Мирослава, д-р пед. наук, проф. (ЛДУФК ім. Івана Боберського, м. Львів);  
Єрмаков Сергій, д-р пед. наук, проф. (Харківська державна академія дизайну і мистецтв, м. Харків, Україна);  
Заневський Ігор, д-р техн. наук, проф. (ЛДУФК ім. Івана Боберського, м. Львів, Україна);  
Молік Бартош, д-р габіліт., проф., ректор (АВФ ім. Ю. Пілсудського, м. Варшава, Польща);  
Павленчик Наталія, д-р екон. наук, проф. (ЛДУФК ім. Івана Боберського, м. Львів);  
Пантік Василь, канд. наук з фіз. виховання і спорту, доц. (ВНУ ім. Лесі Українки, м. Луцьк, Україна);  
Паска Марія, д-р вет. наук, проф. (ЛДУФК ім. Івана Боберського, м. Львів, Україна);  
Паяусене Сімона, д-р філософії, доц. (Литовський спортивний університет, м. Каунас, Литва);  
Пітин Мар'ян, д-р наук з фіз. виховання і спорту, проф. (ЛДУФК ім. Івана Боберського, м. Львів, Україна);  
Приступа Євген, д-р пед. наук, проф. (ЛДУФК ім. Івана Боберського, м. Львів);  
Романчук Ольга, д-р пед. наук, проф. (ЛДУФК ім. Івана Боберського, м. Львів);  
Свістельник Ірина, канд. наук з фіз. виховання і спорту (ЛДУФК ім. Івана Боберського, м. Львів, Україна);  
Туркмен Мутлу, д-р філософії, проф., ректор (Університет Байбурта, Туреччина);  
Чеховська Любов, д-р наук з фіз. виховання і спорту, проф. (ЛДУФК ім. Івана Боберського, м. Львів, Україна);  
Шандригось Віктор, канд. наук з фіз. виховання і спорту, доц. (ТНПУ ім. В. Гнатюка, м. Тернопіль, Україна);  
Яців Ярослав, канд. пед. наук, проф. (ПНУ ім. В. Стефаника, м. Івано-Франківськ, Україна).

**Відповідальний секретар**

канд. пед. наук, доц. Свищ Лілія (ЛДУФК ім. Івана Боберського, м. Львів, Україна)

**Рекомендувала до друку вчена рада**

Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського  
від 19 червня 2025 року (протокол № 9)

**M75 Молода спортивна наука України : зб. наук. праць. Вип. 29 :**  
у 4-х т. – Львів : ЛДУФК ім. Івана Боберського, 2025. – 332 с.

**Young Sports Science of Ukraine : collection of scientific papers.**  
Issue 29 : in 4 volumes. – Lviv : Ivan Boberskyi LSUPhC, 2025. – 332 p.

У збірнику вміщено тези наукових доповідей з актуальних питань фізичного виховання, спорту, здоров'я людини, туризму та готельно-ресторанного менеджменту вчених з України та зарубіжних країн.

Збірник буде корисним для вчителів і викладачів фізичного виховання, тренерів, організаторів фізичного виховання та спорту, спортсменів, студентів, усіх, хто цікавиться сучасними проблемами розвитку фізичного виховання, спортивного тренування, фізичної реабілітації.

The collection includes abstracts of scientific reports of Ukrainian and foreign scientists dealing with up-to-date problems of physical education, sport, health, tourism and hotel-restaurant management.

The miscellany may be useful for physical education teachers, coaches, sportsmen, students and everybody who is interested in up-to-date problems of physical education development, sports training and physical rehabilitation.

*Життя коротке, наука безкінечна...*

*Гіппократ*

**Theory and methods  
of sportsmen training;  
Olympic,  
Paralympics  
and professional  
sport**

**Volume 1**

**Теорія та методика  
підготовки  
спортсменів;  
олімпійський,  
паралімпійський  
і професійний спорт**

**Том 1**

## ХАРАКТЕРИСТИКА РІЗНОВИДІВ СПОРТИВНИХ ЗМАГАНЬ ДЛЯ ВЕТЕРАНІВ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ

Уляна БОЙКО, Аліна ПЕРЕДЕРІЙ

Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** В Україні за останні роки набула актуальності проблема залучення до занять спортом осіб з інвалідністю, які є ветеранами війни, адже заняття спортом є одним із найбільш ефективних засобів інтеграції в суспільство осіб з інвалідністю.

Адаптивний спорт є невід'ємною частиною фізичної культури та олімпійського руху [1, 3]. Його ключова особливість — це досягнення високих результатів у змагальній діяльності, що відрізняє його від адаптивної фізичної культури [2]. Змагання відіграють центральну роль у спорті, адже без них він втрачає свою сутність і значення [1, 2].

**Мета** — здійснити характеристику різновидів спортивних змагань для ветеранів війни.

**Результати дослідження та їх обговорення.**

Разом із міжнародними масштабними комплексними змаганнями для осіб з інвалідністю, що існують у межах олімпійського руху, проводять також різноманітні заходи, зокрема ті, що орієнтовані на залучення на ветеранів війни. Одними з найпопулярніших міжнародних комплексних змагань є *Invictus Games*, які проводять у паралімпійському стилі, засновані принцом Гаррі 2014 року. Учасниками є поранені військовослужбовці та ветерани війни [5].

*Warrior Games* — це щорічні адаптивні спортивні змагання для військовослужбовців і ветеранів, які отримали поранення, травми або захворювання під час виконання службових обов'язків. Організатором заходу є Міністерство оборони США [4].

Разом із міжнародними масштабними комплексними спортивними змаганнями наявна велика кількість спортивних заходів і змагань в Україні та у Львівській області зокрема.

«Сильні України» — це всеукраїнські спортивні змагання з адаптивних видів спорту, створені спеціально для ветеранів і військовослужбовців, які отримали травми й поранення під час бойових дій в Україні.

«Ігри ветеранів» — це спортивні змагання для ветеранів і військовослужбовців, започатковані Міністерством у справах ветеранів України. Проєкт реалізують у межах Національної стратегії зі створення безбар'єрного простору в Україні.

«Кубок Серцевіра» — це всеукраїнські спортивні змагання з адаптивних видів спорту, створені спеціально для ветеранів і військовослужбовців, які отримали поранення або ампутації під час участі в бойових діях. Організатором цих змагань є ГО «Серцевір».

Ігри незламних — це всеукраїнські спортивні змагання серед учасників бойових дій, військовослужбовців, ветеранів війни, осіб з інвалідністю, які отримали травми, захворювання чи поранення під час виконання службових обов'язків.

Ще одним із нових проєктів, що передбачає фізичну й психологічну реабілітацію ветеранів і членів їхніх сімей, який реалізується на національному рівні «Ліга Нескорених».

**Висновок.** На сьогодні в Україні та поза її межами набувають актуальності масові спортивні заходи для осіб з інвалідністю, які є ветеранами війни. На міжнародному рівні найбільшими з них є Ігри нескорених та *Warrior Games*. На національному рівні, зокрема в Україні, найбільш популярними спортивними заходами для осіб з інвалідністю є «Ігри ветеранів», «Сильні України», «Кубок Серцевіра», «Ігри незламних» та «Ліга нескорених».

За допомогою аналізу особливостей організації спортивних заходів для осіб з інвалідністю, було встановлено, що в Україні та поза її межами наявна велика кількість спортивних

змагань які спрямовані на залучення ветеранів війни до занять спортом. Водночас відзначаємо відсутність систематизації та взаємозв'язків між різними видами спортивних змагань для ветеранів війни, відсутність централізованих організацій, які керують цим напрямом спорту.

### Список використаних джерел

1. Бріскін, Ю. А. (2010). Спорт інвалідів — у світі та освіті. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*, 11, 109–124.
2. Литовченко, М. А. (2024). Адаптивний спорт як напрям реабілітації та соціалізації ветеранів. [без додаткових вихідних даних — уточнити при потребі].
3. Шуста, І. (2018). Змагання в системі адаптивного спорту (на прикладі Invictus Games). У *Спорт та сучасне суспільство: Матеріали XI Міжнародної наукової інтернет-конференції (29 березня 2018 р.)* (с. 269). Київ: Олімпійська література.
4. Davis, R., Enos, M., Jordan, L., & Belanger, J. (2013). The 2013 Warrior Games: More than a competition. *Palaestra*, 27(4).
5. Blamey, H., Lawson, J., & Shirazipour, C. H. (2024). The Invictus Games categorisation system: A framework for adapted sports. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 17.

## КООРДИНАЦІЙНА ПІДГОТОВКА СПОРТСМЕНІВ-ІГРОВИКІВ НА ПЕРШІЙ СТАДІЇ ПРОЦЕСУ БАГАТОРІЧНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ

Роман БОЙЧУК<sup>1</sup>, Ірина ЦАП<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,  
м. Івано-Франківськ, Україна

<sup>2</sup>Карпатський національний університет імені Василя Стефаника,  
м. Івано-Франківськ, Україна

**Вступ.** Процес багаторічної підготовки спортсменів на сучасному етапі розвитку спорту може бути розділений на дві тривалі стадії, для кожної з яких існують об'єктивні критерії ефективності підготовки й організаційні форми побудови тренувального процесу. Перша стадія охоплює період від початку занять спортом до виходу спортсмена на рівень вищих досягнень [2]. Критерієм ефективності підготовки спортсменів на цій стадії є дотримання закономірностей становлення вищої спортивної майстерності.

**Мета** — виявити шляхи оптимізації процесу координаційної підготовки спортсменів-ігровиків на першій стадії багаторічного вдосконалення.

**Методи:** аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, програмних документів.

**Результати й обговорення.** На етапі початкової підготовки процес розвитку координаційних здібностей характеризується різноманітністю засобів і методів, широким застосуванням матеріалу різних видів спорту, рухливих ігор та використанням ігрового методу. Тренування має явно виражений емоційний, розважальний і пізнавальний характер.

Основою координаційного тренування на етапі попередньої базової підготовки у юних спортсменів, які систематично займаються спортивними іграми, є створення рухового потенціалу, що передбачає засвоєння різноманітних рухових навичок.

За даними V. Lyakh, (2021), у віці 15–16 років, який у більшості ігрових видів спорту припадає на етап спеціалізованої базової підготовки, відбувається подальше достовірне покращення рівня розвитку координаційних здібностей [1]. Така ситуація спонукає до застосування в цьому віковому періоді широкого кола загальнопідготовчих вправ. Поряд із цим на цьому етапі багаторічного вдосконалення в спортивних іграх має бути сконцентрований великий обсяг різноманітних вправ спеціальнопідготовчого характеру, який забезпечує ефективне технічне вдосконалення.

На етапі підготовки до найвищих досягнень у спортивних іграх збільшується частка засобів спеціальної координаційної підготовки в загальному обсязі тренувальної роботи. Ба більше, у цей час різко зростає змагальна практика, орієнтована на досягнення високих спортивних результатів.

**Висновок.** Проведений аналіз науково-методичної літератури підтвердив виняткову важливість різноманітного тренування на початкових етапах багаторічного спортивного вдосконалення, яке характеризується широким застосуванням тренувальних засобів ігрового й координаційного характеру. Така структура навчально-тренувального процесу допоможе юним спортсменам швидше просуватися до висот спортивної майстерності й довше залишатися у великому спорті.

### Список використаних джерел

1. Lyakh, V. (2021). Differences in the level of development and proficiency in coordination motor abilities among female and male athletes of selected combat sports. *Journal of Kinesiology and Exercise Sciences*, 31, 11–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.5604/01.3001.0015.7373>
2. Платонов, В. (2021). Сучасна система спортивного тренування. Перша друкарня.

## ЗАСОБИ КОНТРОЛЮ АТАКУВАЛЬНИХ ДІЙ БАДМІНТОНІСТІВ В ОДИНОЧНІЙ ЧОЛОВІЧІЙ КАТЕГОРІЇ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Олександр БУРИК, Іван КАРАТНИК

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Досягнення високих спортивних результатів у бадмінтоні ставить великі вимоги до розвитку фізичних якостей. У наших дослідженнях ми визначаємо засоби контролю атаквальних дій бадмінтоністів, які можуть бути застосовані для спортсменів одиночної категорії.

**Мета дослідження** — визначити засоби контролю атаквальних дій у бадмінтоні.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, аналіз документальних матеріалів, експертне опитування тренерів.

**Результати й обговорення.** На підставі аналізу наукової і методичної літератури [1; 2; 3; 4] та результатів соціологічного опитування тренерів було обрано ряд засобів контролю, які характеризують важливі для атаквальних дій у бадмінтоні: переміщення по корту за 10 с із торканням рукою «подів» чи доторканням ракеткою; біг (вліво — вправо) через координаційні бар'єри з високим підніманням колін за 5 с; переміщення між двома лініями 2 x 5 метрів уперед обличчям, назад спиною; торкання фішок (подів) руками в опорі лежачи за 15 с; виконання серії ударів на влучання в задані цілі в різних зонах корту за 1 хв; виконання серії смешів на влучання в одну з двох зон корту довільно чи на світловий сигнал поду за 1 хв; виконання серії інтенсивних атаквальних ударів упродовж заданого часу без перерви; виконання укороченого удару, 10 ударів по прямій і по діагоналі з кожного квадрата; виконання смешу, 10 ударів по прямій і по діагоналі з кожного квадрата; виконання смешу закритим боком ракетки, 12 ударів: 6 по прямій, 6 по діагоналі. У тестуванні передбачається використання системи «BlazePod», яка дозволяє оцінювати швидкість реакції, точність ударів та інші параметри.

**Висновок.** Аналіз наукової літератури й результат опитувань дали змогу відібрати ефективні тести для контролю атаквальних дій у бадмінтоні. Запропоновані засоби допомагають визначати рівень фізичної і технічної підготовленості спортсменів, що сприятиме підвищенню ефективності їхнього тренувального процесу.

### Список використаних джерел

1. Ібрагімова, М. В., & Швачко, В. М. (2019). *Бадмінтон: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю*. Київ: ФБУ. Вилучено з <https://ubf.com.ua/zmagannya/polozhennya/navchalna-programa>
2. Каратник, І. В. (2017). *Удосконалення швидкісно-силової підготовленості бадмінтоністів на етапі спеціалізованої базової підготовки* (дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту). ЛДУФК. Львів. Вилучено з <https://repository.ldufk.edu.ua/items/4cb08f27-de4a-4b4b-826b-5ad9e361c8ee>
3. Candra, A. D., Purwoto, S. P., Handayani, H. Y., & Himawan, A. (2024). The effect of drill smash exercises on smash accuracy in badminton extracurricular participants. *Halaman Olahraga Nusantara (HON)*, 7(2), 361–369. <http://dx.doi.org/10.31851/hon.v7i2.15544>
4. Singh, B., & Bhushan, E. (2024). Development of a backhand skill test for badminton players. *ShodhKosh: Journal of Visual and Performing Arts*, 5(3), 461–471. <https://doi.org/10.29121/shodhkosh.v5.i3.2024.2130>

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГАЗОАНАЛІЗАТОРА CALIBRE В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯ

Георгій ВЕРТЕЛЕЦЬКИЙ, Олена ОМЕЛЬЧЕНКО

*Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту,  
м. Дніпро, Україна*

**Вступ.** Сучасні пристрої, тренажери та гаджети відіграють велику роль у сучасній системі підготовки спортсменів. Останнім часом великим попитом користуються газоаналізатори та їх простіші аналоги. Їх використовують під час досліджень серцево-судинної та дихальної систем із навантаженням для визначення рівня фізичної підготовленості, а також під час корегування плану підготовки. Під час виконання ступінчастого тесту на основі стандартного газообміну та вентиляційних вимірювань можна визначити два пороги аеробного й анаеробного обміну.

Перший означає початок накопичення лактату в крові (лактатний поріг, LT), а другий — початок метаболічного ацидозу (точка респіраторної компенсації, RCP) [2, 3]. Здатність пояснити, чому виникають ці порогові значення та як їх визначають неінвазивним шляхом на основі змінних легеневого газообміну й вентиляції, є фундаментальною для галузі фізіології фізичних вправ. Це потрібно для розуміння основних концепцій, зокрема інтенсивності фізичних вправ, оцінювання, призначення та їх ефективності.

Варто зазначити, що газоаналізатор — досить складна й коштовна апаратура, вартість деяких зразків сягає 30 000\$. Але, як у будь — якій сфері, розвиток із погляду технологічності, компактності й доступності дає змогу користуватися більш доступними інструментами. На сьогодні відомо декілька зразків мобільних приладів газоаналізаторів. Один із цих приладів, а саме Calibre, протестовано під час досліджень голландських науковців [1].

**Мета дослідження** — визначити достовірність даних газоаналізатора Calibre.

**Методи дослідження.** Перевірка та порівняння показників газоаналізатора Calibre під час стаціонарного циклу досліджень кваліфікованих спортсменів.

**Результати й обговорення.** Перевірка на практиці відбувалася таким чином. Було визначено протокол тестування, спортсмени спочатку проходили його на Vyntus, після 20 хвилин відпочинку протокол повторювали на Calibre [4].

У зоні низької та помірної інтенсивності похибка в результатах була мінімальна, але після проходження ПАНО виникали проблеми в роботі. Попри збільшення потужності роботи ми отримували зниження показників за VO<sub>2</sub> (споживання кисню). Варто зазначити, що система Vyntus, на результати якої ми орієнтувалися, не є мобільною системою на відміну від Calibre. Перед початком будь-якого тестування Vyntus калібрують точною сумішшю газу, яка надходить до давачів з балона. Газоаналізатор Calibre є портативним приладом, що калібрують повітрям з навколишнього середовища, склад якого може змінюватися.

З огляду на отримані результати й ураховаючи попередні помилки, треба відкоригувати протокол тесту й здійснити повторне тестування з урахуванням усіх помилок. У разі отримання похибки в результатах у межах 1,5–3 % отримаємо ефективний і недорогий інструмент контролю в тренувальному процесі.

**Висновок.** Під час проведеного дослідження вивчено достовірність даних газоаналізатора Calibre. Незважаючи на суттєвий розвиток газоаналізаторів загалом, точність вимірювань залишається мінливою та залежною від багатьох чинників як на етапі калібрування пристрою, так і на етапі запису даних.

### Список використаних джерел

1. Van Bas, H., Hooren, T., Souren, B., & Bongers, C. (2023). Accuracy of respiratory gas variables, substrate, and energy use from 15 CPET systems during simulated and human exercise. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, вересень. <https://doi.org/10.1111/sms.14490>
2. Keir, D. A., Iannetta, D., Mattioni Maturana, F., Kowalchuk, J. M., & Murias, J. M. (2022). Identification of non-invasive exercise thresholds: Methods, strategies, and an online app. *Sports Medicine*, жовтень. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01581-z>
3. Binder, R. K., Wonisch, M., Corra, U., Cohen-Solal, A., Vanhees, L., Saner, H., & Schmid, J.-P. (2008). Methodological approach to the first and second lactate threshold in incremental cardiopulmonary exercise testing. *The European Journal of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation*, грудень. <https://doi.org/10.1097/HJR.0b013e328304fed4>
4. Nikooie, R., Gharakhanlo, R., Rajabi, H., Bahraminegad, M., & Ghafari, A. (2009). Noninvasive determination of anaerobic threshold by monitoring the %SpO<sub>2</sub> changes and respiratory gas exchange. *The Journal of Strength and Conditioning Research*, жовтень. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181b73bc2>

## ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СИСТЕМУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ТРЕНЕРА З ВИДУ СПОРТУ

Владислав ВЕСЕЛОВСЬКИЙ, Людмила ХАРЧЕНКО-БАРАНЕЦЬКА

Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Одеса, Україна

**Вступ.** Інформаційні технології сьогодні стають невід'ємною частиною професійної підготовки тренерів [1]. Однак традиційні методи підвищення кваліфікації не завжди ефективно відповідають викликам сьогодення, потребуючи інтеграції сучасних інноваційних рішень, зокрема із застосуванням штучного інтелекту.

**Мета дослідження** — розкрити можливості й переваги використання спеціалізованих онлайн-платформ з інтегрованим штучним інтелектом для професійного розвитку тренерів із видів спорту.

### Завдання дослідження:

1. Вивчити сучасні тенденції підвищення кваліфікації тренерів із видів спорту.
2. Проаналізувати ефективність застосування штучного інтелекту в освітніх онлайн-платформах.
3. Визначити переваги й недоліки персоналізованих освітніх маршрутів.

**Методи дослідження.** Для досягнення поставленої мети використано методи аналізу науково-інформаційних джерел, порівняльний аналіз наявних онлайн-платформ, а також опитування тренерів щодо їхнього досвіду використання таких ресурсів.

**Результати й обговорення.** Сьогодні штучний інтелект набуває популярності в різних напрямках життя. Штучний інтелект — це галузь комп'ютерних наук, яка спрямована на створення систем, що здатні виконувати завдання, які зазвичай потребують людського інтелекту: аналіз даних, автоматичне прийняття рішень, імітація людських когнітивних функцій і здатність адаптуватися до нових умов через навчання. Уперше поняття штучного інтелекту науковці запровадили 1956 року в США, а в Україні перші значущі дослідження почалися наприкінці ХХ століття [3].

На основі використаних методів дослідження вдалося спроектувати шлях досягнення поставленої мети. Так, оцінити результати дослідження можна буде за допомогою опитувань й анкетування серед тренерів після впровадження онлайн-платформ з інтегрованим штучним інтелектом [4]. Планується використати метод експертних оцінок для визначення ефективності персоналізованих освітніх маршрутів, аналізу рівня задоволеності тренерів запропонованими навчальними матеріалами, а також вимірювання ступеня засвоєння нових знань і навичок. Отримані дані дадуть змогу порівняти початковий рівень професійних компетенцій із кінцевими результатами після завершення курсу, що стане базою для об'єктивної оцінки ефективності застосування штучного інтелекту в професійній підготовці тренерів.

**Висновок.** Онлайн-платформи з інтегрованим штучним інтелектом є перспективним інструментом для підвищення кваліфікації тренерів із видів спорту. Вони зможуть забезпечити швидке та якісне освоєння сучасних знань і навичок, потрібних для успішної тренерської діяльності в умовах сучасних викликів.

### Список використаних джерел

1. Vasylenko, M. M. (2018). *Professional training of future fitness trainers in higher education institutions: Theory and methodology* (monograph). Educational Literature Center.
2. Serhiienko, V. M. (2022). *Physical education and sports activities of coaches: Educational manual*. Sumy State University.

3. A brief history of artificial intelligence. (2020, June 22). *Ukrainian Week*. <https://tyzhden.ua/korotka-istoriia-shtuchnoho-intelektu/>
4. Dymchenko, O. V. (2016). *Professional training of future specialists in physical education and sports using information technologies: Theory and practice* (monograph; edited by S.A. Karasievych). Publishing House «Vizavi».

**МЕТОДИКА ПІДВИЩЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ СИЛИ БОКСЕРІВ  
НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ****Микола ВОРОНЧАК<sup>1</sup>, Андрій ОКОПНИЙ<sup>2</sup>, Володимир РИХАЛЬ<sup>3</sup>**<sup>1,3</sup>*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*<sup>2</sup>*Львівський фаховий коледж, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Спеціальна фізична підготовка безпосередньо впливає на результативність боксерів у змагальних поєдинках. Провідну роль у ній відіграє здатність боксера докласти максимальне зусилля за мінімальну кількість часу [2, 3 та інші].

**Мета** — описати методику підвищення спеціальної сили боксерів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

**Завдання дослідження:** розроблення методики для підвищення спеціальної сили боксерів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення даних наукової і методичної літератури й програмно-нормативних документів, інформаційних ресурсів мережі «Інтернет».

**Результати й обговорення.** Складаючи зміст основної частини тренування зі спеціальної фізичної підготовки, дотримували основного критерію його ефективності — структура рухових дій спортсмена має бути максимально наближена до змагання. Розминку й завершальну частину в тренувальному процесі проводили згідно з програмою ДЮСШ з боксу [1].

Кожне тренування складалося з розминки, основної і завершальної частини:

1. Розминка (15 хвилин).

2. Основна частина:

2.1. Боксер із фронтальної стійки з максимальним вибухом і швидкістю викидає вперед гриф вагою 5 кг. Число повторень — 10–15 разів. Після кожного викиду слід робити паузу 1–3 секунди. Відпочинок між підходами 20–30 секунд.

Наступний підхід боксер виконує з грифом вагою 10 кг. Число повторень — 8–10 разів.

Третій підхід після відновлювальної перерви 20–30 секунд боксер виконує з грифом вагою 15 кг. Число повторень може бути скорочено до 5 разів залежно від функціонального стану спортсмена.

Четвертий підхід після відновлювальної перерви 20–30 секунд боксер виконує з грифом вагою 20–25 кг залежно від вагової категорії боксера. Число повторень — 2–4 рази.

Далі підходи йдуть у зворотному порядку: від важкого грифу до легкого.

Завершено першу серію, пауза 1–2 хвилини.

2.2. Боксер із фронтальної стійки з грифом на плечах вагою 5 кг із максимальним вибухом та швидкістю виконує різкий поштовх передньою частиною стопи вгору без відриву від поверхні. Число повторень — 10–15 разів. Після кожного «вибуху» потрібна відновлювальна пауза 1–3 секунди.

Наступний підхід після відновлювальної перерви 10–20 секунд боксер виконує з грифом вагою 10 кг. Число повторень — 8–10 разів.

Наступний підхід після відновлювальної перерви 10–20 секунд боксер виконує з грифом вагою 15 кг. Число повторень може бути скорочено до 5 разів залежно від функціонального стану спортсмена.

Наступний підхід після відновлювальної перерви 10–20 секунд боксер виконує з грифом вагою 20–25 кг залежно від вагової категорії боксера. Число повторень — 2–4 рази.

Далі підходи роблять, починаючи з важкого грифу, закінчуючи легким грифом. Завершено другу серію, відновлювальна пауза 1–2 хвилини.

Наступні три серії виконують в аналогічному порядку.

### 3. Завершальна частина.

Послідовність вправ побудована на основі методу прогресивного навантаження й пірамідального принципу. Це дає змогу ефективно розвивати вибухову силу, витривалість м'язів і їхню здатність до швидкої мобілізації.

**Висновок.** Розроблено методику тренування боксерів, спрямовану на підвищення спеціальної сили спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

### Список використаних джерел

1. Антонов, С. А., Комісаренко, Г. І., Матвієнко, Г. Г., & Шевчук, Ю. В. (2004). *Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності*. Київ.
2. Акопов, О. Е. (2020). Питання щодо фізичної підготовки боксерів. У *Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XIII Міжнародної конференції молодих вчених (16 травня 2020 року)* (с. 46–47). Київ. Отримано 5 жовтня 2023 з [джерела в інтернеті — URL можна додати, якщо є].
3. Ворончак, М. Т., Окопний, А. М., & Рихаль, В. І. (2023). Фізична підготовка боксера та її значення для успішного виступу в змагальній діяльності. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 5(165), 41–44. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5K\(165\).08](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5K(165).08)

## ПОБУДОВА РІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ В КЛАСИЧНОМУ ПАУЕРЛІФТИНГУ

Андрій ГАРАСИМ, Марія РОЗТОРГУЙ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Рівень спортивних результатів, що демонструють провідні спортсмени світу, потребує систематичного вдосконалення науково-методичного забезпечення процесу підготовки спортсменів. Акцентування уваги науковців на проблемі поліпшення спортивного результату підвищує значущість наукових досліджень, що можуть суттєво підвищити результативність змагальної діяльності [1].

Рациональна побудова підготовки є підґрунтям для формування спортивної форми й реалізації спортивного потенціалу спортсменів, що актуалізує проведення досліджень у цій галузі. Нераціональна побудова підготовки спортсменів на ранніх етапах багаторічної підготовки негативно впливає на реалізацію спортивного потенціалу спортсменів у міру підвищення їхньої кваліфікації, а на більш пізніх етапах — перешкоджатиме досягненню високих спортивних результатів. Побудова річної підготовки спортсменів передбачає розподіл на окремі структурні елементи (періоди, цикли, етапи), що відрізняються за кількісними та якісними параметрами й базуються на об'єктивних закономірностях становлення спортивної майстерності. Побудова річної підготовки спортсменів є темою численних сучасних досліджень, що спрямовані на виявлення ефективного планування окремих структурних елементів і всієї річної підготовки спортсменів загалом. Особливо гостро проблема пошуку раціональних та ефективних методик побудови річної підготовки спортсменів проявляється у видах спорту, де результативно значущим є рівень розвитку фізичних якостей [1].

**Мета** – виявити проблемне поле побудови річної підготовки спортсменів у пауерліфтингу на різних етапах багаторічного вдосконалення.

**Методи:** аналіз і синтез, абстрагування, екстраполяція, порівняння та системний метод.

**Результати й обговорення.** Аналізуючи статистику виступів спортсменів у пауерліфтингу й результативність їхньої змагальної діяльності, варто відмітити, що кількість пауерліфтерів, які успішно реалізували власний спортивний потенціал на змаганнях міжнародного рівня з класичного пауерліфтингу, є доволі низькою. На відміну від екіпірувального пауерліфтингу, у якому національна збірна команда України займає стабільно високі сходинки п'єдесталу пошани в загальнокомандному заліку, українські спортсмени з класичного пауерліфтингу виступають на міжнародній арені нерезультативно. Ухвалення рішення Міжнародної федерації пауерліфтингу про введення класичного пауерліфтингу до програми Всесвітніх ігор зумовило потребу в підвищенні результативності змагальної діяльності українських спортсменів у класичному пауерліфтингу через обґрунтування нових підходів до побудови річної підготовки спортсменів у класичному пауерліфтингу. Ураховуючи той факт, що етап спеціалізованої базової підготовки характеризується початком вузької спеціалізації спортсменів у виді спорту, удосконалення побудови річної підготовки спортсменів у класичному пауерліфтингу на етапі спеціалізованої базової підготовки є актуальним напрямом наукового дослідження.

**Висновок.** Завдяки аналізу наукового знання виявлено потребу обґрунтувати закономірності планування навантаження в річній підготовці спортсменів на різних етапах багаторічного вдосконалення в класичному пауерліфтингу, структури та змісту програми річної підготовки спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки в класичному пауерліфтингу

та ступінь її впливу на підготовленість спортсменів у класичному пауерліфтингу на етапі спеціалізованої базової підготовки.

### **Список використаних джерел**

1. Розторгуй, М. С., Товстоног, О. Ф., Гладкий, В. Я., Зубрицький, Я. Я., & Фестрига, С. В. (2023). Обґрунтування основних шляхів удосконалення фізичної підготовки спортсменів у класичному пауерліфтингу. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 7(167), 165–168.

## УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНІВ У КРОСФІТІ НА ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ДО ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗАСОБАМИ ОКЛЮЗІЇ

Максим ГІЛЕТА

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Актуальність теми зумовлена потребою вдосконалення системи підготовки спортсменів у кросфіті, що динамічно розвивається та потребує науково обґрунтованих підходів до фізичної підготовленості. Незважаючи на велику кількість досліджень у сфері фізичної підготовки спортсменів, структура та зміст підготовки у кросфіті досі не узгоджені зі специфікою змагальної діяльності.

**Мета дослідження** — удосконалити фізичну підготовленість спортсменів у кросфіті на етапі підготовки до вищих досягнень завдяки використанню засобів оклюзії.

**Завдання:** 1) проаналізувати особливості фізичної підготовки в кросфіті; 2) визначити роль оклюзійних методів у підготовці спортсменів; 3) обґрунтувати програму фізичної підготовки з урахуванням використання оклюзії.

**Методи.** У дослідженні застосовано аналіз літератури, анкетування спортсменів і тренерів, педагогічне спостереження, формувальний педагогічний експеримент та методи математичної статистики. Формувальний експеримент охоплював дві групи спортсменів (експериментальну й контрольну, по 15 осіб у кожній), що проходили однаковий тренувальний цикл, проте експериментальна група додатково використовувала оклюзійні засоби для розвитку силової витривалості.

**Результати й обговорення.** Установлено, що застосування засобів оклюзії у фізичній підготовці сприяє підвищенню силових показників, витривалості й загальної працездатності спортсменів у кросфіті. Оклюзія передбачає часткове обмеження кровотоку в м'язах за допомогою накладання компресійних манжет, що стимулює адаптаційні процеси та сприяє гіпертрофії м'язових волокон. Розроблено програму фізичної підготовки, яка враховує специфіку змагальної діяльності кросфіт-атлетів і базується на поступовому введенні оклюзійних тренувальних засобів. Експериментально доведено її ефективність: за підсумками тестування спостерігали статистично значуще поліпшення показників силової витривалості та швидкісно-силових якостей.

**Висновок.** Уперше обґрунтовано можливість і доцільність використання засобів оклюзії в системі фізичної підготовки спортсменів у кросфіті на етапі підготовки до вищих досягнень. Результати дослідження можуть бути використані в тренувальному процесі спортсменів збірних команд і у практиці підвищення кваліфікації тренерів.

### Список використаних джерел

1. Шинкарук, О. А. (2013). Система спортивної підготовки. Київ: Наукова думка.
2. Seifert, L., Araújo, D., Komar, J., & Davids, K. (2017). Ecological dynamics approach to sport performance. *Sports Medicine*, 47(12), 1895–1907.
3. Ашкіназі, С. М., & Бавикін, Є. А. (2014). Кросфіт: перспективи розвитку і методика. Теорія і практика фізичної культури, (3), 72–75.
4. Захарина, Є. В., Степанова, І. В., & Базилевич, Н. О. (2018). Кросфіт як засіб підвищення рівня фізичної підготовленості. Спортивна наука України, (4), 47–52.

## УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ФУТБОЛІСТОК НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ З УРАХУВАННЯМ ДИСКРИМІНАТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ ТЕХНІКИ

Орест ГІЛЕТА

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Активний розвиток жіночого футболу потребує пошуку нових ефективних програм підготовки спортсменок на різних етапах багаторічного вдосконалення. Установлено, що підґрунтя раціональної техніки закладають на ранніх етапах підготовки, проте вузька індивідуалізація технічної підготовки починається на етапі спеціалізованої базової підготовки.

**Мета** — удосконалити технічну підготовленість футболісток на етапі спеціалізованої базової підготовки з урахуванням дискримінативних параметрів техніки.

**Методи:** теоретичний аналіз літератури, педагогічне спостереження, педагогічний експеримент, методи математичної статистики.

**Результати й обговорення.** Виявлено дискримінативні параметри техніки футболісток високої кваліфікації, що дало змогу розробити програму вдосконалення технічної підготовленості для футболісток на етапі спеціалізованої базової підготовки. Проведений педагогічний експеримент підтвердив ефективність запропонованої програми, що сприяло поліпшенню індивідуальних технічних показників спортсменок.

**Висновок.** Використання дискримінативних параметрів техніки дає змогу здійснювати ефективну індивідуалізацію технічної підготовки футболісток. Результати дослідження цільно впроваджувати в практику роботи тренерів та освітній процес у закладах вищої освіти.

### Список використаних джерел

1. Лисенчук, Г. А. (2003). Теорія і методика футболу. Київ: Олімпійська література.
2. Коваль, С. С. (2010). Система підготовки у футболі. Львів: ЛДУФК.
3. Платонов, В. М. (2015). Система підготовки спортсменів у олімпійському спорті. Київ: Олімпійська література.
4. Tanır, H. (2018). Technical skills development in women's football. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(1), 312–318.
5. Asadi, A., De Villarreal, E. S., & Arazi, H. (2015). The effects of plyometric training on physical performance in female soccer players. *European Journal of Sport Science*, 15(5), 415–422.

## ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДИК ОЦІНЮВАННЯ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ І ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНОК МІЖНАРОДНОГО РІВНЯ З РЕГБІ-7

Артем ГЛИНКА

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Визначення ключових змінних, відповідальних за успішний виступ, має важливе значення в підготовці елітних спортсменів. Загальноприйнятою практикою є кількісна оцінка фізичних й антропометричних характеристик, щоб визначити, які чинники найчастіше визначають успіх. Ґрунтуючись на взаємозв'язку між спортивними здібностями, антропометричними показниками та фізичними якість, можна припустити, що розроблення нормативних антропометричних показників і даних про фізичні якості може сприяти розвиткові спортсменів, спрямувати їх тренування і допомогти тренерам у процесі відбору до команд [1].

**Мета** — з'ясувати методику оцінювання антропометричних і фізичних якостей кваліфікованих спортсменок міжнародного рівня з регбі-7.

**Методи.** Для досягнення поставленої мети використано методи теоретичного рівня: аналіз та узагальнення, екстраполяція, синтез і дедукція даних наукової і методичної літератури та інформаційної мережі «Інтернет».

**Результати.** Дослідження даних антропометрії, складу тіла й фізичних якостей для спортсменок з регбі-7 можуть бути використані для ідентифікації сильних і слабких сторін гравців.

У світовій практиці використовують такі виміри для визначення антропометричних характеристик: зріст, маса тіла й сума семи складок шкіри, а також тести для визначення фізичних характеристик: сила, швидкість бігу, здатність до стрибків та аеробна витривалість.

Методи дослідження фізичних якостей:

1. Спринт на 10, 20, 40 м — замір двох показників.
2. Іллінойський тест спритності [3].
3. Максимальна аеробна швидкість: YOYO IRT Level 1 (YIRTL1) [3].
4. Вертикальний стрибок.
5. Кидання медбола об землю.
6. Присідання.
7. Станова тяга.
8. Жим лежачи.
9. Антропометричні заміри: % жиру й вага тіла [2].

**Обговорення.** З огляду на те, що регбі-7 став олімпійським видом спорту, і враховуючи жіночого регбі стрімке зростання популярності загалом протягом останніх років, актуальною стає потреба визначення рівня антропометричних і фізичних характеристик українських спортсменок. Завдяки цій інформації можна буде з'ясувати рівень українського регбі серед жінок і порівняти показники українських спортсменок з аналогічними показниками гравчинь світового рівня. Це дасть змогу оптимізувати тренувальний процес і відбір у команду.

**Висновок.** На підставі даних щодо антропологічних характеристик і рівня фізичної підготовленості тренери й фахівці з фізичної підготовки зможуть розробити індивідуальні тренувальні програми для гравців жіночого регбі залежно від їхньої позиції в грі.

**Список використаних джерел**

1. Agar-Newman, D. J., Goodale, T. L., & Klimstra, M. D. (2017). Anthropometric and physical qualities of international level female rugby sevens athletes based on playing position. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 31(5), 1346–1352. <https://doi.org/10.1519/JSC.0000000000001167>
2. Gabbett, T. J. (2002). Physiological characteristics of junior and senior rugby league players. *British Journal of Sports Medicine*, 36(5), 334–339. <https://doi.org/10.1136/bjsm.36.5.334>
3. Misseldine, N. D., Blagrove, R., & Goodwin, J. E. (2018). Speed demands of women's rugby sevens match play. *Journal of Strength and Conditioning Research*. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000002638>

## БАСКЕТБОЛ ЯК СПЕКТРАЛЬНА ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЯ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ПАНКРАТІОНІСТІВ ДО СКЛАДНОКООРДИНАЦІЙНИХ ДІЙ ПІСЛЯ СИЛОВОЇ РОБОТИ

Петро ГОРЮК

*Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна*

**Вступ.** Баскетбол є популярним видом спорту, який сприяє розвитку фізичних, тактичних і психологічних якостей спортсменів. Для юних панкратіоністів, які прагнуть досягти високих результатів у бойових мистецтвах, використання баскетболу як частини тренувального процесу є ефективним інструментом, що допомагає в розвитку координації, швидкості, витривалості та командної роботи. Багатофункціональність баскетболу допомагає інтегрувати різні аспекти фізичної підготовки, що є важливим у підготовці спортсменів різного рівня. Спектральність фітнес-технології з використанням багатофункціонального баскетболу в підготовці юних панкратіоністів у період міжсезоння є, на нашу думку, засобом, сукупність напрямів підготовки якого сприяє ефективнішому виходу із силової роботи та переходу до складнокоординаційної на початку передзмагального періоду з максимальною силою та без втрати швидкості й реакції.

**Мета** — вивчити ефективність використання баскетболу як спектральної фітнес-технології в підготовці юних панкратіоністів, проаналізувати його вплив на розвиток фізичних якостей, технічної та тактичної підготовленості спортсменів.

Для досягнення мети використовувалися такі **методи**: теоретичні методи дослідження (аналіз та узагальнення, систематизація досліджень, синтез теоретичного й практичного матеріалу) та педагогічне спостереження.

**Результати й обговорення.** У процесі дослідження було зібрано й проаналізовано дані щодо впливу баскетболу як багатоспектральної фітнес-технології на фізичну, технічну та психологічну підготовленість юних панкратіоністів. На основі аналізу літератури визначено, що одним з основних чинників, що визначають ефективність виступів спортсменів у панкратіоні, є швидкість реакції на зміни ситуації на татамі. У процесі гри в баскетбол, де ситуація на майданчику постійно змінюється, панкратіоністи змушені миттєво реагувати на дії суперника та змінювати свою тактику [2]. Спостереження за тренуваннями показали, що після 3–4 місяців інтеграції баскетбольних елементів спортсмени демонстрували значне поліпшення в часі реакції на спонтанні зміни ситуації [1].

Під час спостереження за підготовкою збірної команди U-15 із панкратіону особливо помітними були покращення в здатності швидко приймати рішення в умовах стресу, коли потрібно діяти максимально швидко, без роздумувань. Це важлива характеристика для панкратіоністів, оскільки в боротьбі кожен рух і рішення мають критичне значення. Використання баскетболу допомагає тренувати цю здатність через постійну активність, різні сценарії гри, швидке переміщення по майданчику й потребу приймати миттєві рішення.

Гра в баскетбол постійно потребує підтримання високого рівня координації рухів, особливо під час атак, захисту, виконання дриблінгу й передавань м'яча. У процесі дослідження виявлено, що юні панкратіоністи, які регулярно вводили у свої тренування елементи баскетболу, значно поліпшили свою координацію та здатність зберігати баланс під час виконання складних технічних елементів боротьби [4].

У панкратіоні важливо мати гарну стабільність під час виконання кидків, різких змін напрямку руху й уникання атак суперника. Під час баскетболу спортсмени тренували навички, необхідні для збереження рівноваги при швидких рухах, що потім ефективно переносилося

в навиків з панкратіону. Відомо, що баскетбол допомагає розвивати здатність правильно використовувати своє тіло під час швидких маневрів, чого дуже бракує класичним тренуванням із техніки боротьби, особливо після силової роботи [2].

Під час педагогічного спостереження означено, що введення елементів баскетболу в тренувальний процес вплинуло на розвиток ключових фізичних якостей юних панкратіоністів (табл. 1).

Таблиця 1

### Розвиток ключових фізичних якостей юних панкратіоністів

| Фізичні якості | Вплив                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Спритність     | баскетбол включає інтенсивні швидкі переміщення на короткі відстані, із зміною напрямку та темпу руху, оволодіння своїми рухами в різних площинах із м'ячем та без м'яча, що сприяє розвитку координаційних здібностей                                                                                        |
| Витривалість   | баскетбол як командна гра допомагає тренувати кардіоваскулярну витривалість, оскільки вимагає постійної рухливості та високої інтенсивності протягом усієї гри; покращує здатність юних панкратіоністів витримувати великі навантаження на тренуваннях, зберігаючи високу інтенсивність протягом довгого часу |
| Сила           | під час гри в баскетбол розвивається не тільки загальна фізична сила, але й здатність швидко реагувати на зміну ситуації з використанням сили для здійснення атаки або захисту                                                                                                                                |

Інтеграція баскетболу також показала значні позитивні зміни в розвитку тактичного мислення юних панкратіоністів. Баскетбол — командна гра, що потребує не тільки фізичної підготовленості гравців, але й розуміння тактики гри, розподілу ролей і стратегічного мислення. Це допомогло панкратіоністам ліпше планувати свої дії під час поєдинків, використовуючи тактичні рішення, а також адаптувати свою до ситуації на майданчику [3].

Робота в команді, потрібна для успіху в баскетболі, також позитивно позначилася на розвитку колективізму серед панкратіоністів. Під час тренувань гравці підтримують своїх партнерів по команді, що в подальшому допомагатиме їм створювати більш узгоджені тактичні дії під час двобою.

Варто відзначити, що, на думку С. Чередніченка, О. Міщенка, В. Гончаренка, О. Химченка, спортивні ігри урізноманітнюють рутинні тренування, знижують ризик перенавантаження та втоми від одноманітних занять, допомагають утримувати високий рівень емоційної активності [4]. Висока емоційна залученість до гри сприяє підвищенню психічної стійкості та зниженню стресу в спортсменів [3].

Окрім загального фізичного розвитку, баскетбол позитивно впливав на технічну підготовленість юних панкратіоністів. Різноманітні елементи гри, зокрема передавання м'яча, ведення м'яча, дриблінг, так само як і стратегічне переміщення по майданчику, допомагають спортсменам поліпшити свої технічні навички в боротьбі. Вони навчилися швидше адаптувати свої рухи, точніше передбачати дії суперника та використовувати швидкі зміни напрямку під час бою.

**Висновок.** Уведення баскетболу як спектральної фітнес-технології в підготовку юних панкратіоністів показало позитивні результати в розвитку основних фізичних якостей, поліпшенні технічної підготовленості та психічної стійкості. Завдяки регулярному використанню баскетболу в тренуваннях спортсмени розвивають важливі для панкратіону якості, зокрема швидкість, витривалість, координацію, баланс і тактичне мислення. Це свідчить про доцільність використання баскетболу як частини тренувального процесу для підготовки юних панкратіоністів.

---

### Список використаних джерел

1. Гакман, А., & Горюк, П. (2024). Використання фітнес-технологій у тренувальному процесі спортсменів з єдиноборств. *Physical Culture And Sport: Scientific Perspective*, 1(1), 78–83.
2. Горюк, П. (2019). Баскетбол як засіб переходу із силової роботи на швидкісну в єдиноборців у період міжсезоння. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*, (32), 55–59.
3. Наконечний, І. (2008). Вплив саморегуляції на результативність змагальних поединков з панкратіону у підлітків віком 12–13 років. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, 3, 261–264.
4. Чередніченко, С. В., Міщенко, О. В., Гончаренко, В. І., & Химченко, О. В. (2024). Порівняння фізичних та психологічних показників учнів, які використовували модуль панкратіон, та традиційні методи фізичного виховання. *Олімпійський та паролімпійський спорт*, (2), 71–74.

## ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ СПОРТИВНОГО ДОСВІДУ Й ТЕМПЕРАМЕНТУ СПОРТСМЕНІВ-ШАХІСТІВ НА ЇХНІ КОГНІТИВНІ ПОМИЛКИ В ЗМАГАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Мар'яна ГУДА, Мар'ян ПІТИН, Ярослав ГУДА

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Шахи як інтелектуальний вид спорту вимагають від гравців не лише високого рівня технічної підготовки, але й здатності підтримувати концентрацію в напружених умовах змагань. Однією з найпоширеніших проблем, з якою стикаються шахісти, є втрата концентрації у виграшних позиціях, що часто призводить до несподіваних поразок. Це явище може бути пов'язане з різними чинниками, зокрема з психологічними особливостями гравців, їхнім досвідом, темпераментом, а також культурними та регіональними відмінностями у підходах до гри.

**Актуальність дослідження** полягає в тому, що, незважаючи на значну кількість робіт, присвячених психології шахів, питання впливу ранніх успіхів і темпераменту на схильність до когнітивних помилок залишається недостатньо вивченим. Крім того, існують суттєві регіональні відмінності у стратегіях подолання втрати концентрації, які потребують подальшого аналізу.

**Мета дослідження** — вивчити вплив ранніх успіхів, темпераменту й регіональних особливостей на схильність шахістів до втрати концентрації у виграшних позиціях.

**Методологія.** Для збору даних використано анкетування 134 шахістів різних рівнів кваліфікації (від аматорів і клубних гравців до гротмейстерів) із 45 країн. Анкета містила 38 запитань, поділених на блоки: загальні дані, ранні успіхи, емоційний стан, темперамент, стратегії концентрації.

**Результати.** В основі робочої гіпотези дослідження лежить те, що ранні успіхи формують умовний рефлекс розслаблення; флегматичний темперамент сприяє закріпленню цього рефлексу, продовжує призводити до випадків втрати концентрації.

**Анкетування** стало одним з ключових методів збору емпіричних даних. Спеціально розроблену анкету з 38 запитань, доступну трьома мовами (українською, англійською та іспанською), розповсюдили серед шахістів різної кваліфікації. Питання були структуровані за тематичними блоками:

- загальні дані (вік, стать, країна походження, рейтинг FIDE, титул);
- ранні успіхи та їхній вплив на подальший розвиток;
- емоційний стан у виграшних позиціях;
- темперамент і його вплив на концентрацію;
- стратегії управління емоціями та підтримання концентрації.

Особливу цінність дослідженню надає участь провідних і легендарних шахістів із широким спектром шахових титулів, включаючи чемпіонів світу, чемпіонів Європи, олімпійських чемпіонів і призерів, чемпіонів національних першостей (України, Франції, Іспанії, Ізраїлю, Німеччини, Молдови, Грузії, Вірменії, Сербії та ін.).

Регіональні відмінності:

- Гравці зі Східної Європи й Азії демонструють вищу концентрацію (показник помилок 3.9–4.3/10) завдяки аналітичному підходу.
- Гравці з Північної Америки більш схильні до помилок (6.8/10) через емоційність.

Вплив темпераменту:

- Флегматичні гравці (68 % серед еліти) рідше втрачають концентрацію (3.2/10), але схильні до «автопілоту».
- Емоційні гравці потребують технік релаксації (дихальні вправи, перерви).

Ранні успіхи:

- Найсильніший вплив спостерігається в досвідчених гравців (рейтинг 2000–2400): кореляція +0.51 між ранніми успіхами та помилками.
- Елітні гравці (2500+) мають професійні механізми контролю, тож зв'язок слабкий (–0.12).

**Висновок.** Культурні й індивідуальні чинники суттєво впливають на концентрацію. Для флегматиків критично уникати «автопілоту», для емоційних гравців — розвивати техніки самоконтролю.

Рекомендовано комбінувати аналітичні та психологічні методи тренувань з урахуванням регіональних особливостей.

Результати дослідження можуть використовувати тренери для розроблення індивідуальних стратегій підготовки шахістів, зокрема для поліпшення концентрації у виграшних позиціях.

#### Список використаних джерел

1. Bilalić, M., McLeod, P., & Gobet, F. (2008). Why good thoughts block better ones: The mechanism of the pernicious Einstellung effect. *Cognition*. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2008.05.005>
2. Campitelli, G., & Gobet, F. (2011). Deliberate practice: Necessary but not sufficient. *Current Directions in Psychological Science*. <https://doi.org/10.1177/0963721411421922>
3. Charness, N. (1992). The impact of chess research on cognitive science. *Psychological Research*, 54, 4–9.
4. De Groot, A. D. (1965). *Thought and choice in chess*. Mouton.
5. Horgan, D. (2019). *The psychology of chess skill*. Routledge.

**ПЕРСПЕКТИВИ ВВЕДЕННЯ ЗАСОБІВ БОКСУ В ЗМІСТ  
СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ ВІЙСЬКОВИХ  
ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ (НА ПРИКЛАДІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ  
«УПРАВЛІННЯ МЕХАНІЗОВАНИМИ ПІДРОЗДІЛАМИ»)**

**Купріян ГУЛЕЙ**

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Сучасні збройні конфлікти висувають підвищені вимоги до фізичної та психологічної підготовленості військовослужбовців, що відіграє вирішальну роль у забезпеченні їхньої боєздатності. Дослідження ролі боксу в спеціальній підготовці курсантів військових закладів вищої освіти (далі — ВЗВО) зумовлено потребою пошуку найбільш ефективних методів формування бойової готовності військовослужбовців. Вивчення досвіду й думок фахівців у цій сфері допоможе з'ясувати їхнє ставлення до використання засобів боксу для підвищення рівня фізичної та психологічної підготовленості курсантів, визначити доцільність застосування прийомів боксу для підготовки курсантів спеціальності «Управління механізованими підрозділами» ВЗВО.

**Мета** — виявити перспективи введення засобів боксу в зміст спеціальної підготовки курсантів спеціальності «Управління механізованими підрозділами» ВЗВО.

**Методи:** теоретичний аналіз і синтез, опитування (анкетування), порівняння.

В основі дослідження були матеріали опитування фахівців військових закладів вищої освіти України. В опитуванні взяли участь 35 фахівців різних військових спеціальностей. Розроблена анкета містила 20 запитань, що стосувалися спеціальної фізичної підготовки курсантів з акцентом на спеціальність «Управління механізованими підрозділами» й виявлення можливостей та перспектив використання прийомів боксу в програмах їхньої підготовки.

**Результати й обговорення.** Аналіз наукової літератури свідчить про значний інтерес дослідників до проблеми фізичної підготовленості військовослужбовців. Зокрема, у наукових працях [1, 2, 3, 4, 5] багато уваги приділено вивченню ефективності різних видів єдиноборств, як-от: рукопашний бій, кіокушинкай карате, бойовий хортинг, бокс, самбо тощо, у процесі фізичної та психологічної підготовки військовослужбовців.

З'ясовано, що використання засобів боксу в підготовці курсантів бойових спеціальностей («Управління механізованими підрозділами», «Командири підрозділів танкових військ» та «Командири артилерії») є доцільним. Переважна більшість респондентів позитивно ставиться до введення засобів боксу до змісту навчальної дисципліни «Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка» курсантів спеціальності «управління механізованими підрозділами». Найбільш доцільними прийомами боксу для використання в підготовці курсантів є контратакувальні, захисні й атакувальні. Фахівці вважають, що заняття боксом сприятимуть розвитку швидкості реагування, координованості рухів, самодисципліни, волі до перемоги, упевненості в власних можливостях і контролю емоцій у курсантів. Отримані результати свідчать про можливий позитивний вплив на рівень спеціальної підготовленості курсантів спеціальності «управління механізованими підрозділами» участі у боксерських спарингах і змаганнях, а також про ефективність вивчення прийомів боксу для формування навичок безпеки бою.

**Висновок.** Результати дослідження підтверджують гіпотезу про доцільність використання засобів боксу в підготовці курсантів спеціальності «управління механізованими підрозділами»

та дають підстави рекомендувати введення курсу боксу до програми навчальної дисципліни «Фізичне виховання та спеціальна фізична підготовка» курсантів ВЗВО.

### Список використаних джерел

1. Лойко, О., Хіменес, Х., & Гулей, К. (2023). Бокс як ефективний засіб формування навичок безпеки бою в курсантів військових закладів вищої освіти: постановка проблеми. *Scientific Collection «InterConf+»*, 40(183), 577–584.
2. Кіндзер, Б. М., Нікітенко, С. А., Даріуш, В., & Цигановська, Н. В. (2023). Удосконалення системи спеціальної фізичної підготовки шляхом впровадження засобів східних единоборств (на прикладі кіокушинкай карате) в спецпідрозділах Збройних Сил України. *Національний університет оборони України*, Міністерство оборони України.
3. Костів, С. Ф., & Гуро, О. Р. (2024). Розвиток спеціальних фізичних якостей курсантів засобами рукопашного бою під час правового режиму воєнного стану.
4. Єрмоменко, Е. А. (2022). Методи ознайомлення спортсменів бойового хортингу з елементами початкових військових знань.
5. Коваленко, Т. Г. (2021). Розвиток координаційних здібностей курсантів ВЗВО засобами бойового самбо. *Науковий вісник Львівської академії*, 3(28), 139–147.

## ВІДБІР І ОРІЄНТАЦІЯ У СПОРТІ

Сергій ГУМЕНЮК, Станіслав САПРУН

*Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, Україна*

**Вступ.** Рівень сучасних досягнень у спорті настільки високий, що для їх підвищення потрібно володіти винятковими показниками морфофункціональних даних і поєднувати комплекс фізичних і психічних здібностей високого рівня розвитку. Пошук потенційних рекордсменів і спортивних талантів відбувається в процесі спортивного відбору й орієнтації.

**Мета** — проаналізувати особливості проведення відбору й орієнтації юних спортсменів.

**Методи дослідження:** аналіз літературних джерел, узагальнення практичного досвіду.

**Результати й обговорення.** Спортивний відбір — це система організаційно-методичних заходів, що містять педагогічні, психологічні, соціологічні й медико-біологічні методи дослідження, на підставі яких виявляють здібності дітей, підлітків і юнаків до спеціалізації в певному виді спорту чи групі видів спорту. У системі спортивного відбору можна виділити кілька його різновидів: базовий спортивний відбір, спортивна орієнтація, укомплектування команди, спортивна селекція [2; 3].

У процесі відбору юних спортсменів доцільно звертати увагу на широкий комплекс показників, що дають змогу оцінити різні параметри. Зокрема, В. Платонов [1] закликає аналізувати такі показники: стан здоров'я і рівень фізичного розвитку; особливості будови тіла; особливості біологічного дозрівання; властивості нервової системи; функціональні можливості найважливіших систем організму спортсмена й перспективи їх підвищення; рівень розвитку рухових якостей і перспективи їх удосконалення; здібності до освоєння спортивної техніки й тактики, перебудови рухових навичок і техніко-тактичних схем; здібності до перенесення тренувальних і змагальних навантажень, інтенсивного протікання відновних процесів; психофізіологічні здібності до м'язово-рухового й просторово-часового диференціювання; мотивація, працелюбність, наполегливість, рішучість, мобілізаційна готовність; здатність до реалізації різних сторін спортивної майстерності в екстремальних умовах, характерних для відповідальних змагань; характер попередньої підготовки (тривалість, обсяг тренувальної роботи й змагальної діяльності, резерви збільшення навантажень); збережені резерви в удосконаленні різних сторін підготовленості компонентів змагальної діяльності; підтримка батьків, сім'ї, їхні можливості для створення умов для напруженої підготовки.

Спортивний відбір тісно пов'язаний із спадковістю й задатками. Однак природна схильність до досягнень у різних видах спорту буде безуспішною, якщо відбір не враховуватиме чітких критеріїв і постійної орієнтації на розвиток задатків, характерних для конкретного спортсмена.

**Висновок.** Ефективність спортивного відбору — одна з найважливіших проблем у сучасному спорті. Система спортивного відбору постійно збагачується сучасними, новими технологіями, завдяки яким з'являються швидші й ефективніші способи її реалізації. Важливу роль у цьому процесі, як правило, відіграє первинний відбір дітей до занять спортом.

## Список використаних джерел

1. Платонов, В. М. (2021). *Сучасні системи спортивного тренування*. Київ: Перша друкарня.
2. Сергієнко, Л. П. (2013). *Спортивний відбір: теорія й практика*. Київ: Олімпійська література.
3. Шинкарук, О. (2019). Спадкові та набуті ознаки в процесі спортивного відбору. *Спортивна наука та здоров'я людини*, 1(1), 65–74.

## ПОРІВНЯННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ТА АМЕРИКАНСЬКОЇ МОДЕЛЕЙ КЛУБНОЇ СИСТЕМИ В СПОРТІ

Вадим ГУСАРОВ, Тетяна КРОПИВНИЦЬКА

*Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна*

**Вступ.** Клубна система є фундаментом спортивної системи в багатьох країнах і сприяє розвитку спорту на всіх рівнях (від аматорського до професійного). Клубну систему як модель організації спорту широко застосовують у європейських державах, а також у США, Японії, Австралії, Канаді та інших країнах із високим рівнем демократії (за індексом демократії). З огляду на вплив глобалізації на спортивну сферу актуальним є комплексне вивчення й аналіз міжнародного досвіду організації клубної системи в розвинених країнах для подальшого розроблення оптимальних стратегій розвитку клубів в Україні.

**Мета** — виконати порівняльний аналіз європейської та американської моделей клубної системи спорту, їхніх особливостей, переваг і можливостей.

**Результати й обговорення.** Для європейської моделі клубної системи характерна масовість, добровільна участь і значна підтримка держави, місцевих органів влади, громадських організацій. Так, у Німеччині, Швеції, Фінляндії та Норвегії клуби відіграють ключову роль у розвитку фізичної культури, залучаючи широкі верстви населення, зокрема дітей і молодь. Також у Німеччині кожен п'ятий житель є членом спортивного клубу. У Швеції функціонують понад 45 тисяч клубів, що працюють за принципами самоорганізації. У Фінляндії спортивні об'єднання акцентують увагу не лише на фізичній підготовці, а й на соціальній інтеграції. Норвезька модель забезпечує рівний доступ до спорту для всіх громадян, незалежно від рівня підготовки чи фізичних можливостей [1, 3].

Спортивна система США базується на комерціалізації, приватному фінансуванні й тісному зв'язку спорту із закладами освіти. Провідну роль відіграють університетські команди, які готують професійних спортсменів. Спортивні клуби в США найчастіше є приватними комерційними організаціями, що пропонують платні послуги та розвинену інфраструктуру. Популярність видів спорту визначається комерційним успіхом, тому особливу увагу приділяють таким дисциплінам, як американський футбол, бейсбол і баскетбол, які приносять значні прибутки через телетрансляції та рекламу [2].

**Висновок.** Клубна система є основою організації спорту в багатьох країнах світу, зокрема в Європі та США. Європейська модель базується на масовості, добровільності й державній підтримці, тоді як у США орієнтована на комерціалізацію та тісну взаємодію спорту із закладами освіти. Аналізуючи міжнародного досвіду дає змогу Україні адаптувати ефективні підходи до формування власної клубної системи.

### Список використаних джерел

1. Кропивницька, Т., & Макаренко, О. (2022). Зарубіжний досвід функціонування неолімпійського спорту (на прикладі Німеччини). *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, (2), 76–83. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2022.2.76-83>
2. Delaney, T., & Madigan, T. (2015). *Sociology of sports: An introduction*, 2d ed. McFarland & Company, Incorporated Publishers
3. Skille, E. Å., & Säfvenbom, R. (2011). Sport policy in Norway. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 3(2), 289–299. <https://doi.org/10.1080/19406940.2010.547867>

## ОЦІНКА ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНИХ СТАНІВ У СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ

Анна ГУСАРОВА, Наталія ВДОВЕНКО, Галина РОССОХА

Державний науково-дослідний інститут фізичної культури і спорту, м. Київ, Україна

**Вступ.** Залізодефіцитна анемія — глобальна проблема. Приблизно 1,2 мільярда людей по всьому світу страждають від залізодефіцитної анемії (ЗДА) та дефіциту заліза без анемії (ДЗБА). Важливо розрізняти ЗДА й ДЗБА, оскільки останній вказує на низькі запаси заліза незалежно від наявності анемії (Al-Naseem та ін., 2021).

У спорті вищих досягнень через надмірні фізичні й нервові навантаження спортсмени можуть бути схильні до виникнення дефіциту заліза. Часто дефіцит заліза має прихований перебіг без анемії, що ускладнює діагностику. Тож важливо проводити лабораторні дослідження, щоб вчасно лікувати залізодефіцитні стани у спортсменів.

**Мета дослідження** — провести аналіз деяких показників загального аналізу крові, вмісту феритину й заліза в крові спортсменів-єдиноборців.

**Методи.** У дослідженні, проведеному на базі Державного науково-дослідного інституту фізичної культури і спорту (Київ), взяли участь 35 кваліфікованих спортсменів (20 чоловіків і 15 жінок), представники таких видів спорту: бокс, греко-римська й вільна боротьба. Концентрацію гемоглобіну, еритроцитів і гематокриту визначали в периферичній крові на гематологічному аналізаторі *Erma-210* (Японія). Рівень феритину й заліза досліджували в сироватці крові на імуноферментному аналізаторі *ChemWell* (США). Статистичний аналіз проводили в *Microsoft Excel 2016*.

**Результати й обговорення.** Згідно з критеріями ВООЗ, діагностика залізодефіцитної анемії ґрунтується на рівні гемоглобіну в крові, який має становити не менше  $130 \text{ г} \cdot \text{л}^{-1}$  у чоловіків і  $120 \text{ г} \cdot \text{л}^{-1}$  у жінок (WHO, 2020). У досліджуваній групі спортсменів цей показник, а також кількість еритроцитів, рівень гематокриту та вміст сироваткового заліза були в межах норми. Проте аналіз вмісту феритину, головного маркера дефіциту заліза, виявив суттєві відхилення. Відповідно до класифікації D. Nabhan та ін. (2020), рівень феритину нижче від  $50 \text{ мкг} \cdot \text{л}^{-1}$  вважають критичним для спортсменів. У 45 % досліджуваних чоловіків рівень феритину був вище за  $50 \text{ мкг} \cdot \text{л}^{-1}$ , проте у 20 % — нижче за  $35 \text{ мкг} \cdot \text{л}^{-1}$ , що свідчить про передлатентний дефіцит заліза. У 66 % жінок виявлено передлатентний або латентний дефіцит заліза, а в 13 % рівень феритину взагалі був нижчий за  $20 \text{ г} \cdot \text{л}^{-1}$ .

**Висновок.** Результати наших досліджень підтверджують наявність проблеми залізодефіцитних станів у спортсменів, підкреслюючи важливість ранньої діагностики прихованого дефіциту заліза поряд із залізодефіцитною анемією.

### Список використаних джерел

1. Al-Naseem, A., Sallam, A., Choudhury, S., & Thachil, J. (2021). Iron deficiency without anaemia: A diagnosis that matters. *Clinical Medicine*, 21(2), 107–113. <https://doi.org/10.7861/clinmed.2020-0582>
2. WHO guideline on use of ferritin concentrations to assess iron status in individuals and populations. World Health Organization. (2020, April, 21).
3. Nabhan, D., Bielko, S., Sinex, J. A., Surhoff, K., Moreau, W. J., Schumacher, Y. O., Bahr, R., & Chapman, R. F. (2020). Serum ferritin distribution in elite athletes. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 23(6), 554–558. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2019.12.027>

## ЕФЕКТИВНІСТЬ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ 12–13 РОКІВ У ТАЕКВОН-ДО ІТФ

Сергій ДАНИЩУК, Андрій ДАНИЩУК

Прикарпатський національний університет  
імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, Україна

**Актуальність.** Фахівці олімпійських спортивних єдиноборств велику увагу завжди приділяли питанням фізичної підготовки. Однак поза їхньою увагою залишився значний обсяг актуальної наукової інформації, пов'язаної із застосуванням диференціації фізичної підготовки на основі показників фізичної підготовленості спортсменів в єдиноборствах [1–4].

**Мета** — установити відмінності показників загальної і спеціальної фізичної підготовленості юних таеквондистів за результатами застосування програми диференційованої програми фізичної підготовки.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз, узагальнення літератури, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

**Результати.** Узагальнення результатів педагогічного експерименту за даними фізичної підготовленості таеквондистів віком 12–13 років вказало на таке. Представники експериментальної групи за наслідками застосування програми диференціації фізичної підготовки продемонстрували більш стабільні покращення у першій і другій частинах педагогічного експерименту. Окрім того, зміни в результатах тестів з фізичної підготовки охоплювали більшу кількість проявів фізичних якостей. Це на внутрішньогруповому рівні доводить ефективність застосування авторського науково-методичного підходу для розвитку загальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ.

Зафіксовано, що в семи випадках наявна статистично вірогідна відмінність між результатами юних спортсменів експериментальної і контрольної груп. У всіх випадках перевага була на боці таеквондистів експериментальної групи й становила від 4,18 до 6,60% ( $p=0,009–0,04$ ). Це контрольні вправи «Поодинокі удари руками, 120 с»; «Поодинокі удари ногами, 120 с»; «Комбінація з двох ударів «дольочагі-крос», 120 с»; «Комбінація з двох ударів «йопчагі-хук», 120 с»; «Комбінація з трьох ударів «хук-дольо-двічагі», 120 с»; «Комбінація з трьох ударів «джеб-йопчагі-хук», 120 с». Перевага експериментальної групи сформувалася у варіантах контрольних вправ, які мають довшу тривалість (спеціальна / швидко-силова витривалість). Тобто таеквондисти експериментальної групи могли довший час виконувати специфічну (ударну) роботу в різному поєднанні та з різною послідовністю технічних прийомів.

**Висновок.** Застосування диференційованого підходу до фізичної підготовки сприяє більш вираженим змінам рівня фізичної підготовленості впродовж річного циклу тренувань.

### Список використаних джерел

1. Задорожна, О. Р., Бріскін, Ю. А., & Пітин, М. П. (2023). *Тактика у сучасних олімпійських спортивних єдиноборствах: Монографія*. Львів: ЛДУФК імені Івана Боберського.
2. Данищук, С., Яців, Я., & Гнатчук, Я. (2023). Диференціація фізичної підготовки спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ: Перспективи досліджень. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 10(155), 65–70.
3. Таеквон-до І.Т.Ф. (2010). *Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл*. Київ.
4. Данищук, С., Яців, Я., Гнатчук, Я., & Хробатин, І. (2023). Актуалізація контролю загальної фізичної підготовленості спортсменів віком 12–13 років у таеквон-до ІТФ. *Український журнал медицини, біології та спорту*, 8(1)(41), 297–304.

## ВАЖЛИВІСТЬ РОЗВИТКУ СИЛОВОЇ ВИТРИВАЛОСТІ ДЛЯ ВИКОНАВЦІВ У ПІЛОННОМУ СПОРТІ

Тамара ДРАЧ

*Школа повітряної акробатики «Шоколад»  
Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Танець на пілоні потребує хорошої фізичної та технічної підготовки виконавців [4]. Традиційна програма з пілонного спорту лише частково допомагає розв'язувати проблему фізичної підготовки виконавців. Для того, щоб удосконалити програму підготовки танцю на пілоні, розроблено комплексну програму фізичної і технічної підготовки в повітряній акробатиці та пілонному спорті, скеровану на розвиток фізичних якостей виконавців.

**Мета** — розробити комплексну програму фізичної і технічної підготовки, яка ефективно впливає на розвиток силової витривалості виконавців у пілонному спорті.

**Методи:** аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічний експеримент, математична статистика.

**Результати й обговорення.** Комплексна програма фізичної і технічної підготовки в повітряній акробатиці й пілонному спорті поділили на чотири етапи: підготовчий, базовий, основний, етап підготовки до змагань.

Основним завданням базового (першого) етапу було розвинути силу ніг, вивчити нові рухи класичного екзерсису й введення V позиції. Фізична підготовка містила партерну гімнастику. Технічна підготовка: вправи на снаряді, хореографічні акробатичні вправи [1].

Заняття другого етапу помітно ускладнюються порівняно з першим. Завданнями другого етапу було вивчення простих комбінацій *battements tendus jetes piques* та *battement fondu* біля опори класичного екзерсису, а також вивчення силових елементів на снаряді [2].

Навчальний матеріал третього етапу підготовки був спрямований на зв'язок рухів корпусу, голови й позицій рук і ніг.

Протягом четвертого етапу підготовки діти вивчали нові елементи рухів біля опори, такі як *double battement tendu* та *pur-le-pied* класичного екзерсису, крутки на снаряді зі зривами, комбінації вправ [3].

Інструментарієм перевіряння впливу комплексної програми фізичної і технічної підготовки засобами повітряної акробатики й пілонного спорту на розвиток силової витривалості слугували дві фізичні вправи: згинання й розгинання рук в упорі на колінах та утримання тіла в упорі лежачи.

Під час виконання цих двох вправ виявлено статистично істотні зміни в показниках ЕГ. Так, під час виконання згинання й розгинання рук в упорі на колінах результати дівчат поліпилися на 6,77 раза: з  $21,93 \pm 1,2$  до  $33,13 \pm 1,14$  (за  $p < 0,001$ ); утримання тіла в упорі лежачи (планка) — на 162,67 с: з  $125,33 \pm 11,66$  до  $288,0 \pm 18,18$  (за  $p < 0,001$ ).

**Висновок.** Отже, завдяки проведеному дослідженню визначено ефективність впливу комплексної програми фізичної і технічної підготовки на розвиток силової витривалості виконавців, а також важливість фізичної підготовки в танці на пілоні. Наступні дослідження ми плануємо присвятити вивченню важливості фізичної підготовки в повітряній акробатиці в процесі підготовки до змагань.

### Список використаних джерел

1. Сосіна, В. Ю. (2021). Хореографія в спорті: навчальний посібник. Київ: Олімпійська література.

2. Тодорова, В. Г. (2018). Хореографічна підготовка в техніко-естетичних видах спорту: монографія. Львів: ЛДУФК.
3. Kartali, I. (2018). Pole dance fitness (1st ed.). Meyer & Meyer Media.
4. Sobko, I. M., Velieva, A. R., Sobko, Y. O., & Slastina, O. O. (2022). Factors of special physical fitness of athletes involved in pole sports. *Health, Sport, Rehabilitation*, 8(4), 42–53. <https://doi.org/10.34142/HSR.2022.08.04.03>
5. POSA Pole Sports and Art Federation. (2025). Documents. <https://www.posaworld.org/documents/>

**ЗАХОДИ МАСОВОГО СПОРТУ (СПОРТУ ДЛЯ ВСІХ)  
ЯК ЗАСІБ РЕАДАПТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ****Андрій ДУБІВ***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Рухова активність є важливим напрямом реабілітації військовослужбовців і їх інтеграції в суспільстві. Регулярні тренування сприяють полегшенню симптомів депресії та стресу, підвищують якість життя тощо. Реадаптацію розглядаємо як комплекс заходів, спрямованих на відновлення втрачених або ослаблених реакцій людини, які сприяють її пристосуванню до умов праці й побуту.

**Мета** — проаналізувати заходи масового спорту (спорту для всіх) для реадаптації військовослужбовців.

**Методи:** аналіз і узагальнення наукової і методичної літератури; системний аналіз, документальний метод.

**Результати й обговорення.** У 2024 році Всеукраїнський центр фізичного здоров'я населення «Спорт для всіх» провів низку фізкультурно-спортивних заходів / проєктів для реадаптації ветеранів та осіб з інвалідністю. Так, проєкт «Активні парки — локації здорової України» передбачав наявність в областях 2000 активних парків і близько 10 000 спортивних майданчиків, на яких розміщено таблички з QR-кодами для доступу до онлайн-тренувань. Насамперед це для психологічної підтримки й соціальної реінтеграції ветеранів та осіб з інвалідністю в суспільство. «Шлях до перемоги» — проєкт для організації в умовах воєнного стану оздоровчої рухової активності всіх категорій громадян (осіб з інвалідністю та внутрішньо переміщених осіб); зниження психоемоційного напруження, стресу й подолання їх наслідків. «Нестримні» — проєкт для відновлення / реабілітації ветеранів, їхніх рідних, що постраждали внаслідок війни, за допомогою плавання, джиу-джитсу та спеціального спортивного обладнання.

Громадська організація «Ігри героїв» (2015 р.) працює для ветеранів української армії задля їх фізкультурно-спортивної реабілітації. Проводять онлайн-тренування для ветеранів із важкими пораненнями й ампутаціями. Під час війни спортивні змагання проводять тільки на міжнародному рівні. Здійснюють навчання для підготовки більшої кількості тренерів з адаптивного спорту з подальшою їх сертифікацією.

Центр ініціатив «Повернись живим» курував підготовкою української команди до міжнародних змагань «Ігри Нескорених — 2025».

Міністерство у справах ветеранів України продовжує формувати сучасну систему ветеранського спорту, яка відкриває нові можливості для фізичної та психологічної реабілітації, соціальної адаптації наших захисників і захисниць, а також підтримки їхніх родин.

**Висновок.** Фізкультурно-спортивні заходи потрібні для реадаптації військовослужбовців. Їх проводять Всеукраїнський центр фізичного здоров'я населення «Спорт для всіх», Центр ініціатив «Повернись живим», фізкультурно-спортивні товариства. Розроблено Єдиний календарний план спортивних змагань та заходів зі спорту ветеранів війни на 2025 рік.

**Список використаних джерел**

1. Жданова, О., Чеховська, Л. & Турка, Р. (2023). Залучення населення до оздоровчої рухової активності через спортивно-масові заходи. *Науковий дискурс у фізичному вихованні і спорті*, 1, 17–26.

2. Національна стратегія розвитку системи фізкультурно-спортивної реабілітації ветеранів війни та членів їх сімей, сімей загиблих (померлих) ветеранів війни на 2021–2025 рр.: постанова КМУ від 30.06.21 № 667 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/667-2021-%D0%BF#Text>

3. Слухенська, Р., Логуш, Л., Зендик, О. & Гуліна, Л. (2023). Комплекс заходів щодо фізичної реабілітації військовослужбовців. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*, 1(159), 130–132.

## ВЕРТИКАЛЬНИЙ КУТ НАХИЛУ ЛУКА ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ В СТРІЛЬБІ З ЛУКА

Богдан ЄМЧИК, Сергій АНТОНОВ

Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** Спортивна техніка становить сукупність рухів, які виконує спортсмен, щоб досягти результату під час тренувального процесу й змагань. У стрільбі з лука ця техніка полягає в точному виконанні послідовності рухів, що забезпечують стабільність і максимальну ефективність пострілу [1].

**Мета** — охарактеризувати вплив вертикального кута нахилу лука на результативність стрільби й визначити його ключові чинники.

**Методи:** теоретичний аналіз, узагальнення.

**Результати й обговорення.** Кут нахилу зброї в контексті стрільби з лука визначають як відхилення лука у вертикальній площині відносно прямого положення щодо земної поверхні. Цей кут виникає внаслідок впливу різних чинників, таких як неправильний упор руки, яка утримує лук, зокрема незбалансований розподіл тиску між великим і вказівним пальцями й утримання кисті під кутом 35–45° [2]. Також неправильне розташування кисті руки, що тягне, та її неповне заведення на кінцеву лінію тяги, що мінімізує правильне прикладання тягиви до підборіддя [3]. Додатковим чинником може бути положення голови, а також напруженість плечей і щелепи під час виконання пострілу [2]. Окрім технічних помилок, нахил лука може бути спричинений утомою або навіть зовнішніми чинниками, як-от вітер чи кількість об'єктів у полі зору спортсмена [4].

Нахил лука може мати значний вплив на результативність пострілу, адже навіть незначне відхилення від оптимального кута може спричинити зміщення траєкторії польоту стріли міру збільшення відстані до мішені. Тож особливо важливо контролювати нахил лука під час стрільби на дистанціях, на яких відбуваються змагання [3].

Кут нахилу зброї зазвичай визначають візуально. Цей спосіб поступається за точністю сучасним інформаційним системам, зокрема *Mantis X8*. Зарубіжні дослідження [4], які аналізують цей параметр із використанням зазначеної системи, підкреслюють важливість стабільності вертикального кута нахилу зброї. Наприклад, під час стрільби на дистанції 70 метрів варіативність кута нахилу лука може призводити до втрати до 16% результативності влучань залежно від технічної підготовленості.

**Висновок.** Вертикальний кут нахилу лука суттєво впливає на результативність стрільби і залежить від технічної підготовленості спортсмена, втомі й зовнішніх чинників. Неконтрольований нахил знижує точність стрільби, особливо на великих дистанціях. Інформаційні системи на кшталт *Mantis X8* забезпечують точніший аналіз, ніж візуальне визначення. Впровадження об'єктивного контролю характеристик пострілу є визначальним для удосконалення технічної підготовленості спортсменів.

### Список використаних джерел

1. Антонов, С. В. (2014). Комплексні показники технічної підготовленості стрільців із лука високої кваліфікації. Моделювання та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті, (10), 27–30.
2. Lee, K., & Benner, T. (2019). *Total Archery — Inside the Archer*. Astra Archery.

3. Калиніченко, О. (2009). Кількісна оцінка складових наведення зброї в стрільбі з лука. Теорія і методика фізичного виховання і спорту, (6), 36–44.

4. Park, J. L. (2021). The impact of lateral bow angle variation on an archer's score. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part P: Journal of Sports Engineering and Technology*, 237 (3), 175433712110370 DOI: 10.1177/17543371211037036

## СТРУКТУРА ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СТРИТВОРКАУТІ

Ілля ЗАВОЙСЬКИЙ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Змагальна діяльність є невід'ємною частиною спорту, яка стимулює розвиток фізичних, технічних і психологічних якостей спортсменів. Змагання слугують не лише способом визначення найсильнішого, але й потужним мотиватором для самовдосконалення, популяризації спорту й залучення нових учасників. Завдяки змагальній діяльності формується дух конкуренції, розвиваються командна взаємодія, самодисципліна та стійкість до стресу.

Стритворкаут — це масовий рух, заснований на заняттях фізичною культурою з використанням вуличного обладнання. Головною особливістю є використання власної ваги тіла для тренувань, спеціальне спортивне обладнання не потрібне.

Кожного року з цього виду спорту проводять змагання різного рівня. У них бере участь велика кількість спортсменів із різних країн світу. Розвитком стритворкауту на міжнародному рівні займається Всесвітня федерація стритворкауту та калістеніки (англ. World Street Workout & Calisthenics Federation WSWCF). Вона була заснована 8 квітня 2011 року.

Завдяки соціальним мережам (тікток, інстаграм, ютуб та ін.) цей вид спорту набирає чимраз більш популярність серед населення, а особливо молоді. У нашій країні щороку проводять різноманітні змагання й фестивалі зі стритворкауту. Українські спортсмени успішно виступають на міжнародних змаганнях. Перший чемпіонат світу зі стритворкауту відбувся 2011 року в Латвії, другий чемпіонат світу — 2012 року теж у Латвії. Переможцями цих чемпіонатів стали українські спортсмени Є. Козир, Є. Кочерга. Розвитком стритворкауту в Україні займається громадська організація «Стрит Воркаут Україна».

**Мета** – визначити структуру і зміст змагальної діяльності в стритворкауті.

**Методи:** теоретичний аналіз та узагальнення, аналіз документальних матеріалів.

**Результати.** Стритворкаут налічує в собі багато дисциплін (найвідомішими є стритліфтинг та фрістайл). Структура і зміст змагальної діяльності у фрістайлі характеризуються поєднанням динамічних (технічних) і статичних елементів у комбінації протягом 30–90 секунд залежно від регламенту змагань. У фрістайл-поєдинках за системою вибування спортсмени змагаються з іншими спортсменами у своїй ваговій категорії. Такі виступи для одного спортсмена зазвичай тривають два виходи по 40 секунд.

Для оцінювання виступів спортсменів на змаганнях призначають суддів, які застосовують такі критерії: динаміка, статика, статико-динаміка, комбінації, різноманітність.

**Динаміка.** За цим критерієм оцінюють складність і якість виконання динамічних (технічних) елементів. Для зарахування елемента обов'язковим показником має бути завершеність його виконання без порушення техніки чи падінь. Якщо елемент вартує певної кількості балів за таблицею оцінювання елементів, але був виконаний неякісно, суддя може знизити оцінку за цей елемент або взагалі не врахувати його.

**Статика.** За цим критерієм оцінюють складність і якість виконання статичних елементів. Для зарахування статичного елемента обов'язковим показником має бути чітка фіксація в межах 2–3 секунд. Суддя починає відлік часу утримання статичного елемента тільки після чіткої фіксації лінії його утримання.

**Статико-динаміка.** За цим критерієм оцінюють складність і якість виконання статико-динамічної варіації елементів. Якщо елемент вартує певної кількості балів за таблицею оці-

нювання елементів, але був виконаний неякісно, суддя може знизити оцінку за цей елемент або взагалі не врахувати його.

*Різноманітність.* Суддя цього критерію ставить бали за виконання спортсменом певної групи елементів і знижує бали за помилки чи невдачі під час виступу спортсмена.

*Комбінації.* Комбінація починається з трьох елементів, виконаних послідовно. Обмежень за тривалістю комбінації немає. Для зарахування комбінації обов'язковим показником має бути чітке виконання елементів без суттєвих переривань, падінь, дотиків до підлоги, гімнастичних матів чи конструкцій.

**Висновок.** На основі проведеного аналізу документальних матеріалів, теоретичних джерел детально вивчено й визначено структуру та зміст змагальної діяльності в стритворкауті. Зокрема, охарактеризовано дисципліну фрістайл, проаналізовано вимоги до виконання елементів, а також описано критерії оцінювання виступів спортсменів.

Ми визначили основні аспекти змагальної діяльності, серед яких: тривалість виступів, класифікація елементів за складністю, вимоги до їх виконання (динаміка, статика, статико-динаміка), а також структуру комбінацій і різноманітність елементів.

### Список використаних джерел

1. Гордієнко, О. І. (2019). Особливості організації та проведення тренувань та змагань з «Street workout». <http://visnyk-sport.kpnu.edu.ua/article/view/58368>
2. Бойко, І. В. (2020). Стріт воркаут як засіб залучення різних верств населення до масової фізичної культури. ресурсу: <https://scholar.google.com.ua/scholar?start=10&q=%D0>
3. Оробець, І. Д. (2021). Воркаут як засіб покращення фізичних якостей студентів. <https://reposit.uni-sport.edu.ua/xmlui/handle/787878787/3688>

## ПРОБЛЕМИ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Ольга ЗАДОРОЖНА, Дар'я ХОЛОДНИХ

*Херсонський державний університет, м. Херсон, Україна*

**Вступ.** Спортсмени в Україні переживають низку складних викликів у нинішніх умовах війни в країні [1, 3]. Незважаючи на психологічний гніт і реальну загрозу для їхнього психічного й фізичного здоров'я, українські спортсмени продовжують захищати честь України на змаганнях різного рангу. У сучасному контексті вкрай важливо розробити механізм адаптації навчально-тренувального процесу спортсменів до чималої кількості проблем і викликів, пов'язаних з воєнним станом [2]. На нашу думку, аналіз цих проблем дасть змогу оптимізувати систему підготовки спортсменів в умовах воєнного стану, а також врахувати унікальність кожної ситуації, у якій опинилися спортсмени та тренери.

**Мета** — проаналізувати проблеми системи підготовки спортсменів в умовах воєнного стану.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури та джерел мережі «Інтернет».

**Результати й обговорення.** Українські спортсмени нині стикаються із серйозними викликами через війну в Україні. Війна суттєво впливає на їхню підготовку та розвиток, порушуючи ритм тренувань, участь у змаганнях і загалом спортивне життя. Особливо гостро постало питання збереження спортивної інфраструктури в постраждалих від війни регіонах. Не менш важливим залишається стимулювання дітей до занять спортом, незважаючи на труднощі [1]. Військова агресія росії проти України та введення воєнного стану також змусили багатьох спортсменів і тренерів переїхати до інших регіонів або навіть покинути країну. Такі потрясіння призводять до погіршення умов для розвитку масового спорту [2, 3].

Воєнний стан у країні впливає не лише на фізичний, а й на психоемоційний стан спортсменів. Постійне психологічне напруження, переживання за близьких, відчуття небезпеки можуть суттєво знижувати мотивацію та здатність до концентрації під час тренувань і змагань. З огляду на це психологічна підготовка стає одним з ключових елементів у процесі підготовки спортсменів.

У випадках, коли через активні бойові дії або обмеження мобільності спортсмени не можуть відвідувати тренування в традиційному форматі, доцільно використовувати сучасні технології дистанційного навчання. Інструменти відеокоучингу, онлайн-консультації та використання цифрових платформ забезпечують ефективний контроль над процесом фізичної підготовки, дозволяють тренерам залишатися на зв'язку зі своїми підопічними. Крім того, дуже важливо зосередитися на індивідуальних потребах кожного спортсмена. Ураховуючи сьогоденні реалії, українські спортсмени можуть опинитися в абсолютно різних умовах життя, які відрізняються як фізично, так і психічно. Саме тому тренери мають розробляти індивідуальні програми тренувань, ураховуючи специфіку кожного випадку та всі обставини. Такий підхід не лише дасть змогу підтримувати належний рівень підготовки, а й сприятиме всебічному розвитку спортсменів навіть у складних умовах [3].

**Висновок.** Умови воєнного стану спричинили невизначеність і порушили регулярність навчального процесу. У зв'язку з цим виникає потреба у створенні багатофункціональних навчальних планів, які характеризуються високим рівнем гнучкості й адаптивності в умовах мінливого середовища. Вони передбачають використання традиційних форматів тренувань

і їх комбінування з інструментами відеокоучингу для вдосконалення спортивної майстерності атлетів.

### Список використаних джерел

1. Кіндзерська, А., & Багас, О. (2024). Актуальні проблеми підготовки та розвитку українських спортсменів в сучасних умовах війни. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. 15, 9 (182), 137–142. doi: 10.31392/UDU-nc.series15.2024.9(182).24
2. Кононович, В., Жогло, В., Хмелюк, О., & Колоколов, В. (2024). Комплексна підготовка спортсменів в умовах воєнного стану. *Science, technology, innovation: global trends and regional aspect. Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference, Tallinn, Estonia*, 204–206. doi:10.46299/ISG.P.2024.2.4
3. Шепеленко, Т., Бодренкова, І., Мошенська, Т., Лучко, О. Довженко, С. (2023). Алгоритм відновлення тренувального процесу спортсменів спортивної аеробіки під час «воєнного стану» в Україні. *InterConf*, 530–539. doi:10.51582/interconf.19–20.05.2023.046.

## ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТСЬКОЇ КОМАНДИ З ФУТЗАЛУ

Юрій ІВАНИШИН<sup>1</sup>, Ігор ВИПАСНЯК<sup>2</sup>, Дмитро ТРЕТЯК<sup>3</sup>, Дмитро ДМИТРИШИН<sup>4</sup>

<sup>1</sup>ВСП «Івано-Франківський фаховий коледж фізичного виховання  
Національного університету фізичного виховання і спорту України»,  
м. Івано-Франківськ, Україна

<sup>2</sup>Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника,  
м. Івано-Франківськ, Україна

<sup>3</sup>Приватний вищий навчальний заклад «Галицька академія»,  
м. Івано-Франківськ, Україна

<sup>4</sup>Івано-Франківський національний медичний університет,  
м. Івано-Франківськ, Україна

**Вступ.** За результатами низки досліджень [2, 4] футзал є оптимальним засобом фізичної підготовки, який комплексно впливає на фізичний і психологічний стани студентської молоді. Проте наукові розвідки з питань занять футзалом [1] зосереджено в основному на підготовці висококваліфікованих гравців професійних команд. Поза увагою залишилися дослідження щодо підготовки аматорських команд з футзалу, зокрема студентських [3, 5].

**Мета** — обґрунтувати структуру й зміст навчально-тренувального процесу студентських команд з футзалу та перевірити її ефективність.

**Методи:** теоретичні; педагогічні (моделювання, тестування ФП, педагогічний експеримент); методи математичної статистики. В експерименті взяли участь 60 студентів-футзалістів 16–18-ти років ЗВО м. Івано-Франківська.

**Результати й обговорення.** Навчально-тренувальний процес відбувався з урахуванням графіка навчального процесу ЗВО та рівня фізичної підготовленості гравців студентських команд з футзалу (див. рис. 1).

Неоднорідність фізичної підготовленості гравців студентських команд з футзалу суттєво впливає на ефективність їхньої змагальної діяльності. У зв'язку з цим ми використовували різне співвідношення обсягів загальної і спеціальної фізичної підготовки на першому етапі тренувань, а саме 1:1.5 у групі з низьким рівнем ФП та 1:1 у групі із середнім рівнем ФП.

У підгрупі з високим і низьким рівнями ФП обсяг навантаження аеробної спрямованості становив 37,5 та 48,5 % на рік, змішаної — по 30,5 %, анаеробно-алактатної — 17,0 і 12,0 % і анаеробно-гліколітичної спрямованості — 15,0 і 9,0 % відповідно.

Наприкінці експерименту існували статистично значущі відмінності ( $p < 0,05$ ) між обома групами за такими контрольними нормативами, як біг на 30 м, тест Купера, стрибок у довжину з місця, підніманні ніг у висі та бігу на 30 м з веденням м'яча. У бігу «ялинкою», різновидах човникового бігу, стрибках через скакалку і підніманні тулуба в сід за 30 с результати футзалістів з низьким і високим рівнями вирівнялися, що позитивно позначилося на загальному рівні студентської команди.

**Висновок.** Організація навчально-тренувального процесу з футзалу з урахуванням індивідуальних фізичних кондицій гравців студентських команд може значною мірою покращити загальний рівень фізичної та технічної підготовленості як окремого гравця, так і команди загалом.



Рис. 1. Структура навчально-тренувального процесу гравців студентської команди з футзалу

### Список використаних джерел

1. Завгородня, С. А. (2020). Ретроспективний аналіз розвитку жіночого футзалу в Україні. У *Проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, спорту і здоров'я людини: Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції (23–24 квітня 2020 року, Полтава)* (с. 7–12). Полтава: Сімон.
2. Костенко, М. П., Краснов, В. П., & Отрошко, О. В. (2019). *Футзал в закладі вищої освіти*. Київ: НУБіП України.
3. Павлюк, І. С. (2018). Перспективи розвитку футзалу в Україні. У *Молодь та олімпійський рух: Збірник тез доповідей XI Міжнародної конференції молодих вчених (10–12 квітня 2018 року)* (с. 32–33). Київ: НУФВСУ.
4. Цись, Д., Хлус, Н., & Цись, Н. (2023). Вплив занять футзалом у процесі фізичного виховання в умовах закладів вищої освіти на фізичний стан студенток. *Спортивні ігри*, 4(22), 72–80. <https://doi.org/10.15391/si.2021-4.07>
5. da Santos, C. F., & Ré, A. (2014). Characteristics of futsal and the player training process. *RBFF — Brazil Futsal Football Magazine*, 6(19), 594–600.

**ВПЛИВ ЗАСОБІВ ВІЙСЬКОВОГО П'ЯТИБОРСТВА НА СПЕЦІАЛЬНУ  
ФІЗИЧНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ КУРСАНТІВ ВКСС****Мар'ян КОВАЛЬЧУК<sup>1</sup>, Ярослав СВИЩ<sup>1</sup>, Орест ЛЕСЬКО<sup>2</sup>, Віктор ЛАШТА<sup>3</sup>**<sup>1</sup>Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів,  
Україна<sup>2</sup>Військовий інститут танкових військ НТУ «ХПІ», м. Харків, Україна<sup>3</sup>Національна академія сухопутних військ імені гетьмана  
Петра Сагайдачного, м. Львів, Україна

**Вступ.** В умовах сучасної війни командири штурмових підрозділів повинні мати високий рівень фізичної витривалості, сили, координації та психологічної стійкості. Військове п'ятиборство — це один із найбільш ефективних інструментів комплексної фізичної підготовки, що формує навички, потрібні для реальних бойових умов майбутніх командирів відділень (взводів) штурмових підрозділів, які навчаються у військовому коледжі сержантського складу (ВКСС).

**Мета** — вивчити вплив програми фізичної підготовки (із засобами військового п'ятиборства) на спеціальну фізичну підготовленість курсантів (2 курсу) ВКСС — майбутніх командирів відділень (взводів) штурмових підрозділів.

**Методи.** Під час дослідження використовували такі методи: аналіз, систематизація, узагальнення наукової і методичної літератури; педагогічні, а саме спостереження, тестування (відомості про складання тестів з фізичної підготовленості), експеримент; математичної статистики [1; 3]. Тестування передбачало використання тестів, що відповідають метрологічним вимогам і які широко застосовують у практиці фізичного виховання та спеціальної фізичної підготовки курсантів згідно з ІФП-2021 [2]. Щодо педагогічного експерименту, то він був формувальним і передбачав формування дослідних груп, а саме експериментальної та контрольної.

**Результати й обговорення.** У ході дослідження було протестовано дві групи курсантів ВКСС: контрольна група (КГ) займалася за традиційною програмою фізичної підготовки, експериментальна група (ЕГ) займалася за програмою, що містила засоби військового п'ятиборства.

У таблиці узагальнено результати досліджень.

| Вправа                                                  | Група | Початковий результат | Після I етапу (3-й семестр) | Після II етапу (4-й семестр) |
|---------------------------------------------------------|-------|----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Метання гранати на точність (бали)                      | КГ    | 25,9                 | 29,9                        | 39,9                         |
|                                                         | ЕГ    | 24,4                 | 37,1                        | 47,8                         |
| Метання гранати на дальність (м)                        | КГ    | 27,2                 | 29,2                        | 30,1                         |
|                                                         | ЕГ    | 27,9                 | 32,9                        | 35,6                         |
| Плавання в обмундируванні зі зброєю (100 м, с)          | КГ    | 200,1                | 198,1                       | 195,8                        |
|                                                         | ЕГ    | 199,8                | 194,2                       | 186,1                        |
| Загальна контрольна вправа на єдиній смузі перешкод (с) | КГ    | 153,1                | 150,2                       | 148,6                        |
|                                                         | ЕГ    | 153,8                | 148,2                       | 143,9                        |
| Човниковий біг 6×100 м з автоматом (с)                  | КГ    | 140,9                | 138,4                       | 137,6                        |
|                                                         | ЕГ    | 141,8                | 135,6                       | 131,9                        |

Метання гранати на точність (бали). Початково результати ЕГ були нижчими за КГ (24,4 проти 25,9 бала). Після першого етапу (3-й семестр) ЕГ показала ріст до 37,1 бала (+12,7), тоді як КГ — до 29,9 (+4,0). У фіналі (4-й семестр) ЕГ досягла 47,8 бала, що означає загальний приріст +23,4 бала, тоді як КГ — 39,9 (+14,0 бала). Отже, ЕГ випередила КГ на 9,4 бала.

Метання гранати на дальність (метри). На початку показники були майже однакові: ЕГ — 27,9 м, КГ — 27,2 м. Після першого етапу ЕГ досягла 32,9 м (+5,0), КГ — 29,2 м (+2,0). У фіналі ЕГ покращила результат до 35,6 м (+7,7), КГ — до 30,1 м (+2,9). Перевага ЕГ в прирості становила 4,8 м.

Плавання в обмундируванні зі зброєю (100 м, с.). На старті: ЕГ — 199,8 с КГ — 200,1 с (різниця мінімальна). Після III семестру: ЕГ — 194,2 с (–5,6), КГ — 198,1 с (–2,0). Фінальні результати: ЕГ — 186,1 с (–13,7), КГ — 195,8 с (–4,3). Покращення в ЕГ було майже втричі більшим, ніж у КГ.

Загальна контрольна вправа на єдиній смузі перешкод (с). Початково: ЕГ — 153,8 с, КГ — 153,1 с. Після I етапу: ЕГ — 148,2 с (–5,6), КГ — 150,2 с (–2,9). На завершення: ЕГ — 143,9 с (–9,9), КГ — 148,6 с (–4,5). Отже, покращення в ЕГ більш ніж удвічі перевищує приріст КГ.

Човниковий біг 6×100 м з автоматом (с). На старті: ЕГ — 141,8 с, КГ — 140,9 с. Після першого етапу: ЕГ — 135,6 с (–6,2), КГ — 138,4 с (–2,5). У фіналі: ЕГ — 131,9 с (–9,9), КГ — 137,6 с (–3,3). Прогрес в ЕГ майже втричі перевищив результати КГ.

За результатами дослідження в курсантів ЕГ було зафіксовано значне покращення фізичної підготовленості порівняно з КГ.

**Висновок.** З наведеного вище можна узагальнити, що використання військового п'ятиборства в програмі фізичної підготовки курсантів сприяє значному покращенню їхньої спеціальної фізичної підготовленості. Запропонована програма дає змогу майбутнім командирам штурмових підрозділів розвивати належні фізичні та психологічні навички для виконання бойових завдань. Наприкінці формувального етапу педагогічного експерименту встановлено вищий рівень спеціальної фізичної підготовленості в курсантів ЕГ порівняно із КГ.

#### Список використаних джерел

1. Галаманжук, Л. Л., & Єдинак, Г. А. (2019). *Основи наукових досліджень: навчально-методичний посібник*. Рута.
2. Міністерство оборони України. (2021). *Інструкція з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України: Наказ № 225 від 05.08.2021 р.*
3. Шиян, Б. М., Єдинак, Г. А., & Петришин, Ю. В. (2012). *Наукові дослідження у фізичному вихованні та спорті: навчальний посібник*. Рута.

## ТЕХНОЛОГІЯ MOTION CAPTURE ЯК ІНСТРУМЕНТ ОЦІНКИ СИНХРОНІЗАЦІЇ РУХІВ СПОРТСМЕНІВ

Ірина КОЗАК

*Державний науково-дослідний інститут фізичної культури і спорту, м. Київ, Україна*

**Вступ.** Motion Capture (MoCap) — сучасна технологія, що стає ключовим інструментом контролю, оцінювання й аналізу рухової діяльності в спорті, особливо в складнокоординаційних видах і дисциплінах, де технічна підготовленість є вирішальним чинником успіху [1, 3].

**Мета** — дослідити можливості технології MoCap для оцінювання синхронізації рухів спортсменів.

**Методи.** Дослідження здійснено з використанням інерційної системи Xsens (Нідерланди) за участю спортсменів чоловічої двійки парної (академічне веслування). Для кожного спортсмена використано 15 датчиків, прикріплених відповідно до рекомендацій виробника [2]. Перед реєстрацією даних вимірювали антропометричні показники й проводили калібрування системи. Реєстрацію параметрів здійснювали із частотою 60 кадрів/с під час проходження дистанції 1000 м, темп 38 гребків/с, максимальна похибка не перевищувала 0,017 секунд.

**Результати й обговорення.** У кожному циклі веслування виділено три фази: захват, гребок і під'їзд. На підставі аналізу 116 циклів виявлено, що лише 60% циклів мали однакову тривалість у обох спортсменів, водночас фази гребка відрізнялася в середньому на 4,5%, а під'їзду — на 5,1%.

Установлено, що через подолання інерції в перші 204 мс (28%) гребка не відбувається прискорення човна, упродовж 272 мс (37%) відсутнє зростання швидкості човна, отже, ефективна частина гребка становить лише 53% часу.

Тривалість гребка (54,7% тривалості циклу) перевищує оптимальні значення (40%), що свідчить про наявність резерву для підвищення ефективності веслування. Розбіжності в часі досягнення пікових прискорень загального центру тяжіння (ЗЦТ) між спортсменами досягають 119 мс, що призводить до дестабілізації руху човна, зростання енерговитрат і зниження ефективності веслування. R. Williams, (2022) пояснює подовження часу гребка й відтермінування прискорення човна під час гребка технічними помилками та асинхронністю взаємодії спортсменів екіпажу [4].

**Висновок.** Виявлено чинники, що впливають на ефективність взаємодії екіпажу: різниця тривалості фаз гребка; асинхронність значної кількості циклів; відмінності прискорення ЗЦТ спортсменів екіпажу.

### Список використаних джерел

1. Майданюк, О., & Козак, І. (2024). Можливості технології Motion Capture для оцінки синхронізації рухів спортсменів. *Актуальні проблеми фізичної культури і спорту*, 1(45), 24–32.
2. Movella. (2022). *Sensor placement in Xsens Awinda system*. Отримано з [https://base.movella.com/s/article/Sensor-Placement-in-Xsens-Awinda-System?language=en\\_US](https://base.movella.com/s/article/Sensor-Placement-in-Xsens-Awinda-System?language=en_US)
3. Suo, X., Tang, W., & Li, Z. (2024). Motion capture technology in sports scenarios: A survey. *Sensors*, 24(9), 2947. <https://doi.org/10.3390/s24092947>
4. Williams, R. (2022). The rowing stroke: Timing and micro-moments. *British Rowing Plus*. Отримано з <https://plus.britishrowing.org/2022/06/10/the-rowing-stroke-timing-and-micro-moments/>

## ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ ДО ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Кирило КОЛЕСНИКОВ

*Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, м. Харків, Україна*

**Вступ.** У час, коли Україна перебуває в зоні воєнних дій, зрозуміло, що підготовка майбутніх фахівців фізичної культури і спорту до фізкультурно-спортивної реабілітації в закладах вищої освіти також зазнає глибокої трансформації. Сучасні інноваційні підходи до підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту до фізкультурно-спортивної реабілітації в закладах вищої освіти дослідили науковці з Університету Міннесоти. Використання віртуальної реальності, біомеханічного аналізу, цифрові навчальні середовища нового покоління (NGDLE) та телемедицини вже знаходять своє застосування в сучасних програмах щодо нових підходів підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту загалом [1].

**Мета** — визначити нові підходи до підготовки фахівців фізичної культури і спорту у ЗВО.

**Методи.** У процесі впровадження інноваційних підходів до підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту до фізкультурно-спортивної реабілітації можна використовувати такі методи, як проєктний, модульного навчання, симуляційні технології, кейс-метод, інтеграційні підходи, використання інформаційних технологій, групові динаміки тощо. Застосування цих методів допоможе створити ефективну систему підготовки фахівців, які зможуть успішно реалізовувати інноваційні підходи у фізкультурно-спортивній реабілітації.

**Результати й обговорення.** Сучасні дослідження в галузі підготовки фахівців фізичної культури і спорту в закладах вищої освіти, зокрема фізкультурно-спортивної реабілітації, проводять багато вчених в Україні та світі, наголошуючи на впровадженні нових підходів у підготовку сучасних фахівців.

Хосе Марія Кагігала представив на Всесвітньому конгресі AIESEP нові підходи в методиці викладання для майбутніх фахівців фізичної культури і спорту. Він наголосив, що для реалізації мети підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту до фізкультурно-спортивної реабілітації потрібно *застосовувати нові підходи*, тому що світ змінюється та стикається з новими можливостями та викликами [2].

Учені з Китаю також вважають проблему не дослідженою. Незважаючи на те, що технологія штучного інтелекту продемонструвала великий потенціал майбутні фахівці все ще стикаються з багатьма проблемами під час роботи з цим новим підходом у викладанні [3].

**Висновок.** Отже, проаналізувавши додаткову літературу й результати дослідження науковців, ми виділили основні сучасні інноваційні підходи, а саме: інтелектуальні системи, віртуальна реальність, онлайн-освіта, мобільні застосунки, інтерактивні навчальні платформи тощо. Модернізація наявних систем допоможе підготувати фахівців фізичної культури і спорту, які здатні ефективно працювати в умовах впровадження сучасних технологій та відновлювати Україну.

### Список використаних джерел

1. Бабіч, Т. М., Нестеренко, О. М., & Шпітун, І. І. (2024). Інноваційні підходи до викладання фізичної культури в закладах вищої освіти: підвищення ефективності навчання та розвитку фізичних якостей студентів. *Академічні візії*, 35, 1–12. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13912423> (Примітка: посилання file:///... є локальним і не працює для інших користувачів, тому використовується DOI.)
2. Chen, X., Zou, D., Xie, H., Cheng, G., & Liu, C. (2022). Two decades of artificial intelligence in education. *Educational Technology & Society*, 25, 28–47. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11209-y>
3. Wang, Y., & Wang, X. (2024, November 8). Artificial intelligence in physical education: Comprehensive review and future teacher training strategies. *Frontiers in Public Health*, 12, 1484848. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2024.1484848>

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ  
СТРІЛЕЦЬКОЇ ПІДГОТОВКИ БІАТЛОНІСТІВ

Кирило КОЛУПАЄВ, Алла СОЛОВЕЙ

Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** У сучасному біатлоні успіх на змаганнях залежить від рівня фізичної, психологічної та технічної підготовленості спортсмена. З огляду на високі вимоги до спортсменів удосконалення стрілецьких навичок є одним із пріоритетних завдань тренувального процесу. Сучасні технічні засоби дають нові можливості для поліпшення якості тренувань, змогу значно підвищити ефективність тренувального процесу.

**Мета** — проаналізувати сучасні технічні засоби, які застосовують для вдосконалення стрілецької підготовки біатлоністів.

**Методи:** завдань дослідження використовували метод аналізу та синтезу.

Сучасні технічні засоби для стрілецької підготовки біатлоністів містять електронні системи для оцінювання й аналізу точності та стабільності стрільби. Активно використовують мобільні застосунки й відеоаналітичні системи, які дають змогу здійснювати відеоаналіз техніки стрільби. Симулятори стрільби з використанням віртуальної реальності створюють умови, які максимально наближені до реальних змагань [2, 3].

Для підготовки біатлоністів використовують спеціалізовані системи лазерної зброї. Вони спеціально адаптовані та є інструментами для підготовки в умовах, що максимально відповідають реальним [1, 4]. Найпоширеніші моделі такі: Anschütz LaserPower III — має вбудовану технологію відстеження руху; SCATT Biathlon — надає детальні звіти про точність стрільби та може симулювати різні сценарії гонки; Sius Ascor Biathlon Target — використовують для тренування точності стрільби по мішенях, дає змогу біатлоністам тренуватися в різних умовах і на різних відстанях; Laser Ammo LaserPET II — використовують для тренування точності стрільби на відстані, надає звіти й аналіз результатів стрільби; система Esoaims надає миттєвий зворотний зв'язок щодо точності кожного пострілу, забезпечує високоточний аналіз результатів без використання фізичних мішеней, дає змогу тренуватися в умовах, що наближені до реальних.

Отже, технічні засоби стали важливим інструментом у підготовці біатлоністів, допомагаючи їм поліпшити свою техніку стрільби й досягати кращих результатів на змаганнях.

Для подальших досліджень, щоб оптимізувати стрілецьку підготовку біатлоністів, ми обрали біатлонний комплекс Esoaims, який дістав позитивні відгуки є надійним, доступним на ринку й поширений у біатлоні та інших видах спорту.

## Список використаних джерел

1. Колупаєв, К., Стефанишин, Н., & Стефанишин, М. (2024). Лазерна зброя у підготовці біатлоністів. *Collection of scientific papers «SCIENTIA»*, (May 31, 2024; Berlin, Germany), 268–269.
2. Семенюк, В., et al. (2022). Аналіз сучасних програмно-тренажерних комплексів і симуляторів, які використовуються для навчання навичкам стрільби. *Scientific Collection «InterConf+»*, 28(137), 486–504.
3. Pelin, B. I., & Bondoc-Ionescu, D. (2021). Shooting range improvement at junior biathletes using modern technology. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov. Series IX: Sciences of Human Kinetics*, 75–80.
4. Saputra, J., et al. (2024). Identification of hand tremor levels in shooting activities under different shooting positions using a low-cost and portable system. *Defence Science Journal*, 74(2), 256–262.

**АНТРОПОМЕТРИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ЧАС  
РЕАКЦІЇ НА СТАРТІ В БІГУНОК НА 100 МЕТРІВ****Володимир КОНЕСТЯПІН, Любомир ВОВКАНИЧ,  
Катерина ЛІСКОВСЬКА, Андрій АРТЕМОВИЧ***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Віднедавна в Україні розпочали використовувати систему електронної реєстрації на змаганнях бігунів, а в протоколах вказувати результати учасників і їхній час реакції на старті, що допомагає об'єктивувати суддівство [2].

Завдання роботи — визначити й порівняти зміни антропометричних характеристик, часу реакції на старті в бігунок на 100 метрів — учасниць чемпіонатів світу 2023 року та України 2024 року.

**Методи.** Аналіз науково-методичної літератури й протоколів змагань із бігу на 100 метрів учасниць чемпіонату України з легкої атлетики 2024 року. Вивчали антропометричні характеристики, результати змагань і час реакції на старті в жінок, які брали участь у півфінальних забігах ( $n=16$ ) та фінальному забігу ( $n=8$ ). Статистичний аналіз виконували в табличному редакторі MS Excel 2010. Результати вказано у форматі  $M \pm m$ . Достовірність різниці між вибірками визначали з використанням критерію Фішера, за критичний рівень брали  $p \leq 0,05$ .

**Результати.** Виявлено, що середній результат півфіналісток — учасниць чемпіонату України становить  $12,45 \pm 0,21$  с та поліпшується у фінальному забігу до  $11,94 \pm 0,09$  с.

Антропометричні характеристики учасниць чемпіонату України змінюються таким чином. Середній зріст і вага півфіналісток становлять  $1,67 \pm 0,07$  м та  $56,37 \pm 1,2$  кг відповідно, а індекс маси тіла  $20,24 \pm 0,18$  кг/м<sup>2</sup>. Характеристики фіналісток вище —  $169 \pm 0,06$  м,  $59,50 \pm 2,2$  кг, та  $20,72 \pm 0,49$  кг/м<sup>2</sup> відповідно. Антропометричні характеристики українських бігунок нижчі, як порівняти з учасницями чемпіонату світу [1, 3].

Час реакції на старті в бігунок поліпшується послідовно від півфінальних до фінального забігу, набуваючи таких значень:  $0,164 \pm 0,01$  с та  $0,147 \pm 0,01$  с. У півфінальних забігах найкращим виявився час реакції  $0,101$  с, що сягає майже критичної межі ( $0,100$  с), а найгіршим —  $0,221$  с. Найкращий час реакції у фінальному забігу показала переможниця змагань —  $0,115$  с, а найгірший —  $0,204$  с. Виявлено, що час реакції на старті в українських спортсменок є кращим, ніж у жінок — учасниць чемпіонату світу з легкої атлетики [1, 3].

**Висновок.** Антропометричні характеристики учасниць чемпіонату України 2024 року відрізняються від учасниць чемпіонату світу 2023 року. Середній результат бігу на 100 метрів і час реакції на старті учасниць чемпіонату України поліпшується від півфінальних до фінального забігу. Середній час реакції на старті учасниць чемпіонату України є кращим, ніж в учасниць чемпіонату світу.

**Список використаних джерел**

1. Конестяпін, В., Вовканич, Л., Лісковська, К., & Прокопенко, В. (2024). Особливості змін часу реакції на старті у бігунок на 100 метрів упродовж змагальної діяльності. *Молода спортивна наука України: зб. тез доп.*, 28(1), 21–22.
2. Вовканич, Л., Конестяпін, В., Митроган, Т., & Коваль, Н. (2007). Прогнозування спортивного результату бігунів на середні дистанції за показниками велоергометричних анаеробних тестів. *Спортивна наука України*, 2(11), 2–7.
3. Liskovska, K., Vovkanich, L., & Konestyapin, V. (2024). Dependence of the result and reaction time on the anthropometric data of elite male and female sprinters in the 100-meter. In: *8th International Academic Sports Studies Congress (Turkey, 7–9 October)* (p. 253). Trabzon.

## СИСТЕМА ЗМАГАНЬ І СУЧАСНІ ВИКЛИКИ СИСТЕМИ ПРОФЕСІЙНИХ ЗМАГАНЬ ІЗ ВЕЛОСИПЕДНОГО СПОРТУ НА ТРЕКУ

Юрій КОНОВАЛ, Віктор БОБРОВНИК

*Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна*

**Вступ.** Велосипедний спорт на треку є однією з найдинамічніших і високоінтенсивних дисциплін, що входять до олімпійської програми. Сучасна система змагань побудована на багаторівневій ієрархії, яка містить національні, континентальні та світові турніри під егідою UCI (Union Cycliste Internationale). Однак перед розвитком професійних змагань постає низка викликів, пов'язаних зі змінами у форматах перегонів, розвитком технологій та фінансуваням спорту.

**Мета дослідження** — проаналізувати сучасну систему змагань у велосипедному спорті на треку й визначити головні виклики, що впливають на розвиток професійних перегонів.

### **Завдання дослідження:**

1. Дослідити структуру професійних змагань у велосипедному спорті на треку;
2. Визначити місце перегонів категорій 1 і 2 у системі міжнародних змагань;
3. Проаналізувати основні виклики сучасної системи професійних змагань, включаючи технологічні інновації, зміни в регламентах та економічні чинники;
4. Запропонувати шляхи вдосконалення системи змагань для підвищення її ефективності.

### **Обговорення.**

#### **1. Структура професійних змагань**

Система змагань UCI передбачає кілька рівнів турнірів:

- *Олімпійські ігри* — головна подія для трекових перегонців, яка відбувається раз на чотири роки.
- *Чемпіонати світу UCI* — щорічний турнір, який визначає чемпіонів у різних дисциплінах.
- *Кубок націй UCI* — серія міжнародних змагань, що замінила Кубок світу.
- *Континентальні чемпіонати й міжнародні турніри (категорії 1 і 2)* — основні старти для розвитку спортсменів та здобуття кваліфікаційних очок UCI.

2. Змагання категорії 1 і 2 є міжнародними турнірами, які входять до офіційного календаря UCI. Вони надають можливість спортсменам набирати рейтингові очки для кваліфікації на чемпіонати світу й Олімпійські ігри, а також сприяють розвитку національних федерацій. Категорія 1 передбачає вищий рівень організації і конкуренції та більшу кількість очок, ніж категорія 2.

#### **3. Сучасні виклики**

Система професійних змагань із велосипедного спорту на треку стикається з низкою викликів:

- *Зміни у форматах перегонів* — упровадження нових дисциплін (наприклад, омніум у зміненому форматі) і перегляд правил проведення традиційних перегонів.
- *Вплив технологій* — розвиток аеродинамічного обладнання, упровадження нових матеріалів для велосипедів і спортивного екіпірування, рівний доступ до технологій у всіх учасників.
- *Фінансування й комерціалізація* — залучення спонсорів, збільшення призових фондів і популяризація велотреку через медійні платформи.
- *Конкуренція з іншими видами спорту* — потреба підвищення видовищності змагань для залучення глядачів і телекомпаній.

#### 4. Шляхи вдосконалення системи змагань

- Поліпшення системи рейтингових очок для більшої мотивації спортсменів.
- Розширення трансляцій змагань для популяризації велотреку.
- Інтеграція новітніх технологій у суддівство й аналіз перегонів.
- Оптимізація календаря змагань для зменшення навантаження на спортсменів забезпечення балансу між тренувальним і змагальним процесами.

**Висновок.** Система змагань у велосипедному спорті на треку постійно розвивається й адаптується до сучасних умов. Основними викликами залишаються зміни в регламентах, упровадження технологій, фінансова підтримка та конкуренція з іншими видами спорту. Удосконалення системи змагань сприятиме зростанню популярності велотреку й підвищенню рівня професійної майстерності спортсменів.

#### Список використаних джерел

1. Union Cycliste Internationale. UCI Track Regulations. URL: <https://www.uci.org> (дата звернення: 30.03.2025).
2. Craig, N. P., & Norton, K. I. (2001). Characteristics of track cycling. *Sports Medicine*, 31(7), 457–468.
3. Rønnestad, B. R., & Mujika, I. (2013). Optimizing strength training for running and cycling endurance performance: A review. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 24(6), 603–612.
4. Faria, E. W., Parker, D. L., & Faria, I. E. (2005). The science of cycling. *Sports Medicine*, 35(4), 285–312.

**ФІЗІОЛОГІЧНІ РЕАКЦІЇ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ  
ШАХІСТІВ У ШВИДКИХ І БЛИСКАВИЧНИХ ШАХАХ****Мартин КРАВЦІВ***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** У ХХІ столітті дедалі більшого значення й популярності набрали шахові змагання з коротким контролем часу, тобто швидкі та блискавичні шахи. Однією з особливостей таких змагань є підвищене психоемоційне навантаження і потреба прийняття рішень за лічені секунди. Це своєю чергою може суттєво впливати на фізіологічні показники спортсмена, навіть попри те, що шахи належать до інтелектуальних видів спорту [2,3]

**Мета** — визначити особливості змін життєвих показників висококваліфікованих шахістів під час тренувальної і змагальної діяльності у швидких і блискавичних шахах.

**Методи:** проведення спостережень за шахістами під час тренувань і змагань із використанням спеціального обладнання для зчитування життєвих показників у режимі реального часу. Зокрема, передбачаємо фіксацію таких параметрів: частота серцевих скорочень (ЧСС), пульс, рівень оксигенації крові. Отримані дані порівнюватимуть між собою, що дасть змогу визначити вплив змагального стресу на фізіологічний стан шахістів, а також оцінити ефективність адаптаційних механізмів шахістів під час швидких і блискавичних партій, де обмежений час на прийняття рішень вимагає високої концентрації та швидкості реакції [4].

Показники фіксуватимуть за допомогою монітора життєвих показників і відеофіксації в реальному часі. Фіксацію показників проводитимуть у тренувальних сесіях і під час офіційних турнірів. Окрему увагу приділятимуть порівнянню життєвих показників у ситуаціях, коли гравець перебуває у вигравшій чи програшній позиції. Це дасть змогу виявити, як змінюється психофізіологічний стан залежно від характеру позиції на шаховій дошці, що може бути ключовим у розумінні впливу емоційного фону на якість рішень і загальну ефективність гри [2].

**Очікувані результати.** Очікуємо, що результати дослідження допоможуть сформулювати практичні рекомендації щодо вдосконалення тренувального процесу шляхом моделювання змагального навантаження й оптимізації психофізіологічної підготовки шахістів.

**Висновок.** Плановане дослідження дасть змогу виявити специфічні фізіологічні реакції шахістів у різних умовах змагальної діяльності. Отримані результати стануть основою для формування рекомендацій з оптимізації тренувального процесу, зокрема щодо підготовки до змагань у форматі з обмеженим часом, а також для подальших досліджень у галузі психофізіології інтелектуальних видів спорту [3].

**Список використаних джерел**

1. Gobet, F. (1998). Training in chess: A scientific approach. *Applied Cognitive Psychology*, 12(7), 523–541.
2. Gobet, F. (2018). *The psychology of chess*. Routledge.
3. Долбишева, Н. (2016). Методичні основи етапів багаторічного процесу спортивної підготовки в інтелектуальних видах спорту. *Спортивний вісник Придніпров'я*, (1), 23–28.
4. Шанковський, А. З., Улізько, В. М., & Бойчук, Р. І. (2022). Шляхи покращення процесу підготовки шахістів. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*, 5(150), 129–133.

## РОЗВИТОК ПОТЕНЦІАЛУ СПОРТИВНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ УКРАЇНИ ЧЕРЕЗ ПОШИРЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ЦІННОСТЕЙ

Соломія КРИВКО, Світлана ТРУБИЧ

*ГО «Асоціація спортивної боротьби України», м. Київ, Україна*

**Вступ.** В умовах євроінтеграційного поступу України та постійних викликів у сфері суспільного розвитку спорт відіграє ключову роль у формуванні активного, здорового й згуртованого громадянського суспільства. Однак потенціал українських спортивних організацій потребує оновлення, особливо у сфері сучасних управлінських практик, цифрових і соціальних навичок.

**Мета / завдання.** Використання проєктного підходу й залучення грантового фінансування від Європейського Союзу, яке спиратиметься на плідну міжнародну співпрацю, дасть змогу посилити розвиток потенціалу спортивних організацій України через підвищення професійної спроможності спортивного персоналу та просування європейських цінностей, включаючи недискримінацію, толерантність і гендерну рівність. Саме це є метою проєкту «Розвиток потенціалу спортивних організацій через європейські цінності» (SPORT\_EV), який став переможцем конкурсу ERASMUS-SPORT-2024-CB. Проєкт прямо відповідає основним пріоритетам програми Erasmus+ у сфері спорту, зокрема: підвищення рівня залучення молоді до спорту; просування інклюзії, гендерного паритету, антидискримінації; сприяння співпраці між організаціями з країн-членів ЄС та сусідніх країн; підтримка цифрової трансформації в спорті.

**Методи.** У межах проєкту використано поєднання онлайн-освіти (13 вебінарів), тренінгових програм (два міжнародні навчальні візити) та розроблення інформаційно-просвітницьких продуктів (мотиваційне відео, комунікаційна кампанія). Активно залучено інструменти неформальної освіти та міжкультурного обміну.

**Результати й обговорення.** Очікується підвищення кваліфікації щонайменше 100 представників спортивної сфери, поліпшення їхніх м'яких і цифрових навичок, зростання обізнаності про європейські цінності в середовищі українських спортивних організацій. Міжнародна співпраця з партнерами з Угорщини та Чехії сприяє обміну досвідом, розширенню контактів і практик, що відповідають стандартам ЄС. Крім того, сформовано Програму розвитку потенціалу спортивних організацій України.

**Висновок.** Використання проєктного підходу в діяльності громадських спортивних організацій є додатковою можливістю для розвитку потенціалу спортивних організацій та популяризації спорту серед молоді. Проєкт SPORT\_EV є інноваційною моделлю інтеграції українського спортивного сектору в європейський простір через освіту, співпрацю та поширення цінностей. Результати проєкту можуть бути масштабовані на інші сфери спорту й інститути громадянського суспільства.

## МОНІТОРИНГ ВПЛИВУ ЧИННИКІВ СЕРЕДНЬОГІР'Я НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ЛЕГКОАТЛЕТІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В СПОРТИВНІЙ ХОДЬБІ

Руслан КРОПТА<sup>1,3</sup>, Ірина ГРУЗЕВИЧ<sup>1</sup>, Олександр ЕДЕЛЄВ<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, Україна, м. Київ

<sup>2</sup>Херсонський державний університет, Україна, м. Херсон

<sup>3</sup>Громадська спілка «Федерація легкої атлетики України», Україна, м. Київ

**Вступ.** Вплив клімату гірської місцевості, де ключову роль відіграє барометрична гіпоксія, активно використовують легкоатлети як засіб впливу на всі складники транспорту й споживання  $O_2$ . Одночасно відомо, що акліматизаційні реакції компонентів функціонального стану (далі — ФС) через ризики, що виникають під час тривалого тренування на висоті, потребують ретельного дослідження й контролю.

**Мета** — дослідити реакції компонентів ФС легкоатлетів (спортивна ходьба) під час регулярного перебування в умовах середньогір'я та на рівні моря.

**Методи.** У дослідженні взяли участь висококваліфіковані легкоатлети, які спеціалізуються в спортивній ходьбі й здійснювали підготовку до Ігор XXXIII Олімпіади 2024 року. Дослідження проводили в середньогір'ї, на висотах  $\approx 1680$  м (Чолпон-Ата),  $\approx 1850$  м (Фон-Роме) та на рівні моря (Анталія; Ваттіні), де аналізували кліматичні показники: атмосферний тиск і парціальний тиск  $O_2$  (барометр GPV 2300), температуру й вологість повітря (термогігрометр Supretto 8201).

Поточний контроль компонентів ФС передбачав оцінювання: реакцій вегетативної регуляції (електрокардіограф Cardio+); артеріального тиску (тонометр LD4); сатурації (пульсоксиметр YM201); зовнішнього дихання (спірограф SpiroLAB); гемоглобіну й гематокриту (гемоаналізатор ВНМ-102). На підставі отриманих даних розраховували інтегральні показники напруги вегетативної нервової системи (індекс напруги за Баєвським, вегетативний індекс Кердо, індекс вегетативної рівноваги), стану функціонування серцево-судинної системи (індекс Робінсона), показники серцево-судинної витривалості та ефективності кровообігу.

В умовах тренувальних занять здійснювали оперативний контроль реакції на спеціальні фізичні навантаження методами спідометрії, пульсометрії (кардіомонітор Polar), лактатметрії (лактатметр Lactate SCOUT 4) та глюкометрії (глюкометр Accu-Chek).

**Результати** вказують, що у спортсменів високої кваліфікації реакції переважно пов'язані з напругою регуляторного компонента ФС як під час акліматизації до висоти, так і під час реакліматизації до умов рівня моря. У вказаних періодах показники індексів напруги вегетативної нервової системи значною мірою перевищували нормативні рівні та в окремих випадках мали хаотичну динаміку. Водночас, основні показники серцево-судинної і дихальної функцій, а також рівень сатурації відповідали нормальним значенням.

Серед важливих результатів також слід відмітити відсутність феномену лактатного парадоксу під час виконання спеціальних фізичних навантажень. Пропорційне зменшення інтенсивності тренувань з урахуванням висоти перебування викликало очікувану реакцію з боку енергетичного забезпечення навантажень.

Крім того, не зареєстровано достовірної зміни показників вмісту гемоглобіну та гематокриту на обох етапах реакліматизації. В окремих випадках було визначено недостовірне зменшення рівня гемоглобіну в спортсменів.

**Висновки:** 1) визначено особливості реакції окремих компонентів ФС легкоатлетів (спортивна ходьба) під час регулярного перебування в умовах середньогір'я та на рівні моря;

2) встановлено високу пряму залежність показників напруги регуляторного компонента ФС спортсменів у період гострої гіпоксії (акліматизації) від висоти перебування; 3) отримані результати підтверджують важливість ретельного моніторингу й контролю регуляторного ФС спортсменів високої кваліфікації як під час перебування в умовах середньогір'я, так і під час реакліматизації до умов рівня моря.

#### Список використаних джерел

1. Bailey, D. M. (2019). Oxygen, evolution and redox signaling in the human brain; quantum in the quotidian. *Journal of Physiology*, 597, 15–28. doi:10.1113/JP276814
2. Coppel, J., Hennis, P., Gilbert-Kawai, E. (2015). The physiological effects of hypobaric hypoxia versus normobaric hypoxia: a systematic review of crossover trials. *Extrem Physiol Med*, 4. doi:10.1186/s13728-014-0021-6
3. Shaw, D. M., Bloomfield, P. M., Benfell, A., Hughes, I., & Gant, N. (2025). Correction: Recovery from acute hypoxia: A systematic review of cognitive and physiological responses during the 'hypoxia hangover'. *PLOS ONE*, 20(2). e0319046. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0319046>.

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКОНАННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ ІНДИВІДУАЦІЇ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНІ ДІЇ КВАЛІФІКОВАНИХ ГРАВЦІВ У ФУТЗАЛІ

Тарас КУЗЬ, Ігор ЛАПІЧАК, Ігор КАРПА, Андрій ФЕДЮК

*Львівський державний університету фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Змагальну діяльність у футзалі супроводжує неухильне зростання індивідуальної та командної техніко-тактичної майстерності, значне місце займає швидкість пересувань гравця і команди загалом, швидкість дій із м'ячем [1, 4]. Виконання цих операцій неможливе без наявності в гравців оптимальних фізичних кондицій і більшою мірою функціональної підготовленості футзалістів [3, 7].

Варто підтвердити, що єдиноборства у футзалі потребує високого рівня фізичної підготовки, гравці повинні мати високу швидкість, витривалість, силу та координацію [6]. Рівень фізичної підготовленості дає змогу гравцям витримувати високу інтенсивність єдиноборств протягом усього матчу. Загалом єдиноборства у футзалі є ключовим елементом гри, що потребує високого рівня технічної, тактичної, фізичної та психологічної підготовленості гравців [2, 5].

Отже, обрана тема дослідження є достатньо актуальною, адже провести техніко-тактична майстерність кваліфікованих гравців у футзалі потребує належного аналізу упровадження його результатів у процесі підготовки в цьому виді спорту.

**Мета дослідження** — установити показники виконання техніко-тактичних дій (єдиноборств) кваліфікованих гравців у футзалі.

**Результати й обговорення.** Єдиноборства у футзалі відіграють ключову роль, визначаючи динаміку та результат гри. У футзалі єдиноборствам властиві висока інтенсивність і швидкість, що зумовлено обмеженим простором та швидким темпом гри. Гравці постійно вступають у боротьбу за м'яч, демонструючи швидкі реакції та спринт. Техніка виконання єдиноборств у футзалі надзвичайно важлива, бо від неї залежить ефективність боротьби гравців в обмеженому просторі й часі, а також командна взаємодія.

Аналіз показників техніко-тактичних дій кваліфікованих футзалістів в умовах змагальної діяльності встановив такі дані. Загальна кількість виконаних єдиноборств в одній грі в середньому становить  $98,2 \pm 4,2$  техніко-тактичної дії. Дослідивши показники ефективності виконання єдиноборств кваліфікованих гравців у футзалі, встановили що цей показник перебуває в межах 53% в першому таймі та 45% у другому таймі. Це зумовлене інтенсивністю гри, яка призводить до швидкого виникнення втоми, що впливає на зниження концентрації уваги й ускладнює своєчасне реагування на дії суперника, а також на виконання ефективних єдиноборств.

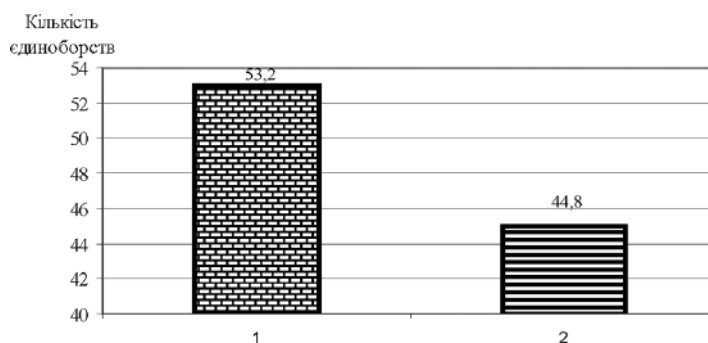


Рис. 1. Показники виконання єдиноборств кваліфікованих футзалістів у фазах захисту й нападу команди: 1— єдиноборства в захисті; 2 — єдиноборства в нападі

У футзалі існують два види єдиноборств: у захисті й нападі. Виконання єдиноборств у захисті та нападі для кваліфікованих футзалістів є головними аспектами успішної гри. У захисті кваліфіковані футзалісти використовують різновиди техніки відбирання м'яча, включаючи підкати, перехоплення й блокування, кількісний показник їх виконання становлює  $53,2 \pm 3,6$  техніко-тактичної дії. Варто сказати, що кваліфіковані гравці у футзалі вміють читати гру, передбачати дії суперника та вибирати оптимальний момент для відбирання м'яча.

Щодо єдиноборств у нападі, то їх основу в грі становить різноманітна техніка дриблінгу, фінти, зміни напрямку руху, швидкісні ривки. Кількісний показник їх виконання становить  $44,8 \pm 2,8$  техніко-тактичної дії.

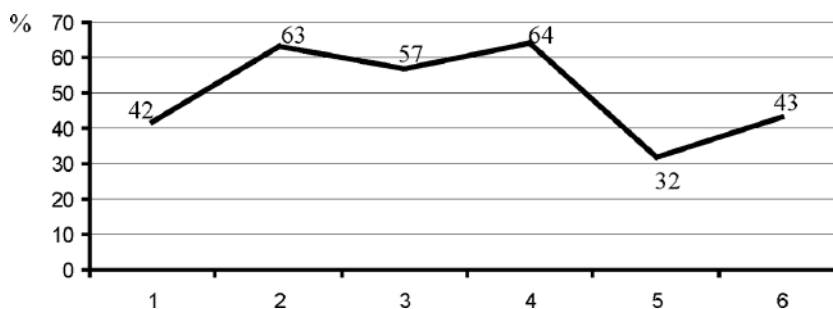


Рис. 2. Показники інтенсивності виконання єдиноборств кваліфікованих футзалістів упродовж ігрового часу

1 — (0–7 хв); 2 — (7–14 хв); 3 — (14–20 хв); 4 — (20–27 хв); 5 — (27–34 хв); 6 — (27–34 хв)

Із підвищенням інтенсивності змагальної діяльності у футзалі збільшується обсягу переміщень і техніко-тактичних дій, однак не підвищується їх ефективність.

У зв'язку з цим для раціональної побудови навчально-тренувального процесу потрібна кількісна та якісна оцінка рівня виконання єдиноборств кваліфікованих футзалістів у динаміці ігрового часу.

Високі показники інтенсивності виконання єдиноборств кваліфікованих футзалістів у динаміці ігрового часу встановлено в другому періоді (63 %) й четвертому періоді (64 %). Найнижчі показники інтенсивності виконання єдиноборств у динаміці ігрового часу встановлено в п'ятому періоді (32 %). Щодо інтенсивності виконання єдиноборств у першому, третьому та шостому періодах, то їх показник перебуває в межах від 42 до 57 %.

Варто зазначити, що інтенсивність єдиноборств може змінюватися протягом гри залежно від: рахунку гри, стадії гри (початок, середина, кінець), фізичної втоми гравців, тактичних установок тренера. У змагальній діяльності інтенсивність єдиноборств зростає в основні моменти гри, а саме: боротьба за вирішальний забитий м'яч, захист від небезпечних атак суперника, боротьба за позицію перед ударом у створ воріт суперника.

Таким чином, наведені вище результати дослідження показників виконання єдиноборств у компоненті змагальної діяльності є визначальним критерієм їх ефективності й уміння результативно вести боротьбу за м'яч, відбрати та зберігати його під своїм контролем.

**Висновок.** Аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури свідчить, що високі показники виконання єдиноборств кваліфікованих гравців у футзалі є передумовою досягнення високих спортивних результатів. У наукових роботах, у яких досліджують проблеми техніко-тактичної підготовки висококваліфікованих гравців, не достатньо приділено уваги дослідженню єдиноборств у футзалі.

Установлено загальну кількість виконаних єдиноборств в одній грі —  $98,2 \pm 4,2$  техніко-тактичної дії. Найвищі показники інтенсивності виконання єдиноборств кваліфікованих футзалістів у динаміці ігрового часу встановлено в другому (63 %) та четвертому (64 %) періодах. Основні чинники впливу на інтенсивність виконання єдиноборств протягом гри такі: рахунок гри, стадії гри (початок, середина, кінець), фізична втома гравців, тактичні установки тренера.

**Список використаних джерел**

1. Карпа, І. (2018). Форми проведення тренувальних занять у навчально-тренувальному процесі кваліфікованих футболістів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: Збірник наукових праць Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського*, (5)24, 213–217.
2. Кірюшко, Я., & Кулик, Н. (2022). Фізична підготовка студентів групи ПСМ з футзалу. У Д. В. Бермудес (ред.), *Актуальні питання підготовки фахівців фізичної культури та спорту і спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту: Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених* (с. 88–96). Суми: СумДПУ імені А. С. Макаренка.
3. Левчук, В. Е. (2006). *Міні-футбол: Вправи, ігри, стандарти: Методичний посібник*. Львів: Українські технології.
4. Мазурчук, О. Т. (2015). *Від футболу до футзалу: Методичні рекомендації*. Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки.
5. Державний комітет України з питань фізичної культури і спорту. (2008). *Навчальна програма «Футзал» для дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності*. Київ.
6. Воронова, В. І., Гончаренко, В. І., Дараган, В. М., Ніколаєнко, В. В., та ін. (2015). *Футзал: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл*. Київ: Асоціація футзалу України.
7. Khorkavyu, B., & Gargula, L. (2016). Szkolenie młodzieży na Ukrainie. У *Nowoczesna Piłka Nożna. Teoria i Praktyka. Współczesne koncepcje szkolenia młodych piłkarzy nożnych* (s. 70–86). Opole.

## ПІДТРИМКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ БАСКЕТБОЛІСТІВ ГРУПИ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ В СПОРТИВНО-ОЗДОРОВЧОМУ ТАБОРІ З ВИКОРИСТАННЯМ РІЗНОВЕКТОРНИХ ЗАСОБІВ ФІТНЕСУ

Сергій ЛОПАЦЬКИЙ<sup>1</sup>, Ірина МАТВІЄНКО<sup>1</sup>,  
Христина ПАНЬКІВ<sup>1</sup>, Роман МИХАЙЛЕНКО<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup>Національний технічний університет нафти і газу\*

**Вступ.** Удосконалення системи підготовки кваліфікованих спортсменів потребує постійного пошуку інноваційних підходів до організації та змісту навчально-тренувального процесу відповідно до тенденцій змагальної діяльності. Відмінною особливістю сучасного баскетболу є надання процесу гри активного, динамічного, атакуючого характеру, збільшення кількості складних і несподіваних ігрових ситуацій в досягненні єдиної мети — закинути м'яч у кошик суперника [4; 5; 6].

Істотно підвищилося значення раціональної техніки та її варіативності, ускладнилися тактичні дії і тим самим зменшилася їхня інформативність для команди суперника [7]. Участь у грі з високою інтенсивністю дій у нападі та захисті змушує кожного баскетболіста володіти досконалою техніко-тактичною майстерністю, швидко орієнтуватися на майданчику, приймати раціонально виправдані рішення й швидко їх реалізовувати в умовах мінливої ситуації, дефіциту часу й простору [1].

Зміни в змагальній діяльності баскетболістів, безсумнівно, мають призвести до зміни методики підготовки гравців у сучасних умовах, зміщення акцентів у бік прояву ігрового атлетизму, заснованого на різнобічній фізичній підготовці спортсменів [2; 3]. Сьогодні існує суперечність між підвищенням вимог до рівня фізичної підготовленості баскетболістів різної кваліфікації, з одного боку, та недостатністю обґрунтованих програм розвитку фізичних якостей гравців — з іншого. Ця суперечність актуалізує проблему вдосконалення фізичної підготовки баскетболістів з використанням комплексів фізичних вправ із використанням засобів фітнесу.

**Мета** — обґрунтувати схему підтримання фізичної підготовленості баскетболістів групи базової підготовки в спортивно-оздоровчому таборі з використанням засобів фітнесу.

Для досягнення визначеної мети використано групу теоретичних методів дослідження, зокрема теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел; педагогічні методи дослідження.

**Результати й обговорення.** Спираючись на рекомендації провідних фахівців у напрямі формування фізичної підготовленості баскетболістів, а також аналізуючи здобутки практичної адаптації фітнес-технологій у системі спортивної підготовки юних спортсменів для вирішення поставлених мети й завдань кожного мікроциклу, розробили комплекси фізичних вправ різної спрямованості з використанням різновекторних засобів фітнесу (рис. 1).

Підтримання фізичної підготовленості баскетболістів групи базової підготовки у спортивно-оздоровчому таборі з використанням різновекторних засобів фітнесу полягає в тому, що втягувальний мікроцикл складається із семи тренувальних моноциклів-днів (1–7-й дні). Мета мікроциклу — оптимізувати фізичний стан юних спортсменів для підведення їхнього організму до напружених навантажень наступних мікроциклів. Ударний мікроцикл № 1 об'єднав також сім тренувальних моноциклів-днів (8–14-й дні). Мета мікроциклу — підвищити рівня функціональних можливостей організму юних спортсменів щодо перенесення максимальних навантажень за умови розширення процесу фізичної підготовки. Ударний мікроцикл № 2

складався із семи тренувальних моноциклів-днів (15–21-й дні). Мета мікроциклу підвищити рівень фізичної підготовленості юних спортсменів через зміну напрямку підготовки в бік розвитку спеціальних фізичних можливостей. Відновний мікроцикл складався, як і попередні три мікроцикли, із семи тренувальних моноциклів-днів (22–28-й дні). Мета мікроциклу: відновлення організму юних спортсменів після максимальних фізичних навантажень ударних мікроциклів.



Рис. 1. Схема взаємозв'язку тренувальних засобів та їх спрямованості в системі організації роботи у спортивно-оздоровчому таборі

**Висновок.** Спираючись на рекомендації провідних фахівців у напрямі формування фізичної підготовленості баскетболістів, а також аналізуючи здобутки практичної адаптації фітнес-технологій у системі спортивної підготовки юних спортсменів для вирішення поставлених мети й завдань кожного мікроциклу, розробили для подальшої експериментальної перевірки комплекси фізичних вправ різної спрямованості на основі методу інтервальних вправ із використанням петель TRX, балансиру, балансборду й скакалки.

### Список використаних джерел

1. Баскетбол для молодых игроков. Руководство для тренеров. Хосе Мария Бусета, Маурицио Мондони, Александр Авакумович и Ласло Киллик. Издание Международной Федерации Баскетбола (ФИБА) совместно с Европейской Ассоциацией Баскетбольных Тренеров (ЕАБТ) 2000, 363 с.
2. Неволін, Д. (2022). До питання скринінгу стану кістково-м'язової системи юних спортсменів Матеріали II Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю (с. 73–75). Національний університет фізичного виховання і спорту України [https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk\\_materialiv\\_konferenciyi\\_2023\\_ostan.pdf](https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/vseDocumenti/zbirnyk_materialiv_konferenciyi_2023_ostan.pdf)
3. Неволін, Д. (2023). Аналіз підходів до розв'язання проблеми профілактики функціональних порушень опорно-рухового апарату юних спортсменів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації* 13 (32)324–35. DOI: 10.31652/2071–5285–2022–13(32)-324–335.
4. Поплавський, Л. Ю. (2004). Баскетбол. Олімпійська література.
5. Сушко, Р.О., & Ібраїмова, М. В. (2015). Інноваційні технології у початковій підготовці дітей на прикладі спортивних ігор. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 2. 190–4.
6. Сушко, Р. (2018). До питання профілактики функціональних порушень опорно-рухового апарату юних спортсменів. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 29,33–8.
7. Строганов, С. В. (2013). Теоретичний аналіз проблеми деформації стопи юних спортсменів. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт*, 11,78–85.

## УПРОВАДЖЕННЯ ЗАСОБІВ ФІТНЕСУ В НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНІ ЗАНЯТТЯ ЮНИХ БАСКЕТБОЛІСТІВ У СПОРТИВНО-ОЗДОРОВЧОМУ ТАБОРІ

Сергій ЛОПАЦЬКИЙ<sup>1</sup>, Віра ЮХИМУК<sup>1</sup>,  
Роман МИХАЙЛЕНО<sup>2</sup>, Світлана СТЕПАНЮК<sup>3</sup>

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

<sup>2</sup>Національний технічний університет нафти і газу, м. Івано-Франківськ, Україна

<sup>3</sup>Херсонський державний університет, м. Херсон, Україна

**Вступ.** Сучасний спорт має тенденцію до залучення дітей до систематичних занять різними спортивними дисциплінами з раннього віку — 4–5 років [4; 5]. При цьому досягненню серйозних спортивних успіхів передують близько 10–12 років систематичних занять [1].

Початковий етап навчання в баскетболі триває приблизно 2–3 роки [1]. Робота в групах попередньої початкової підготовки першого року навчання має особливе значення, тому що тут починається попередній відбір дітей для занять баскетболом і виховування стійкої зацікавленості заняттями спортом узагалі й баскетболом зокрема [1].

**Мета** — науково обґрунтувати програму навчально-тренувальних занять юних баскетболістів з використанням засобів оздоровчого фітнесу в спортивно-оздоровчому таборі.

**Методи:** теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел; педагогічні методи дослідження.

**Результати й обговорення.** Згідно з рекомендаціями навчальної програми [1], навчально-тренувальні заняття в спортивно-оздоровчому таборі для груп попередньої підготовки проводять у формі двох тренувань на день (включаючи змагання з інших видів спорту та складання вимог контрольних нормативів). Крім того, у спортивному таборі проводять заняття з використанням рухливих ігор, різних естафет, плавання, катання на човнах, велосипедах, кросів, а також фізкультурно-оздоровчі та культурні заходи. Під час роботи в спортивно-оздоровчому таборі рекомендовано значно збільшувати кількість тренувальних годин на тиждень, при цьому значно зростає питома вага технічної та інтегральної підготовки [1].

Методичною основою структури тренувального табору оздоровчо-рекреаційного спрямування для юних баскетболістів (рисунок 1), яку ми розробили, була навчальна програма «Баскетбол» [1], згідно з якою на другому році навчання етапу початкової підготовки робота з юними спортсменами повинна бути сконцентрована на підвищенні рівня стійкості організму до дії фізичного навантаження, розвитку аналітичних здібностей щодо вирішення техніко-тактичних завдань у навчально-тренувальній та ігровій діяльності [1].



Рис. 1. Структура тренувального табору оздоровчо-рекреаційного спрямування для юних баскетболістів

У перехідному періоді річного циклу підготовки обрано саме форму тренувального табору загальним обсягом педагогічної роботи 28 год., розподілених на 14 днів [1].

Для підвищення рівня зацікавленості до занять баскетболом, закріплення здобутих протягом навчального року технічних умінь, успішного переходу й втягування у навчально-тренувальний процес наступного етапу багаторічної підготовки спрямованість занять у структурі тренувального табору визначали як оздоровчо-рекреаційну з додаванням до змісту занять засобів сучасних технологій оздоровчого та рекреаційного фітнесу.

**Висновок.** У перехідному періоді річного циклу підготовки вважаємо за доцільне інтегрувати засоби фітнесу в навчально-тренувальні заняття в умовах спортивного табору. Засоби фітнесу в структуру тренувального табору для юних баскетболістів інтегрували так: вправи з фітболами, вправи з медболами, вправи з масажними м'ячами, вправи з координаційними сходами, вправи з масажними напівсферами, вправи з платформами Bosu, вправи з м'ячами для пілатесу.

### Список використаних джерел

1. Поплавський, Л. Ю., Маслова, О. В., Безмилов, М. М., Мітова, О. О., Мурзін, Є. В., & Четвертак, О. А. (2019). *Баскетбол: навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ*. Київ: [видавництво не вказано].
2. Неволін, Д. (2023). Аналіз підходів до розв'язання проблеми профілактики функціональних порушень опорно-рухового апарату юних спортсменів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 13(32), 324–335.
3. Онищенко, В. (2016). Структура та зміст навчально-тренувального процесу в міні-баскетболі на першому році навчання. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15*, 4(74), 69–74.
4. Строганов, С., Сергієнко, К., & Жирнов, О. (2018). Профілактика опорно-ресорних властивостей стопи баскетболістів на початковому етапі багаторічної підготовки. У *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії. Матеріали I Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю* (с. 29–31). Київ: НУФВСУ.
5. Строганов, С. В., Сергієнко, К. М., & Усиченко, В. В. (2017). Профілактика плоскостопості у юних баскетболістів. У *Сучасні біомеханічні та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті. Матеріали V Всеукраїнської електронної конференції* (с. 40). Київ.

## ЗМІЦНЕННЯ ЗВОДІВ СТОПИ ПЛАВЦІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ ФІТНЕСУ

Сергій ЛОПАЦЬКИЙ<sup>1</sup>, Ірина СОВЕРДА<sup>1</sup>,  
Христина ПАНЬКІВ<sup>1</sup>, Тарас ДЕЙЧАКІВСЬКИЙ<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup>Відокремлений структурний підрозділ «Івано-Франківський фаховий  
коледж фізичного виховання Національного університету фізичного  
виховання і спорту України», м. Івано-Франківськ, Україна

**Вступ.** Захворювання опорно-рухового апарату (ОРА) — це збірний термін, що охоплює патології різного характеру й локалізації. Вони можуть бути пов'язані з хрящовою та кістково-м'язовою системою [3].

Під час занять спортом (якщо фізичне навантаження не перевищує фізіологічно допустиме) в організмі відбувається низка адаптативних процесів, які допомагають спортсмену пристосуватися до фізичного навантаження.

Регулярні помірні заняття спортом позитивно впливають на суглоби. Якщо ж ступінь фізичного навантаження перевищує фізіологічний потенціал юного спортсмена, можуть виникнути різні порушення здоров'я, і насамперед ОРА [3].

Взаємодія ОРА з опорою є джерелом руху в усіх видах локомоцій. Тому особливості взаємодії з опорою стали предметом численних досліджень фахівців у галузі біомеханіки [1; 14].

Для того щоб управляти стопою, м'язи самої стопи повинні бути досить пружними та сильними [14]. Пріоритетне місце в цій проблемі належить функціональному стану опорно-ресорної функції стопи юних спортсменів [2; 4; 5].

**Мета** — визначити морфобіомеханічні особливості юних плавців та на їх основі розробити заходи, які спрямовані на зміцнення зводів стопи спортсменів із використанням засобів фітнесу.

Для досягнення визначеної мети основним завданням є обґрунтування та розробка заходів, які спрямовані на зміцнення зводів стопи юних плавців із використанням засобів фітнесу.

**Методи:** теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел; контент-аналіз медичних карт, педагогічні методи дослідження, антропометрія, біомеханічний відеоконп'ютерний аналіз, методи математичної статистики.

Результати й обговорення. Установлено (табл. 1), що довжина стопи (правої) юних плавців ( $\bar{x} \pm m$ ) коливалася від  $185,0 \pm 3,29$  мм до  $179,75 \pm 4,95$  мм: у плавців із нормальною поставою довжина стопи дорівнювала  $185,0 \pm 3,29$  мм, із сутулою спиною —  $181,58 \pm 4,82$  мм, зі сколіотичною поставою —  $179,75 \pm 4,95$  мм. Довжина опорної частини стопи в плавців із нормальною поставою дорівнювала  $116,33 \pm 4,67$  мм, із сутулою спиною —  $97,71 \pm 7,30$  мм, зі сколіотичною поставою —  $96,50 \pm 7,20$  мм. Висота склепіння стопи в юних плавців становила ( $\bar{x} \pm m$ ) від  $22,24 \pm 1,26$  мм до  $17,11 \pm 1,10$  мм, що відповідає середньому рівню за шкалою оцінок. Так, у плавців із нормальною поставою висота склепіння стопи дорівнювала  $22,24 \pm 1,26$  мм, зі сколіотичною поставою —  $17,52 \pm 1,13$  мм, із сутулою спиною  $17,11 \pm 1,10$  мм. Висота підйому стопи в юних спортсменів ( $\bar{x} \pm m$ ) становила від  $45,24 \pm 1,72$  мм до  $38,87 \pm 1,48$  мм: у плавців зі сколіотичною поставою —  $39,11 \pm 1,63$  мм, із нормальною поставою —  $45,24 \pm 1,72$  мм, із сутулою спиною —  $38,87 \pm 1,48$  мм. Висота надп'яtkово-гомiлкового суглоба у юних плавців ( $\bar{x} \pm m$ ) становила від  $64,28 \pm 1,47$  мм до  $59,62 \pm 1,81$  мм: у плавців зі сколіотичною поставою —  $59,62 \pm 1,81$  мм, із нормальною поставою —  $64,28 \pm 1,47$  мм, із сутулою спиною —  $59,66 \pm 1,86$  мм. Аналіз кутових біомеханіки стопи показав, що плюсневий кут  $\alpha$  в плавців

із нормальною поставою становив  $16,23 \pm 0,90^\circ$ , п'ятковий кут  $\beta$  —  $40,55 \pm 4,05^\circ$ , а кут  $\gamma$  —  $122,01 \pm 3,66^\circ$ ; у юних плавців із сутулою спиною плюсневий кут  $\alpha$  склав  $12,40 \pm 0,45^\circ$ , п'ятковий кут  $\beta$  —  $58,50 \pm 7,09^\circ$ , а кут  $\gamma$  —  $110,71 \pm 6,27^\circ$ ; у юних плавців зі сколіотичною поставою плюсневий кут  $\alpha$  становив  $12,93 \pm 0,49^\circ$ , п'ятковий кут  $\beta$  —  $62,99 \pm 8,35^\circ$ , а кут  $\gamma$  —  $104,21 \pm 8,23^\circ$ . Показники кутів  $\alpha$ ,  $\beta$  і  $\gamma$  лежать у діапазонах, що відповідають низькому й нижчому від середнього рівням (згідно з коефіцієнтом Козирева).

Таблиця 1

## Особливості морфо-біомеханіки стопи юних плавців (n=33)

| Вимірюваний показник                          | Нормальна постава |      | Сутула спина |      | Сколіотична постава |      |
|-----------------------------------------------|-------------------|------|--------------|------|---------------------|------|
|                                               | $\bar{x}$         | $M$  | $\bar{x}$    | $m$  | $\bar{x}$           | $m$  |
| Довжина стопи, мм                             | 185,0             | 3,29 | 181,58       | 4,82 | 179,75              | 4,95 |
| Довжина опорної частини стопи, мм             | 116,33            | 4,67 | 97,71        | 7,30 | 96,50               | 7,20 |
| Висота склепінь стопи, мм                     | 22,24             | 1,26 | 17,11        | 1,10 | 17,52               | 1,13 |
| Висота надп'яtkового-гомількового суглоба, мм | 64,28             | 1,47 | 59,66        | 1,86 | 59,62               | 1,81 |
| Висота підйому стопи, мм                      | 45,24             | 1,72 | 38,87        | 1,48 | 39,11               | 1,63 |
| Кут $\alpha$ , °                              | 16,23             | 0,90 | 12,40        | 0,45 | 12,93               | 0,49 |
| Кут $\beta$ , °                               | 40,55             | 4,05 | 58,50        | 7,09 | 62,99               | 8,35 |
| Кут $\gamma$ , °                              | 122,01            | 3,66 | 110,71       | 6,27 | 104,21              | 8,23 |

На основі отриманих даних розроблено блок-схему програми зміцнення склепінь стопи юних плавців (рис. 1).

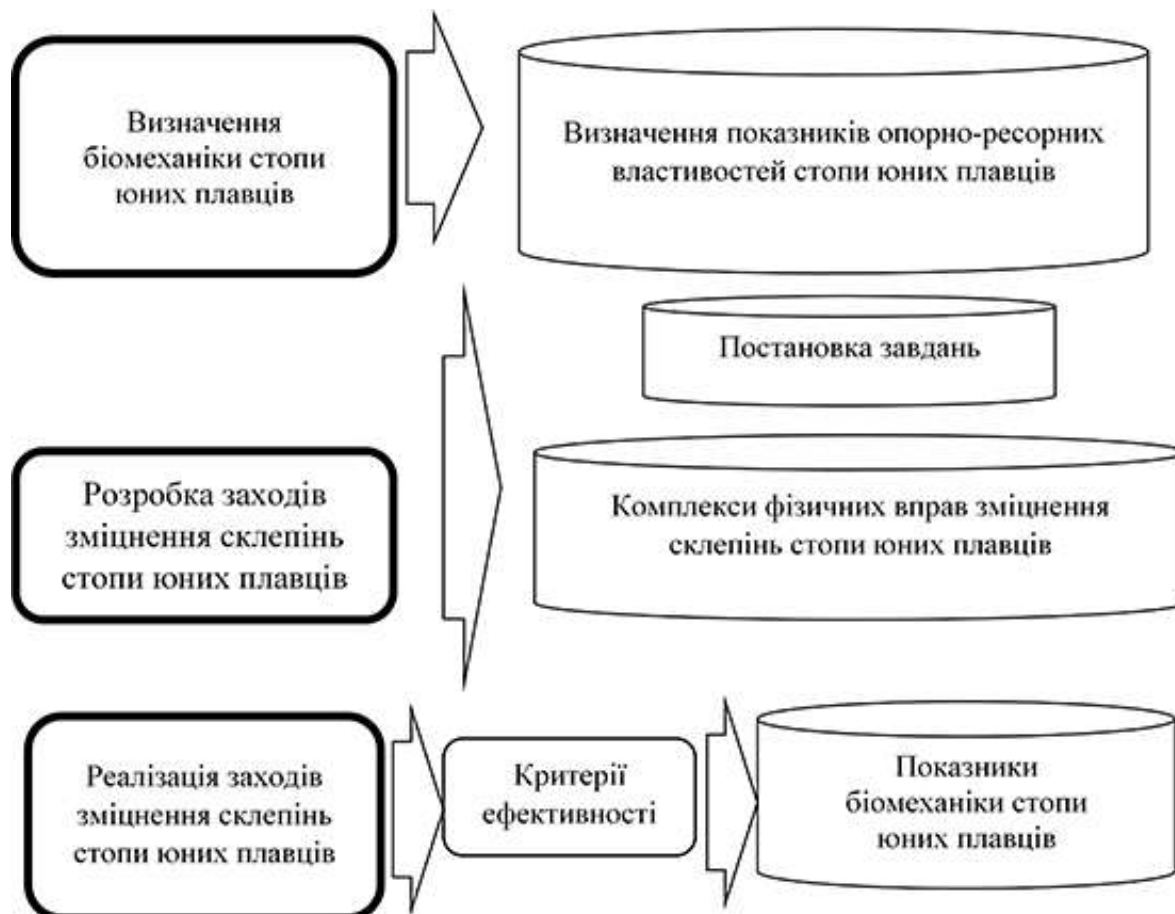


Рис. 1. Блок-схема програми зміцнення склепінь стопи юних плавців

Завдання програми полягають у зміцненні м'язово-зв'язкового апарату стопи, підвищенні тону м'язів, які утримують її склепіння, попередженні функціональної недостатності переднього і заднього великогомілкових м'язів, довгого і короткого згиначів пальців стопи, м'язів, які відводять і приводять великий палець стопи, а також малогомілкових м'язів.

Авторська програма зміцнення м'язово-зв'язкового апарату стопи юних плавців орієнтована на заняття на суші.

Для виконання завдань програми застосовували такі засоби фітнесу, як балансір, балансборд, масажні напівсфери, платформа Bosu.

**Висновок.** Опорно-ресорні властивості стопи юних спортсменів характеризуються такими показниками: плюсневий кут  $\alpha$  в плавців із нормальною поставою становив  $16,23 \pm 0,90^\circ$ , п'ятковий кут  $\beta$  —  $40,55 \pm 4,05^\circ$ , а кут  $\gamma$  —  $122,01 \pm 3,66^\circ$ ; у юних плавців зі сколіотичною поставою плюсневий кут  $\alpha$  становив  $12,93 \pm 0,49^\circ$ , п'ятковий кут  $\beta$  —  $62,99 \pm 8,35^\circ$ , а кут  $\gamma$  —  $104,21 \pm 8,23^\circ$  у юних плавців із сутулою спиною плюсневий кут  $\alpha$  становив  $12,40 \pm 0,45^\circ$ , п'ятковий кут  $\beta$  —  $58,50 \pm 7,09^\circ$ , а кут  $\gamma$  —  $110,71 \pm 6,27^\circ$ .

Наведені фактичні дані підтверджують потребу інтегрувати в програму навчально-тренувальних занять засоби фітнесу, застосування яких спрямоване на зміцнення склепінь стопи юних плавців.

### Список використаних джерел

1. Альошина, А. І. (2016). *Профілактика й корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату дітей та молоді у процесі фізичного виховання* [Дисертація]. Київ.
2. Гузак, О. (2018). Стан опорно-рухового апарату як передумова розробки сучасних програм фізичної реабілітації. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*, 32, 71–78.
3. Кашуба, В. О., & Попадюха, Ю. А. (2018). *Біомеханіка просторової організації тіла людини: сучасні методи та засоби діагностики і відновлення порушень* (Монографія). Київ: Центр учбової літератури.
4. Самойлюк, О. (2018). Стан біомеханіки стопи юних спортсменів на сучасному етапі. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт*, 33, 20–28.
5. Jurak, I., Leskošek, B., Starc, G., Kovač, M., & Sember, V. (2020). Assessing young gymnasts' dynamic posture: A comparison of methods. *Journal of Applied Health Sciences*, 6(1), 129–135.

## КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОГО КЛАСУ

Петро ЛАДИКА

Тернопільський національний педагогічний університет імені  
Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, Україна

**Вступ.** У спорті вищих досягнень кожна дрібниця може мати вирішальне значення для успіху спортсменів. Елітні спортсмени після інтенсивних фізичних і психологічних навантажень потребують ретельного відновлення працездатності для збереження їхнього здоров'я та забезпечення стабільності виступів. Відновлення стає не лише складовою частиною спортивного тренувального процесу, але й ключовим чинником у досягненні найвищих результатів [1–3].

**Мета** — проаналізувати сучасні методики відновлення працездатності спортсменів високого класу, що охоплюють фізіологічні, психологічні й технологічні аспекти.

У роботі використано **методи** аналізу наукової літератури щодо відновлення працездатності спортсменів та емпіричні дані про ефективність сучасних методик.

**Результати й обговорення.** Результати досліджень [2] показують, що застосування кріотерапії допомагає зменшити м'язовий біль на 30 %, поліпшуючи регенерацію тканин. Масаж сприяє поліпшенню кровообігу й особливо ефективний після інтенсивних тренувань і в міжзмагальних періодах. Водолікування (гідротерапія) дає розслаблювальний ефект для м'язів, що знижує ризик травматизму в наступних тренуваннях [2].

Науковці [1] зазначають, що збагачення раціону білками на 20 % пришвидшує відновлення м'язових волокон, тоді як антиоксиданти скорочують окислювальний стрес після тренувань. Експериментальні дані підтверджують, що комбінація вуглеводів і білків після тренувань значно підвищує ефективність відновлення енергетичних запасів організму.

У дослідженні [3] відзначено, що регулярні сеанси медитації покращують концентрацію уваги на 15 % і знижують рівень тривожності у 78 % спортсменів.

Науковці встановили, що використання пристроїв моніторингу показників здоров'я та сну забезпечує точний аналіз фізіологічного стану спортсмена, даючи можливість коригувати інтенсивність тренувань. Віртуальні симуляції, такі як релакс-програми, визначають як інноваційний інструмент для управління стресом і покращення психоемоційного стану [4].

**Висновок.** На основі проведеного аналізу виділено ключові аспекти комплексного відновлення спортсменів: зокрема кріотерапія, масаж і гідротерапія скорочують час відновлення й зменшують ризик травм; збалансоване харчування з білками, вуглеводами та антиоксидантами сприяє регенерації м'язів і поповненню енергетичних запасів; медитація допомагає знизити стрес і стабілізувати емоційний стан спортсменів; моніторинг фізичних показників і віртуальна реальність сприяють адаптації тренувань і управлінню стресом; планування навантажень і контроль сну забезпечують баланс між тренуваннями та відпочинком, зменшуючи ризики перевантаження.

### Список використаних джерел

1. Brown, A., & Green, L. (2019). Nutrition strategies for athletes. *Journal of Sports Nutrition*, 15(2), 67–81.
2. Smith, J. (2020). Recovery techniques in elite sports. *Sports Medicine Journal*, 50(4), 123–134.
3. Taylor, R. (2018). Psychological support in high-performance athletes. *Sports Psychology Review*, 32(1), 45–58.
4. Wilson, P. (2021). Technology in recovery processes. *International Journal of Sports Science*, 18(6), 256–269.

**АНТИДОПІНГОВА ОСВІТА:  
ПЕРСПЕКТИВИ НАУКОВОГО ОБГОВОРЕННЯ****Юлія ЛАЗУРКО, Мар'ян ПІТИН***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Сучасний стан застосування допінгу в спорті має критичне значення. Наявні факти використання заборонених речовин або методів для покращення спортивних результатів. Це серйозна проблема сучасного олімпійського та професійного спорту через суттєвий негативний вплив на здоров'я спортсменів, грубе порушення принципів чесної гри та загалом завдану шкоду репутації спортивній діяльності [2].

Досягнення у фармакології та біотехнологіях призводять до створення нових, важкодетектованих допінгових речовин і методів. Це ускладнює роботу антидопінгових агентств і вимагає постійного оновлення методів тестування та формування якісної антидопінгової політики різного рівня [2, 4].

**Мета** — з'ясувати зміст обговорення проблем боротьби з допінгом у спорті.

**Методи:** теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової та методичної літератури, абстрагування, історичний метод, порівняння.

**Результати.** Досить незначна частина українських дослідників приділяла увагу питанням антидопінгової освіти. Одним з перших у цьому напрямку був посібник «Допінг і боротьба з ним» [2]. У ньому подано огляд виникнення допінгу й основні хронологічні антидопінгові заходи, організації та порядку проведення допінгового контролю, дозволених і заборонених до застосування в спорті речовин та методів, а також негативного впливу на організм спортсмена допінгових препаратів.

Спробу систематизації сучасних даних про шляхи ефективної протидії порушенням антидопінгового законодавства в спорті зробили В. Самошкі, В. Мелешко, А. Гвоздак, А. Яковенко [3]. У праці Т.М. Акуленко Т.М. (2019) розкрито правовий аспект у частині системи відповідальності [1]. Це невід'ємна частина сучасного спорту, яка покликана забезпечити дотримання правил щодо неприпустимості використання допінгу.

Серед робіт закордонних фахівців увага до питань антидопінгової освіти закономірно є вищою. Ключовим чинником цього варто вважати довший час акцентованої й організованої роботи в цьому напрямку.

Колектив авторів у складі Jaime Morente-Sánchez і Mikel Zabala [5]. досить ґрунтовно продемонстрував ставлення, переконання й знання елітних спортсменів з цієї проблематики. За твердженням фахівців, допінг у спорті — добре відоме явище. Проте в основі більшості досліджень переважно біомедичний аспект.

**Висновок.** Досвід антидопінгової освіти інших країн вказує на те, що до боротьби з допінгом потрібно підходити планомірно й комплексно. Дослідження вказують на те, що попередження вживання допінгу завдяки вдосконаленням антидопінгової освіти є актуальним напрямом.

**Список використаних джерел**

1. Акуленко, Т. М. (2019). Особливості відповідальності за вживання допінгу в спорті: міжнародно-правовий аспект. *Підприємництво, господарство і право*, (10), 208–213.
2. Ізмайлова, О. В., & Щербак, Ю. Є. (2005). *Допінг і боротьба з ним: Методичний посібник*. ПДПУ ім. В. Г. Короленка.

3. Самошкін, В., Мелешко, В., Гвоздак, А., & Яковенко, А. (2020). Допінг у спорті та шляхи протидії порушенням антидопінгового законодавства. *Спортивний вісник Придніпров'я*, (1), 142–154.
4. Hurst, P., Ring, C., & Kavussanu, M. (2022). Moral values and moral identity moderate the indirect relationship between sport supplement use and doping use via sport supplement beliefs. *Journal of Sports Sciences*, 40(10), 1160–1167.
5. Morente-Sánchez, J., & Zabala, M. (2013). Doping in sport: A review of elite athletes' attitudes, beliefs, and knowledge. *Sports Medicine*, 43(6), 395–411.

**ВПЛИВ ПЛАВАННЯ НА ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ СТРЕСУ СПОРТСМЕНА****Юрій ЛЕЩУК, Світлана КРИШТАНОВИЧ***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** У сучасному світі на життя людей чимраз більше впливає стрес та його негативні наслідки для фізичного та психічного здоров'я. Постійна тривожність, депресія, психоемоційна нестабільність, порушення сну, зниження концентрації та послаблення імунітету – це все результат впливу стресу на організм людини. Особливо вразливим є молоде покоління, яке стає дедалі чутливішим до зовнішніх подразників. Важливо не ігнорувати психічний стан молоді, оскільки, згідно з офіційними звітами ВООЗ, майже 50 % психіатричних захворювань проявляються до 18 років. Одним з ефективних методів боротьби зі стресом є фізична активність, зокрема плавання, яке поєднує в собі аеробне навантаження, рівномірне дихання та релаксацію у водному середовищі [5].

**Мета** – обґрунтувати вплив занять із плавання на зниження рівня стресу й визначити їх ефективність у подоланні психологічного та фізіологічного напруження.

**Завдання:**

1. проаналізувати наукову літературу щодо впливу фізичної активності на рівень стресу;
2. оцінити особливості впливу плавання на психоемоційний стан людини.

**Методи дослідження.** Аналіз наукової літератури з питань психології, фізичної активності та її впливу на рівень стресу; анкетування осіб, що регулярно займаються плаванням; оцінка рівня стресу за шкалами Персеверативного мислення (PTQ) та Співвідношення стрес-реакції (SRS) до і після тренувань із плавання.

**Результати й обговорення.** Як зазначає Р.Г. Кокс, регулярні заняття плаванням сприяють зниженню рівня кортизолу в крові, що є маркером стресу. Плавання активує парасимпатичну нервову систему, що сприяє зниженню частоти серцевих скорочень, стабілізації дихання й покращенню загального самопочуття [1]. Науковці Б.Г. Бергер, Д.Р. Оуен дослідили, що після 8-тижневої програми занять плаванням у 85 % учасників спостерігалось зменшення рівня стресу на 30 % [3].

Дослідження показали, що після 30–45 хвилин помірного плавання учасники відзначають поліпшення настрою, підвищення концентрації уваги та зниження рівня тривожності. Також було виявлено, що плавання в групах має ще більший терапевтичний ефект завдяки соціальній взаємодії та підтримці, що зменшує рівень соціального стресу [2].

Регулярні заняття у воді сприяють покращенню емоційної регуляції, зниженню симптомів депресії та підвищенню загального рівня задоволеності життям. Окрім того, як порівняти з бігом чи аеробними тренуваннями, плавання має додаткову перевагу — гідростатичний тиск води допомагає знизити м'язове напруження і поліпшити кровообіг, що сприяє загальному розслабленню. Плавання у відкритій воді також є корисним у контексті емоційного відновлення та відчуття зв'язку з природою.

Проте варто врахувати, що резистентність до стресу є індивідуальною і залежить від багатьох чинників, включаючи генетичні, біологічні, психологічні, культурні та соціальні аспекти. Також результати можуть залежати від рівня фізичної підготовки учасників, їхнього психологічного стану та зовнішніх чинників, як-от середовище занять (басейн чи відкрита водойма).

**Висновок.** Таким чином, плавання можна рекомендувати не лише як засіб боротьби зі стресом, але й як ефективний елемент програм психологічної корекції та профілактики психоемоційних розладів. Доцільним є впровадження плавання в комплексні оздоровчі

та реабілітаційні програми для різних вікових категорій, зокрема для молоді, яка є особливо вразливою до негативного впливу стресових чинників.

### Список використаних джерел

1. Коцан, І. Я. (2021). Вплив фізичної активності на психоемоційний стан людини. *Фізична культура і спорт*, (3), 45–52.
2. Савчук, О. В. (2020). Водні види спорту у системі психоемоційної корекції. *Теорія і методика фізичного виховання*, (6), 78–85.
3. Berger, B. G., & Owen, D. R. (2017). Temperament modification with swimming — Swimmers truly do «feel way better.» *Psychosomatic Medication*, 49(1), 65–76.
4. Cox, R. H. (2012). *Sports psychology: Concepts and applications*. McGraw-Hill.
5. Weinberg, R. S., & Gould, D. (2019). *Foundations of sport and exercise psychology* (7th ed.). Human Kinetics.

## ПЕРСПЕКТИВИ ВИВЧЕННЯ СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ПОВІТРЯНІЙ ГІМНАСТИЦІ

Валерія ЛЬОВІНА

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Повітряна гімнастика є однією з найбільш видовищних дисциплін у спортивному світі, що вимагає від спортсменок високої технічної підготовленості, артистизму й психологічної стійкості. У цьому дослідженні розглянуто проблему структури та змісту змагальної діяльності спортсменок у повітряній гімнастиці. Зазначено, що змагальний процес передбачає етапи підготовки, виконання вправ та оцінювання результатів, які є важливими для успішних виступів на змаганнях [1, 2, 3].

**Мета** — з'ясувати передумови вивчення структури та змісту змагальної діяльності спортсменок у повітряній гімнастиці.

**Методи:** теоретичний аналіз та узагальнення, порівняння.

**Результати.** Повітряна гімнастика — це вид спорту, який поєднує в собі акробатичні елементи, емоційне вираження та високий рівень фізичних навантажень. Успішність виступів спортсменок у змаганнях залежить від кількох чинників, серед яких особливе місце займають структура змагальної діяльності та зміст тренувального процесу. Зокрема, варто відзначити, що змагальна діяльність спортсменок у цьому виді спорту охоплює не тільки фізичні, а й психологічні аспекти, які також є частиною загальної стратегії підготовки [1, 2, 3].

У повітряній гімнастиці можна виокремити [2, 3]:

- Підготовку до змагань: психологічна, фізична, технічна підготовка спортсменки, яка містить тренування й підвищення рівня витривалості, координації та технічних навичок.
- Виконання змагальних вправ: безпосередньо під час виступу спортсменка має виконати низку акробатичних елементів, які оцінюють за складністю й точністю виконання.
- Оцінювання результатів: судді оцінюють виконання вправ на основі визначених критеріїв, включаючи технічну складність, артистичність і виконання рухів.

Зміст змагальної діяльності в повітряній гімнастиці є багатограним і складається кількох компонентів [2, 3]:

- Технічна підготовка: змагальні вправи потребують високої технічної майстерності й точності виконання елементів, таких як стійки, стрибки, перевороти, оберти та інші складні акробатичні трюки.
- Артистизм і хореографія: компоненти, що створюють враження від виступу та забезпечують емоційний зв'язок з глядачем. Важливо, щоб кожен елемент виступу був виконаний не тільки технічно правильно, а й з виразністю та емоційною напругою.
- Психологічний аспект: один з ключових складників, адже спортсменки повинні зберігати концентрацію і впевненість під час змагань, долати стресові ситуації та зберігати емоційну рівновагу.

Для успішного виступу в повітряній гімнастиці психологічна підготовка займає важливе місце. Спортсменки мають володіти навичками самоконтролю та зберігати спокій під час виконання складних елементів. Психологічна стійкість дає змогу ефективно реагувати на змагальні ситуації та управляти емоціями в умовах стресу. Важливим є також уміння працювати з внутрішніми страхами й тривогами, що допомагає досягти стабільних результатів.

**Висновок.** Змагальна діяльність у повітряній гімнастиці є комплексним процесом, що потребує інтеграції фізичних, технічних і психологічних аспектів. Структура змагальної діяльності містить етапи підготовки, виступу й оцінювання результатів, які взаємопов'язані та визначають успіх спортсменки. Оптимізація тренувального процесу з урахуванням цих компонентів допоможе підвищити результативність виступів на змаганнях.

#### **Список використаних джерел**

1. Іванова, Н. М. (2020). Психологія спортивної діяльності. Київ, Спорт-видання. С.— 272.
2. Петрова, Т. В. (2019). Психологічні аспекти змагальної діяльності спортсменок у повітряній гімнастиці. Спортивна наука, 15(2), 45–59.
3. Сидоренко, С. О. (2021). Повітряна гімнастика: технічна підготовка та оцінка результатів. Журнал спортивної медицини, 22(3), 112–118.

## СТРУКТУРА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФЕХТУВАЛЬНИКІВ-РАПІРИСТІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Емілія МАГУЛА, Володимир РИХАЛЬ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Важливим елементом розвитку сучасного спорту є безперервність спортивної конкуренції на міжнародній арені. Зростає значущість належного рівня фізичної та функціональної підготовки фехтувальників, які спеціалізуються в різних видах зброї для забезпечення ефективного ведення змагальної діяльності [2 та ін.].

**Мета дослідження** — вивчити структуру фізичної підготовки фехтувальників-рапіристів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

**Завдання дослідження** — визначити рівень фізичної підготовки фехтувальників-рапіристів на етапі спеціалізованої базової підготовки.

**Методи дослідження:** аналіз наукової і методичної літератури, педагогічне спостереження (динамометрія, хронометрія, пульсометрія та ін.), методи математичної статистики.

**Результати й обговорення.** За результатами дослідження коефіцієнти варіації показників загальної фізичної підготовки фехтувальників-рапіристів були в межах від 5,28 до 60,59%.

За рівнем розвитку станової, кистьової і вибухової сили та загальної витривалості фехтувальники були однорідними. Водночас найвищий показник станової сили фехтувальників становив 180 кгс, найнижчий — 160 кгс.

У показниках кистьової сили найвищий результат становив 60 кгс, найнижчий — 50 кгс. Такі результати можна вважати цілком закономірними, враховуючи особливості розвитку силових якостей спортсменів в онтогенезі [1].

У стрибках в довжину з місця найкращий результат фехтувальників становив лише 190 см, а найгірший — 160 см. У кидках набивного м'яча масою 1 кг із-за голови з в.п. сидячи ноги нарізно найліпший результат становив 1400 см, а найгірший — 1100 см. У показниках тесту «ходьба по прямій із заплющеними очима» найменше відхилення становило 300 см, найбільше — 500 см.

У показниках точності відтворення 75 % від кистьової сили найменша помилка становила 3 %, а найбільша 6 —%; у точності відтворення 50 % від кистьової сили найліпший результат 2 %, найгірший — 7%; у точності відтворення 25 % від кистьової сили найліпший результат становив 2 %, найгірший — 4.

Серед результатів у точності відтворення 75 % від стрибка в довжину найвищий результат — 8 %, найнижчий — 15 %; у точності відтворення 50 % від стрибка в довжину найліпший результат становив 7 %, найгірший — 15 %; у точності відтворення 25 % від стрибка в довжину найвищий результат складав 5 %, найнижчий — 13 %. У показниках поздовжнього шпагату, які характеризують рівень розвитку гнучкості, найліпший результат становив 12,5 см, найгірший — 17,5 см, при цьому різниця становила 5 см.

**Висновок.** Установлено неоднорідність вибірки фехтувальників-рапіристів у точності відтворення кистьової сили й стрибка в довжину, а також здатності до орієнтування в просторі. Середню однорідність вибірки виявлено в частоті рухів і гнучкості. У рівні розвитку станової, кистьової сили, вибухової сили верхніх і нижніх кінцівок, швидкості бігу й загальній витривалості установлено однорідність спортсменів.

**Список використаних джерел**

1. Булатова, М. М., Линець, М. М., & Платонов, В. М. (2008). Розвиток фізичних якостей. У Т.Ю. Круцевич (Ред.), *Теорія і методика фізичного виховання* (Т. 1, гл. 5, с. 175–296). Київ.
2. Дрюков, В. (2013). Фізична підготовка фехтувальників-шаблістів на етапі попередньої базової підготовки. *Спортивна наука України*, 2(53), 35–38. <http://sportscience.ldufk.edu.ua/>

**КОМПОНЕНТИ НАВАНТАЖЕННЯ ЗМАГАЛЬНОГО  
МЕЗОЦИКЛУ КЛАСИЧНОЇ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ  
КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ В АРМРЕСТЛІНГУ****Олег МАЙКОВИЧ, Анна ГРАНАТОВА***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** В армрестлінгу сьогодні існує дуже мало інформації, що стосується періодизації підготовки й побудови тренувального процесу в макро-, мезо- та мікроциклах на основі об'єктивно — вимірюваних компонентів навантаження за різними системами підготовки. Це ускладнюється тим, що армспорт — це єдиноборство, і доволі важко визначати й застосовувати об'єктивно вимірювані показники навантаження. Однак провідною фізичною якістю спортсменів в армспорті є сила, тож об'єктивізація компонентів навантаження та їх урахування в підготовці змагальних мезоциклів кваліфікованих спортсменів в армрестлінгу є важливим завданням.

**Мета роботи** — визначити показники компонентів навантаження змагального мезоциклу спортсменів високої кваліфікації в армрестлінгу за класичною системою підготовки.

**Завдання роботи:** визначити проблемне поле побудови змагальних мезоциклів і встановити компоненти навантаження підготовки спортсменів високої кваліфікації в армрестлінгу.

**Методи:** аналогія, аналіз, синтез, узагальнення практичного досвіду, аналіз документальних матеріалів, анкетування фахівців.

**Результати й обговорення.** Задля виявлення показників навантаження змагального мезоциклу підготовки кваліфікованих спортсменів проведено опитування 30 респондентів — членів збірної команди України з армспорту.

Перший компонент — кількість тренувальних днів і занять у змагальних мезоциклах. Визначено середню кількість тренувань і годин у кожному мікроциклі. У першому мікроциклі змагального мезоциклу кількість тренувальних занять  $11,9 \pm 0,74$ , годин —  $29,9 \pm 2,10$ . У другому мікроциклі занять,  $11,3 \pm 0,70$  годин —  $28,3 \pm 1,95$  годин. У третьому мікроциклі —  $10,6 \pm 0,50$  та  $26,5 \pm 1,38$ , а в четвертому —  $10,1 \pm 0,51$  та  $25,4 \pm 1,44$  відповідно. Також визначено середню тривалість окремого тренувального заняття, яка становила  $150,1 \pm 3,81$  хвилини.

Результатом аналізу відсоткового співвідношення вправ за спрямованістю в тренувальному процесі стали такі середні значення: 1-й мікроцикл: 40 % — змагальні вправи, 40 % — спеціальнопідготовчі та 20 % — допоміжні; 2-й мікроцикл: 55 % — змагальні вправи, 30 % — спеціальнопідготовчі та 15 % — допоміжні; 3-й мікроцикл: 65 % — змагальні вправи, 25 % — спеціальнопідготовчі та 10 % — допоміжні; 4-й мікроцикл: 75 % — змагальні вправи, 20 % — спеціальнопідготовчі та 5 % — допоміжні.

Визначено два основні види навантажень у змагальній вправі: 1) сутички з інтенсивністю 65–80 % від максимуму; 2) сутички з інтенсивністю 81–100 % від максимуму (висока або максимальна інтенсивність).

Визначено загальну кількість годин, яку спортсмени витрачають протягом мікроциклів на змагальну вправу в різних зонах інтенсивності (таблиця 1).

*Таблиця 1*

**Кількість тренувальних годин, яку витрачають українські  
спортсмени в мікроциклах змагального мезоциклу на виконання  
вправ різної спрямованості та з різною інтенсивністю**

| Мікроцикли | Змагальна<br>вправа<br>81–100 % | Змагальна<br>вправа<br>65–80 % | Спец.-підг.<br>вправи<br>81–100 % | Спец.-підг.<br>вправи<br>65–80 % | Доп. вправи |
|------------|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------|
| 1          | 7,6 ± 0,82                      | 3,2 ± 0,32                     | 8,4 ± 0,59                        | 3,6 ± 0,25                       | 5,97 ± 0,42 |
| 2          | 10,1 ± 0,81                     | 4,3 ± 0,41                     | 4,7 ± 0,32                        | 3,8 ± 0,26                       | 4,24 ± 0,29 |
| 3          | 8 ± 0,69                        | 8,37 ± 0,48                    | 2,7 ± 0,14                        | 4 ± 0,21                         | 2,65 ± 0,14 |
| 4          | 5 ± 0,46                        | 13,09 ± 0,80                   | 1,5 ± 0,09                        | 3,6 ± 0,2                        | 1,27 ± 0,07 |

**Висновок.** У результаті опитування визначено інформативні компоненти навантаження змагального мезоциклу армспортсменів високої кваліфікації. Це кількість днів і тренувальних занять, часові параметри занять та вправ різної спрямованості в мікроциклах мезоциклу підготовки.

**Список використаних джерел**

1. Безкоровайний, Д. О., & Звягінцева, І. М. (2019). *Армрестлінг. Техніка, тактика, методика навчання*. ХНУМГ ім. О.М. Бекетова.
2. Безкорований, Д. О. (2009). *Навчання техніці боротьби на руках*. ХНАМГ.
3. Іваницький, Б., & Мартин, В. (2012). *Армспорт у вищих навчальних закладах*. ЛДУФК.

**ПРОБЛЕМА КОНТРОЛЮ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ  
ГІМНАСТІВ НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ****Юрій МАЛАНІЙ, Роман РИМИК***Прикарпатський національний університет  
імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, Україна*

**Вступ.** Сучасні потреби спортивної практики в спортивній гімнастиці потребують об'єктивізації інформації про стан спортсменів на різних етапах багаторічного вдосконалення [1, 2, 3]. На жаль, навчальна програма не повною мірою відповідає потребам сучасності й рівню розвитку спортивної гімнастики як виду спорту. Водночас контроль має давати не лише об'єктивну оцінку рівню підготовленості гімнастів, але й визначати напрямки подальшої корекції та орієнтації змісту підготовки юних спортсменів з орієнтацією на віддалений результат і врахуванням індивідуальних особливостей юних гімнастів [3, 4, 5].

**Мета** — визначити номенклатуру тестів і контрольних вправ, що можуть бути використані для контролю підготовленості юних гімнастів на етапі початкової підготовки.

**Методи:** аналіз та узагальнення літературних джерел, систематизація, порівняння різних поглядів на досліджувану проблему, контент-аналіз навчальної програми ДЮСШ зі спортивної гімнастики [2].

**Результати й обговорення.** Вивчаючи програмно-нормативні документи з гімнастики, ми виявили відсутність об'єктивних показників контролю рівня підготовленості юних спортсменів [1–5].

Для контролю в навчальній програмі визначено дві основні вправи — стрибок у довжину з місця на задану довжину за орієнтиром і рухи руками на фоні екрана, стоячи спиною до нього на відстані 0,5 м, що, ймовірно, не відповідає вимогам об'єктивності й ґрунтовності отриманих показників.

Серед загалу спеціальної інформації обрано ще понад 20 тестів і контрольних вправ, які можна використати для контролю. У подальшому шляхом перевірки й зіставлення результатів їх чисельність буде обмежено. Це буде зроблено за допомогою встановлення показників щільності кореляційного аналізу між результатами цих тестів і показниками якості виконання основних технічних елементів. Ураховуючи достатньо великий обсяг інформації, пов'язаної з контролем підготовленості дітей віком 5–8 років, пропонуємо вдосконалити структуру й зміст показників, за якими виявляють рівень підготовленості юних гімнастів. Основні з них пов'язані з визначенням: вибухової сили рук і плечового пояса, швидкісної сили, дрібної моторики (пальцевої координації), часу рухової реакції, частоти рухів, швидкості поодинокого руху, силової статичної витривалості м'язів тулуба, гнучкості (рухливості), швидкості рухів, динамічної та статичної координації, швидкісно-силової витривалості, комплексних проявів допоміжних і спеціальних фізичних якостей.

**Висновок.** Сучасний стан контролю підготовленості юних гімнастів на етапі початкової підготовки не відповідає потребам і тенденціям розвитку виду спорту. Це дає підстави для проведення дослідження з доповнення батареї тестів й отримання в подальшому більш об'єктивної та різнобічної інформації, яку можна буде використати для оптимізації навчально-тренувального процесу.

**Список використаних джерел**

1. Коханович, К. (1999). Прикладні аспекти контролю на етапі початкової підготовки юних гімнастів. *Фізичне виховання і спорт, 1*, 12–18. Київ: Олімпійська література.

2. Марченко, Ю. П., Єретик, А. А., & Терещенко, І. А. (2003). *Навчальна програма для ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ зі спортивної гімнастики*. Київ.
3. Рихлюк, С. (2013). Оцінка функціональних показників гімнастів на етапі попередньої базової підготовки. *Вісник Прикарпатського університету. Фізична культура*, 1, 261–265.
4. Рудніцька, Д. О., Пітин, М. П., & Синиця, А. В. (2023). Хореографічна підготовка юних спортсменок у спортивній гімнастиці: перспективи досліджень. *Фізичне виховання та спорт*, 3, 113–120.
5. Худолій, О. М. (2011). *Теоретико-методичні засади системи підготовки юних гімнастів 7–13 років* [Автореферат дисертації доктора наук з фізичного виховання та спорту, спеціальність 24.00.01]. Київ.

**ТЕХНІКО-ЕСТЕТИЧНІ ВИДИ СПОРТУ ЯК АКТУАЛЬНА  
НАУКОВА ПРОБЛЕМАТИКА СИСТЕМИ СОЦІАЛЬНИХ  
ПРАКТИК АДАПТИВНОГО СПОРТУ****Ольга МАТУШЕВСЬКА***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, близько 16% населення світу має різні категорії інвалідності. Конвенція Організації Об'єднаних Націй (ООН) про права людей з інвалідністю (2007) декларує заохочення, захист і забезпечення повної і рівної реалізації всіх прав людини й основоположних свобод всіх осіб з інвалідністю. Саме тому сьогодні велику увагу приділяють забезпеченню рівних прав осіб з інвалідністю в усіх сферах суспільного життя, зокрема в спорті.

Для сучасного адаптивного спорту характерне різноманіття видів спорту й збільшення кількості змагань. Крім того, дедалі більше міжнародних спортивних федерацій адаптують правила змагань, щоб зробити свій вид спорту доступним для осіб з інвалідністю. Проте, як порівняти з іншими категоріями видів спорту, спостерігаємо недостатнє представлення техніко-естетичних видів.

**Мета дослідження** — обґрунтувати методологічний апарат наукового пошуку у сфері техніко-естетичних видів спорту як складника системи соціальних практик адаптивного спорту.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення, документальний метод, індукція і дедукція.

**Результати й обговорення.** На сучасному етапі розвитку серед практик адаптивного спорту техніко-естетичні види представлені лише в русі Спеціальних Олімпіад. Проте існує тенденція до залучення до занять техніко-естетичними видами спорту осіб з ураженнями опорно-рухового апарату. Так, Міжнародна федерація поулспорту у 2018 році оголосила про запровадження категорії ParaPole на Чемпіонаті світу з поулспорту в Іспанії.

Позиціонуючи гімнастику як універсальний вид спорту, доступний для осіб з різними видами інвалідності, Федерація гімнастики Великої Британії з 2023 р. розпочала реалізацію плану щодо введення гімнастики в програму Паралімпійських ігор. 6 листопада 2024 року під час Конгресу Міжнародної федерації гімнастики (FIG), що відбувся в Катарі, парагімнастику було офіційно визнано новою дисципліною Паралімпійських ігор. Наразі правила змагальної діяльності перебувають на етапі розробки, а їх попереднє затвердження заплановано в межах Всесвітніх ігор 2025 року.

Отже, зростання популярності техніко-естетичних видів спорту серед осіб з інвалідністю вимагає актуалізації знань щодо їх представлення в системі адаптивного спорту, особливостей системи підготовки, структури та змісту змагальної діяльності. Таким чином, об'єктом наукового дослідження, спрямованим на розв'язання цього протиріччя, буде виступати адаптивний спорт, а предметом — техніко-естетичні види спорту в системі адаптивного спорту, що реалізовуватиметься в завданнях визначення номенклатури техніко-естетичних видів як складової частини адаптивного спорту; визначення структури та змісту змагальної діяльності в техніко-естетичних видах адаптивного спорту. Припускаємо, що в результаті дослідження буде вдосконалено знання щодо системи підготовки, структури та змісту змагальної діяльності в техніко-естетичних видах адаптивного спорту, зокрема в парагімнастиці як новій дисципліні паралімпійської програми.

**Висновок.** Офіційне визнання парагімнастики як дисципліни Паралімпійських ігор і розроблення регламентів змагальної діяльності свідчить про подальшу інтеграцію техніко-естетичних видів у систему соціальних практик адаптивного спорту. Розширення наукових знань щодо структури та змісту змагальної діяльності в техніко-естетичних видах адаптивного спорту, допоможе оптимізувати систему підготовки й підвищити загальний рівень соціалізації осіб з інвалідністю.

#### **Список використаних джерел**

1. Federation Internationale de Gymnastique (2025). <https://ua.tribuna.com/uk/gymnastics/1000000195658-sportyvna-ta-khudozhnya-himnastyka-uviyshly-do-prohramy-/>
2. Тодорова, В. Г. (2018). Хореографічна підготовка в техніко-естетичних видах спорту: монографія. ЛДУФК.
3. Сосіна, В. Ю. (2018). Шляхи інтеграції хореографічного мистецтва та техніко-естетичних видів спорту. Танцювальні студії, (1), 45–50.

## ПЕРСПЕКТИВИ НАУКОВОГО ПОШУКУ В РОЗВИТКОВІ ГАНДБОЛУ НА КРІСЛАХ КОЛІСНИХ

Володимир МЕЛЬНИЧУК

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Гандбол на кріслах колісних є однією з перспективних адаптивних спортивних дисциплін, що сприяє соціалізації та фізичному розвитку осіб з обмеженими можливостями. Цей вид спорту поєднує елементи класичного гандболу з особливостями пересування на візках, що потребує спеціальних правил і підходів до тренувального процесу. Гандбол на кріслах колісних має на меті не лише забезпечити фізичну активність спортсменів з обмеженими можливостями, а й розвивати командну роботу [1–4].

Ураховуючи активний розвиток адаптивного спорту, дослідження гандболу є актуальним для вдосконалення методики тренувань, підвищення його популярності та залучення більшої кількості спортсменів і людей з обмеженими можливостями.

**Мета дослідження** — вивчити сучасний стан розвитку гандболу на кріслах колісних і виявити перспективи подальших досліджень.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення наукової і методичної літератури; аналіз документальних матеріалів; порівняльний аналіз.

**Результати й обговорення.** Розвиток гандболу на кріслах колісних регулюють міжнародні та національні федерації, зокрема Міжнародна федерація гандболу (IHF), яка розробила спеціальні правила гри.

Основні правила гри адаптовані до можливостей спортсменів: поле має стандартні розміри; гравці повинні пересуватися лише за допомогою рук; тактичні рішення базуються на командній роботі, швидкому переміщенні й точності кидків.

Тренувальний процес у гандболі на кріслах колісних охоплює фізичну, технічну й тактичну підготовку.

Основні виклики:

- відсутність належної інфраструктури для тренувань;
- обмежена кількість спеціалізованих тренерів;
- недостатня медійна підтримка та популяризація;

Напрями подальших досліджень мають бути пов'язані зі з'ясуванням історичних особливостей розвитку гандболу на кріслах колісних; визначенням структури та змісту регламентних документів змагальної діяльності та рівні змагань з гандболу на кріслах колісних; безпосереднім з'ясуванням особливостей структури та змісту змагальної діяльності спортсменів у гандболі на кріслах колісних та визначенням ключових аспектів підготовки спортсменів, зокрема програмування фізичної, технічної та тактичної підготовки.

**Висновок.** Гандбол на кріслах колісних є перспективним адаптивним видом спорту, який дозволяє людям з обмеженими можливостями займатися активною фізичною діяльністю та брати участь у змаганнях. Попри труднощі з фінансуванням та інфраструктурою, цей вид спорту має значний потенціал для розвитку. Підвищення рівня організаційної підтримки, популяризація через медіа та залучення міжнародних федерацій сприятимуть розширенню можливостей для спортсменів.

### Список використаних джерел

1. International Handball Federation. (2023). *Official Rules of Wheelchair Handball*. <https://www.ihf.info>

2. World Para Sports. (2022). *Adaptive Sports Development: Trends and Perspectives*. <https://www.paralympic.org>
3. National Handball Federation Reports. (2023). *Analysis of Wheelchair Handball Competitions*. <https://www.handball.org>
4. Inclusive Sports Journal. (2021). *International Experience in Adaptive Sports*. <https://www.inclusivesportsjournal.org>

**СТРУКТУРА ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БОКСЕРІВ-ПРОФЕСІОНАЛІВ****Петро МИСИШИН***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Сучасна спортивна підготовка спортсменів високого рівня потребує постійного вдосконалення управлінських процесів і тренувальних систем, що ґрунтуються на об'єктивних даних щодо структури змагальної діяльності та рівня підготовленості атлетів [2]. Аналіз ефективності цієї підготовки особливо важливий у таких видах спорту, як бокс, де результат змагання часто залежить від поєднання технічних, фізичних і психологічних аспектів тренувального процесу.

**Мета** — визначити й проаналізувати основні складники структури змагальної діяльності боксерів-професіоналів, що дають змогу глибше зрозуміти механізми досягнення високих результатів на міжнародних змаганнях.

**Завдання.** Проаналізувати специфіку структури змагальної діяльності боксерів на різних етапах їхньої кар'єри в професійному спорті; визначити ключові елементи, які впливають на успіх спортсменів, та оцінити вплив фізичних і технічних аспектів підготовки на ефективність виконання бойових дій під час змагань.

**Методи:** аналіз та узагальнення даних наукової і методичної літератури й програмно-нормативних документів, інформаційних ресурсів мережі «Інтернет».

**Результати й обговорення.** Протягом останніх десятиліть структура змагань у професійному боксі, особливо на таких значущих турнірах, як бої за титул чемпіона Європи, світу та об'єднанчі титули, залишалася стабільною, що дало змогу тренерам і спортсменам детально вивчати особливості змагальної діяльності, рівень фізичної і технічної підготовленості учасників та чітко визначати стратегічні напрямки для вдосконалення тренувального процесу [4].

У професійному боксі поєдинки зазвичай мають більшу тривалість, як порівняти з аматорськими. Такі бої можуть тривати від 6 до 12 раундів, і лише в чемпіонських поєдинках кількість раундів дорівнює дванадцяти. Крім того, між поєдинками в професіоналів зазвичай є період відновлення щонайменше 30 днів, що визначає специфіку тренувального процесу й тактичного підходу до підготовки [4].

Змагальна діяльність боксерів має кілька ключових компонентів, що заслуговують на окрему увагу під час аналізу. Серед них: інтенсивність бою (що визначається кількістю нанесених ударів), результативність атакуючих і захисних дій, а також кількість атак і контратак, виконаних протягом усієї сутички або в межах окремих раундів [2, 3]. Такі показники допомагають оцінити рівень активності спортсмена, його технічну й тактичну підготовленість, що є основою для вдосконалення тренувальних програм.

Після 2016 року професіонали отримали право брати участь в Олімпійських іграх разом з аматорами, що суттєво вплинуло на підготовку боксерів до змагань, особливо в контексті скорочення кількості раундів у поєдинках та адаптації до нових умов змагань [3].

Не менш важливим аспектом змагальної діяльності є правила й регламент змагань, які визначають умови проведення поєдинків, техніко-тактичні параметри та інші важливі аспекти, що впливають на підготовленість спортсменів. Відмінності між різними видами боксу — аматорським, напівпрофесійним і професійним — регулюють відповідні технічні правила міжнародних боксерських організацій, зокрема World Boxing, IBA, WBC та інших [1,5].

Для оцінювання структури змагальної діяльності боксерів використовують розрахункові коефіцієнти, що дають змогу виміряти ефективність атак, захисту, а також щільність бою (кількість ударів, що досягають цілі) та інші важливі параметри, що є основою для аналізу результативності й динаміки розвитку цього виду спорту [2, 3]. Серед чинників, що можуть впливати на кінцевий результат, важливу роль відіграють умови проведення змагань, час і місце їх проведення [3].

**Висновок.** Змагальна діяльність боксерів є комплексним процесом, що охоплює багато аспектів, які взаємодіють між собою і визначають результативність бою. Для глибшого розуміння її структури важливо враховувати всі ці складники, що допоможе оптимізувати тренувальний процес і досягти високих результатів у змаганнях на міжнародному рівні.

#### Список використаних джерел

1. AIBA. (n.d.). *Відкриті змагання з боксу. Правила змагань АОВ [Open boxing competitions. AOB competition rules]* [Інтернет-ресурс, 43 с.]. <http://www.boxingclub.org.ua>
2. Колесник, І. С., & Осипова, Д. А. (2013). Фактори, що впливають на підвищення рівня технічної підготовленості кваліфікованих боксерів. *Педагогіко-психологічні та медико-біологічні проблеми фізичної культури і спорту*, 1(26), 79–87.
3. Марців, В. П. (2014). Порівняльний аналіз показників змагальної діяльності боксерів-любителів високої кваліфікації. *Фізичне виховання студентів*, 6, 41–44.
4. Berinchik, D., & Lysenko, E. (2018). The structure of competitive activity of elite athletes in different versions of boxing tournaments. *Science in Olympic Sport*, 3, 52–61. [https://doi.org/10.32652/olympic2018.3\\_4](https://doi.org/10.32652/olympic2018.3_4)
5. World Boxing. (2024). *Правила змагань з боксу. World Boxing Competition Rules* [Інтернет-ресурс, 84 с.]. <https://worldboxing.org/wp-content/uploads/2024/09/World-Boxing-Competition-Rules-Feb-2024-v3.99-CLEAN.pdf>

## КОУЧИНГОВИЙ ПІДХІД У СПОРТИВНОМУ ТРЕНУВАННІ: ЯК ПОСИЛИТИ МОТИВАЦІЮ ТА САМОДИСЦИПЛІНУ СПОРТСМЕНІВ

Ференц МІЛЬО

ГО «Флорбольний клуб «Альфа»

**Вступ.** Сучасний спорт потребує не лише фізичної витривалості, але й психологічної стійкості, мотивації та самоконтролю. Традиційні методи тренувань переважно зосереджуються на розвитку фізичних якостей, водночас ігноруючи внутрішні психоемоційні процеси, які значною мірою визначають успішність спортсмена. У цьому контексті коучинг, орієнтований на розкриття внутрішнього потенціалу особистості, набуває актуальності як ефективний інструмент для підвищення мотивації, формування самодисципліни та психологічної готовності до змагань.

**Мета** — висвітлити вплив коучингового підходу на посилення мотивації та самодисципліни спортсменів у процесі спортивного тренування.

**Методи.** Використано теоретичні методи дослідження: аналіз, синтез, узагальнення й систематизацію наукової літератури з проблем коучингового підходу, мотивації та самодисципліни в спортивному тренуванні.

**Результати й обговорення.** Сучасні дослідження акцентують на потребі впровадження коучингових елементів у спортивну практику задля подолання кризи мотивації, емоційного вигорання й зниження ефективності тренувального процесу [4]. Коучинг орієнтує спортсмена на пошук власних сенсів у тренувальній діяльності, розвиток автономності й прийняття рішень та усвідомлення причинно-наслідкових зв'язків між діями й досягнутими результатами. Здатність до самоспостереження, рефлексії, а також практика постановки реалістичних, конкретних і досяжних цілей у коучинговому супроводі стає важливою передумовою формування внутрішньої мотивації [3].

Значну роль у формуванні мотивації та самодисципліни відіграють психофізичні інструменти саморегуляції, зокрема медитація, дихальні техніки, візуалізація результатів, аутогенне тренування [2]. Ці техніки дають змогу спортсменові стабілізувати емоційний стан, ліпше справлятися зі стресом, контролювати імпульсивні реакції та розвивати фокус на поставлених завданнях. Коучинговий підхід підтримує мотивацію спортсмена протягом тренувального циклу, допомагаючи долати монотонність, відсутність прогресу й емоційну втому. Завдяки технікам зворотного зв'язку, постановці проміжних цілей і роботі з емоціями тренер сприяє поверненню спортсмена до активного процесу [1].

Важливо працювати не лише з фізичним навантаженням, але й з переконаннями та емоціями. Коучинг формує самоконтроль і самоуправління, що є основою самодисципліни, а також стимулює розвиток цілісної особистості [3]. Інтеграція ментальних технік, зокрема візуалізації і концентрації уваги, допомагає спортсменові зберігати стійкість і впевненість у критичних ситуаціях змагань, коли високий рівень емоційного напруження може завадити реалізувати потенціал [5].

**Висновок.** Отже, коучинговий підхід у спортивному тренуванні є дієвим засобом підвищення внутрішньої мотивації та самодисципліни спортсменів. Він забезпечує персоніфікований супровід, розвиток особистісної відповідальності, ефективну саморегуляцію і формування стійкого психологічного фону для досягнення високих результатів. Його інтеграція в тренерську практику є перспективним напрямом розвитку спортивної педагогіки та психології, що відповідає викликам сучасного професійного спорту.

### Список використаних джерел

1. Клуб здорових задовольень «5 елемент». (2024, 19 вересня). *Як не втратити мотивацію у спорті*. <https://5element.ua/ua/blog/post-kak-ne-poteryat-motivaciyu-v-sporte/>.
2. Ковальчук, І. Л., & Федорчук, О. Ю. (2024). Психофізичне саморегулювання через медитацію та аутогенне тренування у сфері фізичної культури. У *фізичне виховання, спорт та здоров'я людини* (146–150). Київський столичний ун-т ім. Б. Грінченка.
3. Нежинська, О. О., & Тищенко, В. М. (Ред.). (2017). *Основи коучингу*: навч. посіб. ТОВ «ДІСА ПЛЮС».
4. Семенович С., & Давидюк І. (2023). Мотивація у спорті: дослідження сучасного освітнього ландшафту. *Вища освіта України*, 4, 57–63.
5. Факти. (2024, 20 травня). *Психологія спорту — покращення спортивних досягнень через ментальне тренування*. <https://surl.li/rhimbx>.

## ПРИНЦИПИ ТА СУТНІСТЬ РЕГУЛЮВАННЯ СФЕРИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Антон НІКУЛІН, Аліна ПЕРЕДЕРІЙ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Фізична культура та спорт відіграють важливу роль у суспільстві, сприяючи зміцненню здоров'я населення, соціальній активності та вихованню молоді. В умовах зниження фізичної активності й зростання захворюваності, пов'язаної з малорухливим способом життя, державне регулювання цієї сфери набуває особливої актуальності [1]. Україна прагне розвивати правові засади, забезпечуючи ефективне управління [2].

**Мета дослідження** проаналізувати правові основи державного регулювання фізичної культури та спорту в Україні та їхню роль в управлінні.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз, узагальнення, аналіз документів.

**Обговорення та результати.** Законодавство про фізичну культуру визначає цілі, завдання, принципи та соціальні функції галузі фізичної культури і спорту, регулює права, обов'язки органів управління [4]. Фізична культура є важливим елементом державної політики, що потребує відповідного нормативного забезпечення [5].

Державну політику у сфері фізичної культури і спорту закріплено в правовій формі, що забезпечує її практичне застосування [1]. Вона впливає на посадових осіб, спортсменів, тренерів, сприяючи інтеграції в правове середовище. Важливим є правове виховання, що формує свідоме ставлення до норм і вимог [2].

Принципи державної політики такі єдність влади, законність, рівність можливостей, прозорість, поєднання централізації та децентралізації, міжнародна співпраця [4]. Вони забезпечують ефективне функціонування фізичної культури і спорту.

Принципи, закріплені в Законі України «Про фізичну культуру і спорт», такі: безперервність фізичної культури, урахування інтересів суспільства, особиста відповідальність за здоров'я, незалежність спортивних об'єднань, сприятливі умови для фінансування [3, 5].

**Висновок.** Державна політика у сфері фізичної культури і спорту є важливим напрямом, що впливає на здоров'я громадян. Законодавчі акти формують правову основу, що сприяє ефективному розвитку фізичного виховання. Дотримання основних принципів забезпечує рівні можливості та прозорість прийняття рішень.

### Список використаних джерел

1. Вавренюк, С. М. (2014). *Державне регулювання фізичної культури і спорту: правові аспекти*. Київ: Наукова думка.
2. Жаровська, І. М. (2022). Правове регулювання спорту в Україні: глобалізаційні виклики. *Аналітично-порівняльне правознавство*, (6), 366–374.
3. Верховна Рада України. (1993). *Закон України «Про фізичну культуру і спорт» № 3808-XII від 24.12.1993*. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#Text>
4. Палюх, А. Я. (2019). Правова регламентація спорту та його видів. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Юриспруденція*, (39), 4–7.
5. Власенко, В. В. (2021). Правове регулювання видатків на фізичну культуру та спорт в Україні: становлення та сучасний стан. *Київський часопис права*, (2), 25–30.

## ІНДЕКС МАСИ ТІЛА ГАНДБОЛІСТОК ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ РІЗНИХ АМПЛУА

Андрій ПАВЛИШИН, Тетяна КУЦЕРИБ

Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** У сучасному спорті, зокрема в гандболі, фізичні якості спортсменів відіграють вирішальну роль у досягненні високих результатів. Одним із важливих антропометричних показників, що характеризує фізичний стан спортсмена, є індекс маси тіла (ІМТ).

**Мета** — проаналізувати ІМТ гандболісток високої кваліфікації різних амплуа.

**Методи:** аналіз літератури, біоімпедансометрія, методи статистичного аналізу. Обстежувані — гандболістки високої кваліфікації гандбольного клубу «Галичанка», що виступають на різних позиціях на майданчику. Визначали показники: вага тіла (Tanita BC 601), зріст (антропометр), ІМТ.

**Результати й обговорення.** Результати досліджень показують, що середній вік обстежуваної групи становив  $20,67 \pm 2,89$  року. Середня вага тіла в досліджуваній групі становить  $69,06 \pm 6,19$  кг за середнього зросту обстежуваних  $174,01 \pm 3,82$  см, індекс маси тіла в обстежуваній групі —  $22,82 \pm 1,88$  кг/м<sup>2</sup>, що відповідає зросту й вазі спортсменок високої кваліфікації [1, 2].

Згідно зі шкалою оцінювання рівня ожиріння Всесвітньої організації охорони здоров'я (2018), вага тіла може бути нормальною (за ІМТ =  $18,5$ – $24,99$  кг/м<sup>2</sup>), недостатньою ( $16$ – $18,5$  кг/м<sup>2</sup>) чи надлишковою ( $25$ – $30$  кг/м<sup>2</sup>) [3]. Аналіз результатів ІМТ за амплуа свідчить про те, що ІМТ гандболісток високої кваліфікації коливається в межах норми залежно від амплуа. Найвищий ІМТ зафіксовано в лінійних гравчинь ( $24,37 \pm 1,66$  кг/м<sup>2</sup>), що зумовлено їхніми функціональними обов'язками, які потребують значної фізичної сили й маси тіла для боротьби за позицію та виконання силових кидків. Найнижчий ІМТ мають крайні ліві гравчині ( $20,78 \pm 1,22$  кг/м<sup>2</sup>), показник ближчий до нижньої межі норми, що пов'язано з їхньою швидкістю та спритністю. У правій крайньої ІМТ  $22,77 \pm 0,23$  кг/м<sup>2</sup> і ближчий до середини норми. Воратарки ( $23,2 \pm 1,36$  кг/м<sup>2</sup>) та розігруючі (центральної) ( $23,15 \pm 1,08$  кг/м<sup>2</sup>) мають проміжне значення ІМТ, що відображає їхню універсальність і потребу поєднувати фізичну силу з координацією та швидкістю реакції. У півсередніх гравчинь ІМТ також перебуває в межах норми, але є тенденція до збільшення цього показника порівняно з крайніми гравчинями. У правій півсередньої ІМТ становить  $22,09 \pm 1,24$  кг/м<sup>2</sup>, у лівій півсередньої —  $23,07 \pm 1,07$  кг/м<sup>2</sup>.

Отримані результати узгоджуються із сучасними уявленнями про морфо-функціональні вимоги ІМТ гандболісток різних амплуа й відповідають фізичним даним гравчинь високого рівня.

**Висновок.** Короткий аналіз ІМТ гандболісток високої кваліфікації за амплуа показав, що ІМТ варіює залежно від амплуа й відображає функціональні вимоги до гравчинь різних позицій. Незначні відхилення ІМТ є в межах норми, що може бути пов'язано з різними функціональними завданнями, які виконують гравчині різних амплуа.

### Список використаних джерел

1. Eston, R., & Reilly, T. (Eds.). (2009). *Kinanthropometry and exercise physiology laboratory manual. Tests, procedures and data. Volume one: Anthropometry* (p. 328). Routledge.
2. Wilmore, J. H., Costill, D. L., & Kenney, W. L. (2012). *Physiology of sport and exercise*. Human Kinetics.
3. World Health Organization. (2018). *European health information at your fingertips. European Health Information Gateway*. [https://gateway.euro.who.int/en/indicators/mn\\_survey\\_19-cut-off-for-bmi-according-to-who-standards/#id=32083](https://gateway.euro.who.int/en/indicators/mn_survey_19-cut-off-for-bmi-according-to-who-standards/#id=32083)

**КІБЕРСПОРТ ЯК ЗАСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВЕТЕРАНІВ ВІЙНИ****Олег ПАСТУХ, Марія РОЗТОРГУЙ***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** На сьогодні в Україні понад 1,5 мільйона ветеранів війни, що втратили своє здоров'я та працездатність у зв'язку з пораненнями, і їхня кількість стрімко зростає. Проблеми в стані здоров'я ветеранів війни завжди супроводжують важкий психологічний стан, основною причиною якого є зміна соціальної ролі з військовослужбовця на ветерана війни [1]. Ця проблема загострюється з наявністю інвалідності у ветеранів війни внаслідок поранення. Одним із найскладніших завдань, що належить реалізувати в процесі соціальної адаптації ветеранів війни, є потреба усвідомлення та прийняття свого фізичного стану й нового соціального статусу, ідентифікації себе як частини суспільства [1]. У процесі соціальної адаптації ветеранів війни потрібно сформувати нову систему зв'язків і відносин між окремими соціальними групами й ветеранами війни та сприяти процесу інтеріоризації структури особистості ветеранів війни [1].

На сьогодні державна політика України спрямована на вирішення проблеми соціалізації ветеранів війни за допомогою засобів спорту й фізкультурно-спортивної реабілітації. Значущість наукового обґрунтування застосування різних видів спорту в процесі фізкультурно-спортивної реабілітації ветеранів війни в Україні актуалізує проведення наукових досліджень із цієї проблематики.

**Мета** – виявити проблемне поле застосування засобів кіберспорту в реабілітації ветеранів війни.

**Методи.** Аналіз та синтез, абстрагування, екстраполяція, порівняння та системний метод.

**Результати й обговорення.** Наявне знання щодо застосування засобів спорту у фізкультурно-спортивній реабілітації ветеранів війни охоплює низку питань історичного характеру, дослідження впливу спорту загалом і різних його видів, зокрема, на фізичну підготовленість і рівень соціалізації ветеранів війни, дослідження ідеологічного складника спорту ветеранів війни [1]. Ураховуючи той факт, що кіберспорт є максимально інклюзивним, із високим рівнем доступності, його застосування в програмах фізкультурно-спортивної реабілітації є потрібним та логічним.

Таким чином, постає важлива науково-прикладна проблема невідповідності наявного рівня застосування засобів кіберспорту в межах фізкультурно-спортивної реабілітації ветеранів війни сучасним потребам практики й соціальному запиту суспільства в Україні. Для вирішення цієї проблеми існує потреба у виявленні проблемного поля системи фізкультурно-спортивної реабілітації ветеранів війни; визначення рівня соціалізації та значущості впливу різних засобів фізкультурно-спортивної реабілітації на процес соціалізації ветеранів війни; обґрунтування структури та змісту програми фізкультурно-спортивної реабілітації ветеранів війни засобами кіберспорту й експериментальній перевірці ефективності цієї програми на прикладі «Ліги Нескорених».

**Висновок.** Завдяки аналізу наукового знання підтверджено фрагментарний характер наявних досліджень та обґрунтовано проблемне поле застосування засобів кіберспорту в програмах фізкультурно-спортивної реабілітації ветеранів війни.

**Список використаних джерел**

1. Baumeister, J., Reinecke, K., & Cords M. (2019). Esport and potential benefit for ambulatory rehabilitation: A systematic review. *Journal of Medical Internet Research*. 21(4): e12381.

РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ ФУТЗАЛІСТІВ  
НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Анна ПАТРІЙЧУК, Ірина ІВАНИШИН, Василь ЛУЦЬКИЙ

*Прикарпатський національний університет  
імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, Україна*

**Вступ.** Футзал — це вид рухової активності, який залучає всі системи енергопостачання, оскільки вимагає забезпечення високого рівня її інтенсивності через велику кількість стрибків, спринтів, зміни напрямку та дриблінгу [3, 4], потребує розвитку практично всіх фізичних здібностей. Дедалі більше дітей і молоді шкільного віку та старше [1, 2] прагнуть займатися цим видом спорту.

**Мета** — дослідити рівень фізичної підготовленості футзалістів на етапі попередньої базової підготовки.

**Методи:** аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури; педагогічне тестування рівня розвитку фізичних здібностей; педагогічний експеримент; методи математичної статистики. Комплексне тестування фізичної підготовленості проведено на вибірці 40 гравців 12–14 років Рогатинської ДЮСШ ІФОР та ДЮСШ м. Снятин, Івано-Франківська обл. Всі етичні принципи дослідження були дотримані.

**Результати й обговорення.** Результати показують, що футзалісти 12–13 років показують найкращі результати у спринті на 20 м і проміжному спринті на 5 м, а також в Іллінойському тесті на спритність. У гравців 14 років найкращі результати в спринті на 10 м, стрибкових вправах і тесті на спеціальну витривалість (рис. 1).

Про це свідчили й темпи приросту швидкісних і швидкісно-силових фізичних здібностей у юних футзалістів 12–14 років, які показали, що в період з 12 у 13 років вони становили < 8% для результатів таких тестів: біг 5 м (7,7%), 10 м (2,5%), стрибок у довжину з місця (6,0%), піднімання тулуба в сід за 30 с (3,2%); задовільні темпи приросту спостерігали в стрибку у висоту з присіду (8,9%); добрий рівень мали результати тесту на витривалість (12,1%), а високі — таких тестів, як біг на 20 м (17,3%), нахил тулуба вперед з положення сидячи (21,9%) та тест на спритність (16,0%).

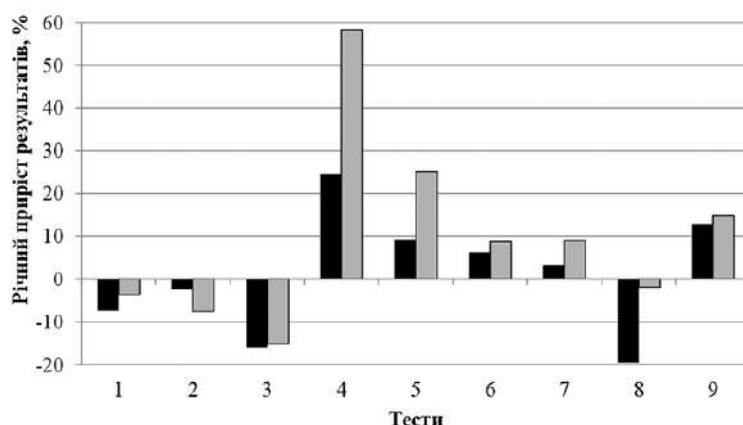


Рис. 1. Річні прирости результатів фізичної підготовленості футзалістів 12–14 років на етапі попередньої базової підготовки: — 12–13 років, — 13–14 років; 1 — біг 5 м, 2 — біг 10 м, 3 — біг 20 м, 4 — нахил тулуба вперед з положення сидячи, 5 — стрибок у висоту з місця з присіду, 6 — стрибок у довжину з місця, 7 — піднімання тулуба за 30 с, 8 — Іллінойський тест, 9 — йойо-тест на витривалість.

У період з 13 до 14 років поліпилися результати у спринті на 10 м (7,9%), стрибку у висоту з присіду (22,3%), стрибку в довжину з місця (8,4%), підніманні тулуба в сід (8,6%), високі темпи приросту збереглися в бігу на 20 м (16,3%), нахилі тулуба вперед із положення сидячи (45,1%), у тесті на витривалість (15,8%).

**Висновок.** Результати експерименту щодо визначення рівня фізичної підготовленості футзалістів 12–14 років на етапі попередньої базової підготовки дали змогу встановити слабо розвинені фізичні здібності на цьому етапі. Це свідчить про потребу вдосконалення програми фізичної підготовки у футзалі на цьому етапі для підвищення швидкісно-силових, швидкісних здібностей юних гравців.

### Список використаних джерел

1. Дитячо-юнацький футзал в Україні: відродження під час повномасштабної війни. (2023, 5 листопада). ДУФ Футзал. <https://duf-futsal.com.ua/ua/news/dityacho-yunackiy-futzal-v-ukrayini-vidrozhennya-pid-chas-povnomasshtabnoyi-viyni-2023-11-05>
2. Павлюк, І. С. (2018). Перспективи розвитку футзалу в Україні. *Молодь та олімпійський рух, Збірник тез доповідей XI Міжнародної конференції молодих вчених, 10–12 квітня 2018 року*, НУФВ-СУ, 32–33.
3. Ribeiro, J. N., Gonçalves, B., Coutinho, D., Brito, J., Sampaio, J., & Travassos, B. (2020). Activity profile and physical performance of match play in elite futsal players. *Frontiers in Psychology*, 11, 1709. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01709>.
4. Spyrou, K., Freitas, T. T., Marín-Cascales, E., & Alcaraz, P. E. (2020). Physical and physiological match-play demands and player characteristics in futsal: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 569897. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.569897>.

## ПРОГРАМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ПЛЯЖНОМУ ВОЛЕЙБОЛІ

Оксана ПЕТРЕНКО<sup>1,2</sup>, Сергій АНТОНОВ<sup>2</sup><sup>1</sup>Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Одеса, Україна<sup>2</sup>Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** Програмування навчання у спорті є ефективним методом підготовки спортсменів, що забезпечує систематизацію тренувального процесу та контроль за його ефективністю. У пляжному волейболі технічна підготовка виконує ключову роль, успішність гри залежить від точності виконання базових елементів.

**Мета** — Розробити алгоритм програмування технічної підготовки спортсменів у пляжному волейболі, що допоможе підвищити рівень технічних навичок та адаптацію дольних умов змагань.

**Завдання** — проаналізувати методики підготовки спортсменів у пляжному волейболі для виявлення ефективних підходів, сильних і слабких сторін та способів удосконалення тренувань; розробити алгоритм програми підвищення технічної підготовки на основі спостережень, адаптованих до індивідуальних потреб і умов змагань.

**Методи:** аналіз наукової літератури; педагогічні спостереження.

Програмоване навчання систематизує підготовку спортсменів, знижує ризики помилок і підвищує результативність тренувань. В.М. Платонов визначає його як поєднання різних методів з індивідуальними особливостями. Ю.Н. Вербовський наголошує на алгоритмізації для оптимізації тренувань, а О.Г. Іванюк підкреслює значення комплексних методик для контролю та корекції підготовки.

За даними В.П. Філіна та Н.А. Фоміна, програмування навчання зменшує випадкові помилки й ускладнення систематичного розвитку техніки. Важливі етапність процесу й постійний контроль прогресу. В. Адамчук акцентує увагу на адаптації тренувань до рівня змагань, а В.В. Турлюк виділяє оцінку приросту результатів і підбір методів з урахуванням періодизації.

Методика PSO (particle swarm optimization) оптимізує плани з урахуванням фізичної форми й втоми, мінімізуючи ризик перетренованості. Використання високошвидкісних відеокамер дає можливість точно аналізувати техніку, коригувати помилки та зменшувати ризик травм.

Таким чином, програмування навчання сприяє систематичному розвитку навичок, мінімізує випадкові чинники й адаптує тренування до індивідуальних потреб спортсменів. Аналіз змагальної і навчально-тренувальної діяльності в пляжному волейболі дає змогу алгоритмізувати технічну підготовку спортсменок у цьому виді спорту, а саме розглядати процес навчання техніки в такому контексті:

1. Визначення пропорцій часу на розучування нових технічних прийомів, закріплення вже вивчених вправ і вдосконалення елементів виконання техніки для їх більш ефективного використання.
2. Визначення пропорцій часу на вивчення, закріплення або вдосконалення таких елементів техніки, як подача, прийом подачі, пас, атакуювальні дії, блок і гра в захисті.
3. Визначення часу на розучування технічних елементів за допомогою імітацій, індивідуальних дій, парних дій та командно-ігрових дій.
4. Виявлення особливостей взаємозв'язку між напрямками вивчення технічних характеристик — стабільності та варіативності.

5. Виявлення особливостей взаємозв'язку між точністю й ефективністю виконання технічних елементів та їх швидкістю.
6. Визначення пропорцій часу на тренування в ідеальних і в ускладнених (кліматичних, психоемоційних, під тиском авторитету суперника умовах).
7. Визначення кількості часу на розроблення техніки самостійно, у парах та в ігрових умовах.

**Висновок.** Запропонована система програмування технічної підготовки дає змогу підвищити ефективність навчального процесу в пляжному волейболі, забезпечуючи систематичне вдосконалення технічних навичок та адаптацію до змагальних умов.

#### Список використаних джерел

1. Kumyaito, N., Yupapin, P., & Tamee, K. (2018). Planning a sports training program using adaptive particle swarm optimization with emphasis on physiological constraints. *BMC research notes*, 11(1), 9. <https://doi.org/10.1186/s13104-017-3120-9>
2. Rao, I. (2020). On the practical application of computer technology in the field of volleyball training in china. *Journal of physics: conference series*, 1578. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1578/1/012116>

## ОСОБЛИВОСТІ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СТУДЕНТІВ ЗВО В ГРУПАХ СПОРТИВНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ З ШАХІВ

Олександр ПРОХОРОВ

Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** Актуальність теми, недостатній рівень її дослідженості педагогічною теорією і практикою та наявність суперечностей під час здійснення онлайн занять чи тренувань серед шахістів спонукали до вибору теми дослідження. Визначити техніку та методики вдосконалення під час проходження спостереження: використання дебютної підготовки під конкретних суперників під час онлайн турнірів на платформі Lichess.

**Мета** — установити особливості й окреслити шляхи вдосконалення спеціальної підготовленості шахістів в умовах використання шахової платформи Lichess для вивчення використання дебютної підготовки на базі проведення спеціальних онлайнтурнірів на платформі.

**Методи:** аналіз та узагальнення іноземної наукової та методичної літератури; спостереження.

**Результати дослідження.** Спостереження виконували оцінковим способом. За обсягом — тематичне; за програмою — основне; за стилем — не включене; за поінформованістю — відкрите; за часом — безперервне.

**Обговорення.** Ураховуючи інформацію, отриману з наукової і методичної іноземної літератури та інших доступних джерел, зважаючи на думки шахістів, підкреслюємо різноманіття нових підходів до вдосконалення підготовки шахістів в умовах онлайн. Проблема потребує додаткових глибоких досліджень з боку фахівців і професійних тренерів.

**Висновок.** Шляхом спостереження відібрано найважливіші чинники формування інтегрального рівня спеціальної підготовленості шахістів в умовах занять онлайн, а також окреслено найбільш ефективні практичні педагогічні засоби їх удосконалення.

У найближчій перспективі потрібно створити освітню програму онлайнвих занять для шахістів для вдосконалення спортивної майстерності та нових освітніх методів роботи викладачів із цієї дисципліни.

### Список використаних джерел

1. Bilalic, M., McLeod, P., & Gobet, F. (2007). Personality profiles of young chess players. *Personality and Individual Differences*, 42, 901–910.
2. Sayan Mukhopadhyaya (2016). Online Chess Portal-Learning and Playing, 5–8.
3. Thomas, S. (2006). From Theory to Practice: On Designing a Pervasive Learning Game. In *Fourth Annual IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications Workshops (PERCOMW'06)*, 211–215.

## АКТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ПРОФІЛАКТИКИ СПОРТИВНИХ ТРАВМ У СУЧАСНІЙ ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ

Анастасія ПТАШНИК

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Сучасний розвиток художньої гімнастики відбувається на тлі супроводжується зростання складності змагальних програм, посилення інтенсивності тренувальних навантажень і високих координаційних вимог до виконання елементів. Це значно підвищує ризик отримання травм серед спортсменок, що зумовлює потребу пошуку й добору ефективних заходів профілактики на всіх етапах їхньої підготовки.

З огляду на актуальність проблеми визначено мету й основні завдання дослідження, які передбачають розроблення теоретичних рекомендацій щодо зниження травматизму, підвищення безпеки тренувального процесу та збереження здоров'я гімнасток для забезпечення їхньої тривалої спортивної кар'єри. У процесі дослідження було застосовано комплексний підхід, що передбачав аналіз і систематизацію наукових джерел. Серед науковців, які вивчали цю проблему, можна відзначити І. Марцінковського та А. Єремєєва [1], В. Сосіну та І. Руду [2], П. Подоляка [3] та інших.

**Результати й обговорення.** Аналіз причин виникнення травм у художній гімнастиці свідчить, що основними чинниками є значні фізичні й технічні навантаження. Зокрема, високий рівень повторюваних рухів, перевантаження м'язів і суглобів, порушення техніки виконання елементів, надмірно насичений тренувальний графік — усе це сприяє травматизму [1].

У світовій практиці частина спортивних травм становить 10–17% від загальної кількості пошкоджень у спорті [3].

Установлено, що надмірна амплітуда рухів у суглобах є значним чинником ризику порушень опорно-рухового апарату. Це особливо помітно за умов високих фізичних навантажень, стресових ситуацій, недостатньо розвинених фізичних якостей або дисбалансованого харчування [2].

Запобігання травмам у художній гімнастиці значною мірою залежить від дотримання правил безпеки, проведення якісної розминки та пояснень під час тренувань. Особливу увагу слід приділяти навчанню дітей молодшого віку правильних технік виконання всіх елементів, що допоможе мінімізувати ризики отримання травм [1].

Для ефективної профілактики треба вводити в тренувальний процес спеціальні комплекси вправ, спрямовані на зміцнення м'язового корсета, поліпшення гнучкості й зниження навантаження на опорно-руховий апарат. До таких методик належать коригувальна гімнастика, вправи за системою пілатесу, йоги, заняття з фітболами тощо. Вони сприяють підтриманню правильної постави, зменшенню больових відчуттів у спині, усуненню м'язового дисбалансу та поліпшенню координації рухів [2].

**Висновок.** Для збереження здоров'я гімнасток і продовження їхньої спортивної кар'єри потрібен комплексний підхід до профілактики травм. Важливо забезпечити раціональну організацію тренувального процесу, використовувати спеціальні вправи для розвитку фізичних якостей, суворо дотримуватися техніки безпеки й адаптовувати навантаження відповідно до індивідуальних можливостей спортсменок.

### Список використаних джерел

1. Марцінковський, І. Б., & Єремєєва, Є. А. (2024) Поширені травми у художній гімнастиці та заходи їх попередження (огляд літератури). Гуманіт. вісн. НУК. (17), 40–43. <https://surl.gd/pkixiw>

2. Сосіна, В. Ю., & Руда, І. Є. (2020). Сучасні вимоги до розвитку гнучкості у художній гімнастиці. *Наука в олімпійському спорті*, (1), 48–51. URL: <https://surli.cc/amdgek>
3. Подоляка, П. С., Ногас, А. О., Гуцман, С. В., & Андрєєва, О. Б. (2022). Спортивний травматизм у сучасному спорті. *Rehabilitation and Recreation*, (11), 220–226. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.11.24>

## ВПЛИВ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА МЕТОДИКУ ПІДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТІВ

Галина П'ЯТНИЧУК, Дмитро П'ЯТНИЧУК

*Прикарпатський національний університет  
імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, Україна*

**Вступ.** У сучасному світі технології відіграють ключову роль у всіх сферах життя, зокрема й у спорті. Упровадження новітніх розробок у методику підготовки легкоатлетів дає змогу підвищити ефективність тренувального процесу, знизити ризики травм і досягти вищих результатів. Використання аналітики великих даних, портативних пристроїв, віртуальної реальності та біомеханічного моделювання відкриває перед тренерами й атлетами нові можливості для оптимізації фізичних навантажень і стратегічного планування. Тож важливим є визначити й дослідити основні аспекти впливу сучасних технологій на спортивну підготовку та їхнє значення для майбутнього розвитку спорту.

**Мета** — проаналізувати вплив сучасних технологій на методику підготовки легкоатлетів, що дасть змогу підвищити спортивні результати.

**Методи:** теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової й методичної літератури, порівняння.

**Результати й обговорення.** Вивчення наукових джерел свідчить про наявність низки проблем у всіх видах легкої атлетики. Серед основних викликів можна виділити труднощі з відбором спортсменів до секцій, запізнілу концентрацію на ключових аспектах їхньої підготовленості, недостатнє застосування сучасних тренувальних засобів, брак інноваційних методик оптимізації тренувального процесу, відсутність чіткої системи контролю результатів, а також нестачу сучасної матеріально-технічної бази [1–4]. Для вирішення вищенаведених проблем потрібно застосовувати сучасні технології, які сприяють поліпшенню спортивних результатів.

Аналіз впливу сучасних технологій на методику підготовки легкоатлетів показав, що використання інноваційних рішень значно підвищує ефективність тренувального процесу. Основні результати дослідження такі:

1. Оптимізація тренувальних навантажень: носимі пристрої (фітнес-трекери, датчики руху) допомагають контролювати фізичний стан спортсменів у режимі реального часу, що дає змогу коригувати інтенсивність тренувань.
2. Поліпшення технічної і тактичної підготовки: використання відеоаналізу й штучного інтелекту сприяє детальному розбору рухів спортсменів і моделюванню ситуацій.
3. Прискорення відновлення й зниження травматизму: технології кріотерапії, відстеження біомеханічних показників і віртуальна реальність допомагають мінімізувати ризики пошкоджень і скоротити період реабілітації.
4. Застосування: штучний інтелект і алгоритми машинного навчання дають змогу прогнозувати спортивні результати й адаптувати тренувальні програми відповідно до індивідуальних особливостей спортсменів.

**Висновок.** Сучасні технології відіграють ключову роль у розвитку спортивної підготовки, даючи змогу покращити тренувальні методики, підвищити безпеку легкоатлетів та оптимізувати їхню продуктивність. Використання інтелектуальних систем, біомеханічного аналізу й цифрових рішень сприяє більш точному контролю фізичних показників і підвищенню загальної ефективності тренувального процесу. Подальший розвиток технологій у спорті відкриває нові перспективи для досягнення ще вищих результатів та індивідуалізації підготовки атлетів.

**Список використаних джерел**

1. Асаулюк, І., & Рибак, Л. (2024). Актуальні проблеми підготовки легкоатлетів-бігунів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: збірник наукових праць*, 18(37), 65–72. doi:10.31652/2071–5285–2024–18(37)-65–72.
2. Вовченко, І., Гедзюк, Д., & Філіна, В. (2018). Пошуки шляхів підвищення фізичної підготовки спортсменів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 5, 180–186. doi: <http://doi.org/10.5281/zenodo.1293731>.
3. Пилипей, Л., Гуцол, Є., & Дьяченко, С. (2024). Вплив моделей технологій підготовки на результати елітних легкоатлетів членів збірної команди України. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*, 6, 184–190. doi: [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.6\(179\).34](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.6(179).34).
4. Платонов, В. Н. (2021). *Сучасна система спортивного тренування: підручник*. Перша друкарня.

**ЗВ'ЯЗОК ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ І ГОРМОНАЛЬНИХ  
ПОКАЗНИКІВ У ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ БОРЦІВ****Галина РОССОХА, Наталія ВДОВЕНКО, Анна ГУСАРОВА***Державний науково-дослідний інститут фізичної культури і спорту, м. Київ, Україна*

**Вступ.** Перспективним напрямом сучасної спортивної науки є контроль психофізіологічного стану й гормональних маркерів (Майданюк О., Вдовенко Н., 2021; Tota, Ł. M., Wiecha, S. S., 2022). Найбільший інтерес у сфері єдиноборств викликають дослідження таких гормонів, як кортизол і тестостерон (Grebe N. M., Del Giudice M. et al.; 2019). Наразі малодослідженим залишається саме питання взаємозв'язку між активацією ендокринної системи та психофізіологічними особливостями спортсменів.

**Мета дослідження** — дослідити взаємозв'язок між психофізіологічними особливостями спортсменів і рівнем гормонів тестостерону й кортизолу.

**Методи.** У дослідженні взяли участь 20 висококваліфікованих спортсменів (греко-римська боротьба). Проведено 40 обстежень. Концентрацію тестостерону й кортизолу визначали в сироватці крові на імуноферментному аналізаторі ChemWell (США). Дослідження психофізіологічних параметрів проводили на комп'ютерному комплексі для психофізіологічного тестування «НС-Психотест» (Україна). Дані обробляли, використовуючи програмне забезпечення «Statistica 12».

**Результати й обговорення.** Кореляційний аналіз між ендокринними й нейродинамічними показниками показав взаємозв'язок між рівнем тестостерону та складною сенсомоторною реакцією (рівень значущості  $p \leq 0,05$ ), а також між рівнем кортизолу й числом реакцій із запізненням у тесті «Реакція на рухомий об'єкт». Для подальшого аналізу спортсменів розподілили на дві групи за швидкістю сенсомоторної реакції. Групи вірогідно відрізнялися за рівнем складної сенсомоторної реакції, але не мали вірогідних відмінностей за рівнем простої сенсомоторної реакції. Також було виявлено відмінності за рівнем гормонів між цими групами. Так, спортсмени із ліпшою складною сенсомоторною реакцією мали вірогідно вищий рівень тестостерону й нижчий рівень кортизолу (хоча для цього показника отримані відмінності не були вірогідно значущі).

**Висновок.** У єдиноборців, які продемонстрували високий рівень складної сенсомоторної реакції, спостерігали вірогідно вищий рівень тестостерону у спокої натщесерце, що вказує на наявність тісного взаємозв'язку між гормональними показниками й нейродинамічними властивостями нервової системи. Дослідження цього напрямку дозволить більш ефективно вирішувати завдання відбору, прогнозу та корекції функціонального стану спортсменів.

**Список використаних джерел**

1. Maydanyuk, E. V., & Vdovenko, N. V. (2021). Effect of intensive physical loads on testosterone, cortisol, and insulin blood concentrations in elite athletes. *Problems of Endocrine Pathology*, 76(2), 49–55. <https://doi.org/10.21856/j-pep.2021.2.07>
2. Tota, Ł. M., & Wiecha, S. S. (2022). Biochemical profile in mixed martial arts athletes. *PeerJ*, 10, e12708. <https://doi.org/10.7717/peerj.12708>
3. Grebe, N. M., Del Giudice, M., Emery Thompson, M., Nickels, N., Ponzi, D., Zilioli, S., Maestripieri, D., & Gangestad, S. W. (2019). Testosterone, cortisol, and status-striving personality features: A review and empirical evaluation of the Dual Hormone hypothesis. *Hormones and behavior*, 109, 25–37. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2019.01.006>

## ГІМНАСТИЧНІ РУХИ В ЄВРОПЕЙСЬКИХ ВИЗВОЛЬНИХ ПРОЦЕСАХ

Наталія САЛТАН

*Харківська державна академія фізичної культури, м. Харків, Україна*

**Вступ.** Процеси національного відродження становлять не лише об'єкт академічного інтересу, але й є вагомим чинником сучасної європейської та української політики. Звернення до їхніх витоків сприяє глибшому розумінню як історичних, так і сучасних подій.

**Мета** — охарактеризувати взаємозв'язок між процесами національного відродження й розвитком фізичної культури в європейських країнах упродовж XIX — початку XX ст.

**Методи:** теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури.

**Результати й обговорення.** Упродовж XIX на початку XX ст. процес націєтворення став визначальною рисою європейського поступу. Окремі європейські суспільства почали звертатися до свого національного фольклору, історії, популяризуючи образи національного супротиву або фізичну силу предків. Такі процеси поширювалися в Німеччині, Італії, скандинавських країнах, а також серед слов'янських народів, що не мали власної державності, перебуваючи в Австрійській (з 1867 р. Австро-Угорській) та Османській імперіях. Важливу роль у цьому процесі відігравав також розвиток гімнастичного руху, що частково був зумовлений поширенням ідей про національне відродження в європейських суспільствах.

Одним із найвпливовіших рухів у Європі став німецький *Turnen*. Як зазначають А. Хофман та Г. Пфістер: «Метою турнерів було звільнення від французької окупації, яка стала наслідком поразки пруської армії в Наполеонівських війнах, повалення феодальних порядків і подолання розколу Німеччини на дрібні королівства й князівства та формування німецької національної держави» (Hofmann & Pfister, 2004). Фізичне загартування його членів розглядалося як підготовка до активної громадянської позиції та військової служби, що було тісно пов'язано з концепцією «німецькості».

Чехи й інші слов'янські народи запозичили концепцію *Turnen*, помістивши її у власний національний контекст (Подрепнік, 2014). Засновник сокільського руху М. Тирш наголошував, що лише здоровий народ спроможний до збройного захисту своєї незалежності та права на існування. Усі члени «Соколу» проходили навчання за методикою сокільської гімнастики, що вкупі з іншими заходами сприяло фізичному загартуванню, формуванню дисципліни, організованості й національної свідомості.

На землях Галичини та Буковині гімнастично-спортивний рух «Сокіл» став одним із проявів національного відродження в період оформлення ідей про політичну суб'єктність українського народу, виконуючи функцію мобілізації та культурної самоідентифікації. Програмним завданням організації «Сокіл» стала «побудова соборної України, яка б не зазнавала національного, політичного й духовного гноблення». [3] Лідери українського сокільського руху зосереджували увагу на фізичному вихованні, маючи на меті «розбудити і плекати в громадянстві рухливість, товариськість, народну свідомість за поміччю руханки, змагу, руханкових ігор і забав пласту, мандрівництва» [3].

**Висновок.** За результатами проведених досліджень прослідковуємо взаємозв'язок між процесами національного відродження й розвитком фізичної культури в Європі XIX — початку XX ст. Фізична культура стала важливим інструментом формування національної ідентичності, громадянської активності та мобілізації народів у боротьбі за свої права і державність.

### Список використаних джерел

1. Hofmann, A. R., & Pfister, G. U. (2004). Turnen — a forgotten movement culture: Its beginnings in Germany and diffusion in the United States. In A. R. Hofmann (Ed.), *Turnen and Sport: Transatlantic transfers* (pp. 11–24). Waxmann Verlag. German and American Studies in Sport Vol. 5.
2. Podrečnik, J. (2014). All you need is a red shirt and cap, and you are Sokol! *Science of Gymnastics Journal*, 6(3), 61–85.
3. Сова, А. О. (2020). Суспільно-культурна, військово-політична та освітньо-виховна діяльність Івана Боберського (1873–1947) [Докторська дисертація, Інститут українознавства ім. І. Крип'якевича].

**МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ СПОРТСМЕНІВ  
УДАРНИХ ВИДІВ СПОРТИВНИХ ЄДИНОБОРСТВ****Данило СЕДУКІН***Державний науково-дослідний інститут фізичної культури і спорту, м. Київ, Україна*

**Вступ.** Спортивні єдиноборства висувають високі вимоги до фізичної підготовленості, зокрема до швидкості, витривалості, координації рухів і силових характеристик. Морфофункціональний стан спортсмена, що включає склад тіла, рівень жирової та м'язової маси, а також функціональні можливості, відіграє ключову роль у досягненні високих результатів. Дослідження цих параметрів дозволяє визначити оптимальні характеристики фізичної підготовки для підвищення спортивної ефективності.

**Мета** — визначити морфофункціональні особливості спортсменів ударних видів єдиноборств і вплив морфологічних параметрів на функціональні показники, зокрема максимальне споживання кисню ( $VO_{2max}$ ).

**Методи:** аналіз даних спеціальної літератури з проблеми дослідження; визначення композиційного складу тіла (InBody 770, Республіка Корея); ергоспірометричне тестування, газоаналіз (Oxycan Mobile, Vyntus CPX, Care Fusion, Німеччина); методи математичної статистики.

**Результати й обговорення.** Аналіз отриманих даних свідчить, що спортсмени з рівнем жирової маси в межах 7–13 % демонструють найліпші показники функціональної підготовленості, зокрема вищий рівень  $VO_{2max}$  та аеробної витривалості. У спортсменів із рівнем жирової маси нижче від 7 % зафіксовано тенденцію до зниження витривалості через обмежені енергетичні резерви.

Установлено, що надмірне зниження жирової маси може негативно впливати на адаптаційні можливості організму й процеси відновлення. З іншого боку, спортсмени з рівнем жирової маси понад 15 % демонструють зниження швидкісно-силових характеристик та анаеробної продуктивності, що негативно впливає на ефективність у змагальній діяльності.

Кореляційний аналіз показав, що оптимальне співвідношення між рівнем жирової маси й фізичною працездатністю лежить у межах 8–12 %. Також установлено, що спортсмени із середньою жировою масою (9–11 %) демонструють найвищі показники швидкісно-силових характеристик, що є важливим для ударних видів єдиноборств.

**Висновки:**

1. Оптимальний рівень жирової маси для спортсменів ударних видів єдиноборств становить 7–13 %, що забезпечує найліпші показники витривалості, швидкості та координації.
2. Надмірне зниження жирової маси (нижче від 7 %) може спричинити дефіцит енергетичних ресурсів, що негативно впливає на функціональні можливості та процес відновлення.
3. Високий рівень жирової маси (>15 %) асоціюється зі зниженням швидкісно-силових характеристик, що негативно впливає на результативність у змаганнях.

**Список використаних джерел**

1. Slimani, M., Chaabene, H., Miarka, B., Franchini, E., Chamari, K., & Cheour, F. (2017). Kickboxing review: anthropometric, psychophysiological and activity profiles and injury epidemiology. *Biology of sport*, 34(2), 185–196.
2. Reale, R., Burke, L. M., Cox, G. R., & Slater, G. (2020). Body composition of elite Olympic combat sport athletes. *European journal of sport science*, 20(2), 147–156.
3. Майданюк, О. В., & Остьянов, В. Н. (2011). Контроль спеціальної фізичної підготовленості кваліфікованих боксерів різних вагових категорій. *Актуальні проблеми фізичної культури і спорту*, (1), 44–49.

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КРОСФІТ-ТРЕНУВАНЬ У ВЕСЛУВАННІ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ

Оксана СОСНОВСЬКА, Наталя ПОЦЮРКО,  
Ростислав БІЛІНСЬКИЙ, Михайло ПОЦЮРКО

*Комунальний заклад Львівської обласної ради  
«Львівський фаховий коледж спорту», м. Львів, Україна*

**Вступ.** Фізичні навантаження у веслуванні потребують спеціалізованого підходу до тренувань на всіх етапах спортивної підготовки. Багато дослідників обґрунтовували важливість індивідуального підходу до підготовки веслувальників (О. Чичкан та ін., 2023; О. Русанова, 2020). Наукові дослідження довели взаємозв'язок між показниками загальної та спеціальної фізичної підготовки у веслувальників із проходженням різних дистанцій (D. Lum et al., 2021; О. Чичкан та ін., 2023). Високоінтенсивні інтервальні навантаження є більш ефективними, ніж постійні тренування з певним навантаженням, для поліпшення фізичного стану веслувальників (О. Русанова, 2020). Кросфіт-тренування — це ефективні високоінтенсивні засоби розвитку сили й витривалості, що можна використовувати в різних видах спорту для вдосконалення фізичних якостей, зокрема у веслуванні (S. Claudino et al., 2018). У зв'язку з цим **метою дослідження** було вивчення ефективності використання кросфіт-тренувань у підготовці веслувальників і веслувальниць на етапі спеціалізованої підготовки.

**Завдання дослідження:** проаналізувати особливості кросфіт-тренувань для розвитку фізичних якостей; дослідити ефективність використання кросфіт-тренувань у тренувальному процесі у веслуванні на байдарках і каное.

**Матеріал та методи.** Дослідження проведено на основі аналізу наукової літератури, інтерв'ю з тренерами та перевірки впливу використання кросфіт-комплексів на підготовленість веслувальників на етапі спеціалізованої підготовки. Проаналізовано п'ять наукових праць. Проведено інтерв'ю з вісьмома тренерами, які мають стаж викладання понад 5 років. Розроблені комплекси кросфіт використано з веслувальниками 17–18 років (8 дівчат і 9 хлопців). Виконання контрольних вправ веслувальників перевіряли до експерименту та після чотирьох місяців використання кросфіт-комплексів. Результати обчислено з використанням критерію Манна–Уїтні.

**Результати й обговорення.** Виконання вправ кросфіту у веслуванні потребує індивідуально-диференційованого підходу, оскільки проходження різних дистанцій вимагає різного спрямування підготовки. Також варто враховувати особливості навантаження для хлопців і дівчат. У зв'язку з цим було розроблено два комплекси кросфіт-тренувань для дівчат і хлопців тривалістю 45 хвилин, які виконувались як основну частину тренування двічі на тиждень протягом чотирьох місяців. Результати виконання вправ, що характеризують фізичну підготовленість до та після експерименту, представлено в табл. 1.

Застосування кросфіт-сесій з урахуванням рекомендації фахівців В. Богуславської, О. Еделева та В. Поляка (2023) дало змогу статистично істотно підвищити показники виконання вправ. Підтверджено результати D. Lum et al. (2021), J. Claudino et al. (2018) про ефективність використання кросфіт комплексів для вдосконалення витривалості, сили, гнучкості, потужності та вміння утримувати рівновагу в спортсменів.

Таблиця 1

**Оцінка загальної фізичної підготовленості веслувальників  
на етапі спеціалізованої підготовки**

| Показники                       | Дівчата (n = 8)<br>U (p) | Хлопці<br>(n = 9) U (p) |
|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| Вис на зігнутих руках (с)       | 14,7 (<0,05)             | 22,1 (<0,05)            |
| Стрибок у довжину з місця (см)  | 16,3 (<0,05)             | 19,8 (<0,05)            |
| Підтягування (рази)             | 22,1 (<0,05)             | 23,5 (<0,05)            |
| Піднімання в сід за 1 хв (рази) | 21,6 (<0,05)             | 29,6 (<0,05)            |
| Біг на 1500 м (хв, с)           | 17,4 (<0,05)             | 21,7 (<0,05)            |
| Біг 60 м (с)                    | 19,6 (<0,05)             | 19,3 (<0,05)            |
| Човниковий біг 4×9 м (с)        | 17,5 (<0,05)             | 22,3 (<0,05)            |

**Висновок.** Обираючи засоби кросфіту для дівчат і хлопців на етапі спеціалізованої підготовки, треба враховувати індивідуальні особливості й рівень підготовленості, цілі застосування вправ кросфіту (удосконалення тренуваності певної групи м'язів) та інші особливості. Використання диференційованих кросфіт-комплексів для дівчат і хлопців позитивно вплинуло на розвиток їхніх фізичних якостей.

**Список використаних джерел**

1. Богуславська, В. Ю., Еделєв, О. С., & Поляк, В. А. (2023). Вдосконалення фізичної підготовленості веслувальників різними режимами тренувань на етапі спеціалізованої базової підготовки. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, (16), 54–59.
2. Русанова, О. (2020). Удосконалення програмування підготовки кваліфікованих спортсменів у веслуванні. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, 3, 43–49. <https://doi.org/10.32652/tmfvs.2020.3.43-49>
3. Чичкан, О., Михальська, З., Костовський, М., & Кмицяк, М. (2023). Структура і зміст фізичної підготовки веслувальників-марафонців. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 5(164), 166–170. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5\(164\).37](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.5(164).37)
4. Claudino, J. G., Gabbett, T. J., Bourgeois, F., Souza, H. S., Miranda, R. C., Mezêncio, B., Soncin, R., Cardoso Filho, C. A., Bottaro, M., Hernandez, A. J., Amadio, A. C., & Serrão, J. C. (2018). CrossFit overview: Systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine — Open*, 4(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s40798-018-0124-5>
5. Lum, D., Barbosa, T. M., & Balasekaran, G. (2021). Sprint kayaking performance enhancement by isometric strength training inclusion: A randomized controlled trial. *Sports*, 9(2), 16. <https://doi.org/10.3390/sports9020016>

## СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ В СИСТЕМІ СИЛОВИХ СТРУКТУР УКРАЇНИ

Юлія СТЕЛЬМАХ<sup>1</sup>, Людмила БАЛУШКА<sup>2</sup>, Христина ХІМЕНЕС<sup>3</sup>

<sup>2</sup>Львівський державний університет внутрішніх справ, м. Львів, Україна

<sup>1,3</sup>Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** Актуальність дослідження підтверджує статистика Міністерства соціальної політики: станом на червень 2024 року кількість осіб з інвалідністю в Україні перевищила 3 млн що на 10% більше порівняно з довоєнним періодом. Сьогодні серед військовослужбовців налічується понад 25 тис. випадків лише ампутацій кінцівок. Цей факт підкреслює важливість інтеграції осіб з інвалідністю, зокрема в спорт, що є важливим аспектом для їх фізичної реабілітації та ресоціалізації.

**Мета дослідження** — виявити поточний стан, проблемні питання й перспективи розвитку фізкультурно-спортивної реабілітації в силових структурах України.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і синтез, інтерв'ювання, документальний метод.

**Результати дослідження.** Військовослужбовці, визнані непридатними до військової служби, можуть продовжити службу на визначених посадах, і таких стає дедалі більше. Після медичної реабілітації функціональні можливості організму відновлюють здебільшого фахівці з волонтерських організацій. Однак у багатьох силових відомствах запроваджено посаду фахівця з фізкультурно-спортивної реабілітації (ФСР). Наприклад, у військових частинах помічником начальника з фізичної підготовки є саме фахівець із ФСР. Безпосередньо всіма підлеглими, які мають ті чи ті проблеми в стані здоров'я чи є особами з інвалідністю, займаються саме вони.

ФСР є важливою частиною комплексної реабілітації, яка сприяє реадaptaції та ресоціалізації осіб, що зазнали важких травматичних наслідків під час війни. Часто її проводять за принципом рівний — рівному. Також таких військовослужбовців залучають до змагань з адаптивних видів спорту, що допомагає інтегрувати їх у соціум і підвищити мотивацію для подальших занять.

Інтенсивна фізична активність потребує постійного контролю, оскільки підготовленість учасників різна. Кожен клінічний випадок передбачає індивідуальний підхід, тобто науково обґрунтованого індивідуального плану підготовки, який розробили спеціалісти в цій галузі.

Беручи участь у різних спортивних заходах і проєктах за розробленою програмою, військовослужбовці отримують повноцінну мотивацію до щоденної рухової активності.

Під час занять рекомендовано користуватися найбільш доступними інструментами, які дають змогу проводити моніторинг функціонального стану організму. Це доцільно здійснювати з використанням смартгодинників і мобільних застосунків, можна обрати програму для самостійних тренувань, а також вимірювати ЧСС, кількість кроків, рівень насичення крові киснем, швидкість бігу, кількість витрачених калорій, регулювання режиму сну й водного балансу організму.

Аналіз результатів інтерв'ювання військовослужбовців і ветеранів війни вказав на позитивні зміни у фізичній та соціальній сферах їхньої життєдіяльності, а саме зменшення болювих відчуттів, поліпшення якості сну та настрою, підвищення працездатності, зменшення роздратованості, тривожності, самореалізацію через спорт, підвищення мотивації до життя, відчуття самоствердження й самовдосконалення.

Водночас проблемою залишається відсутність достатньо розвинутого інклюзивного простору й адаптованих робочих місць для осіб з інвалідністю. При цьому слід відзначити, що останнім часом завдяки різноманітним державним програмам, міжнародним донорам і грантам ситуація значно покращується і станом на зараз цей напрям також активно прогресує.

**Висновок.** Низка стратегічних документів та ініціатив Міністерства оборони України свідчить про те, що ФСР є важливим складником системи підтримки й відновлення військовослужбовців і ветеранів, удосконалення ФСР здійснюють завдяки їх реалізації в системі МОУ, ЗСУ та інших силових структурах.

### Список використаних джерел

1. Петрачков, О. В., Кувшинов, О. В., & Михайлов, В. В. (2024). Доцільність введення посад фахівців фізкультурно-спортивної реабілітації в Збройних Силах України. В Актуальні питання забезпечення службово-бойової діяльності сил сектору безпеки і оборони в умовах воєнного стану: матеріали міжвід. круглого столу співробітників підрозділів СБУ, науково-педагогічних працівників НА СБУ, представників сил безпеки і оборони України, здобувачів вищої освіти (Вип. 2, с. 217–222). НА СБУ.
2. Міністерство оборони України. (2021). Про організацію фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців (Наказ № 225, 05.08.2021).
3. Кабінет Міністрів України. (2021). Про затвердження Державного соціального стандарту фізкультурно-спортивної реабілітації ветеранів війни, членів їх сімей та сімей загиблих (померлих) ветеранів війни (Постанова № 1188, 17.11.2021).
4. Міністерство у справах ветеранів України. (2024). Методичні рекомендації щодо створення та функціонування ветеранських просторів (Наказ № 168, 05.06.2024). <https://mva.gov.ua/veteranam/zagalna-informatsiya>

## КРИТИЧНА ПОТУЖНІСТЬ — СУЧАСНА АЛЬТЕРНАТИВА ТЕСТАМ ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ Й ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНІВ

Антон ТЕЛЬЯНОВ, Ольга МИКИТЧИК

*Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, м. Дніпро, Україна*

**Актуальність.** Критична потужність (СР) є важливим показником фізичної підготовленості спортсмена, що характеризує рівень інтенсивності, який він може підтримувати протягом тривалого часу без швидкого виснаження. СР застосовують у видах спорту, що потребують витривалості [1, 3], бо дає змогу оцінити функціональні можливості спортсмена, визначити тренувальні зони й спланувати змагальну тактику. Існує багато тестів для отримання об'єктивного значення СР для різних видів спорту [2]. Проте саме їх різноманітність і складність та вартість деяких з них робить їх вибір і використання складним для спортсменів, тренерів та науковців, що й зумовило актуальність теми дослідження.

**Мета дослідження** — визначити оптимальні підходи до використання методів визначення критичної потужності в тренувальному процесі.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення науково-методичної літератури.

**Результати й обговорення.** З'ясовано, що метод серії тестів на час показує найвищу точність у прогнозуванні витривалості спортсменів, але потребує значного часу для проведення. Натомість 3-хвилинними. all-out тест виявив зручним для швидкого оцінювання СР, проте його результати можуть варіюватися залежно від рівня підготовленості спортсмена. Модель Мортонса дає змогу отримати точні дані про анаеробний резерв і критичну потужність, однак потребує складних математичних розрахунків або використання спеціального програмного забезпечення. Лабораторні тести забезпечують найбільш комплексну оцінку фізіологічних параметрів, але їх використання обмежене через високу вартість і потребу спеціального обладнання. Ці тести можна використовувати як основу для тесту  $W'$  ( $W'$  balance test), що допомагає з різною точністю залежно від цілей та наявних засобів отримувати дані про кількість енергії, яку спортсмен має змогу використовувати поза межами порогу СР [3]. Проаналізовано й виявлено специфічні переваги певних методів тестування: у велоспорті легкій атлетиці — метод серії тестів на час, у веслуванні й плаванні — лабораторні тести; для командних видів спорту — 3-хвилинний all-out тест. Ці тести можна використовувати в будь-якому виді спорту, поєднувати їх і комбінувати.

**Основна мета** тестів на СР:

1. Оцінювання аеробної витривалості — рівня максимальної стійкої інтенсивності, яку можна підтримувати протягом тривалого часу.
2. Визначення порогів втоми (якщо потужність вища від СР, то організм швидко виснажується, оскільки енергія виробляється переважно анаеробними механізмами).
3. Оптимізація тренувального процесу — розділення зон інтенсивності відносно порогу СР, а не за показниками ЧСС, що є максимально простим, але менш точним показником: низькоінтенсивні тренування ( $<80\%$  СР) — для розвитку витривалості, темпові тренування ( $80\text{--}100\%$  СР) — для поліпшення аеробної продуктивності й інтервальні тренування ( $>100\%$  СР) — для розвитку анаеробних можливостей. Доцільним є контроль адаптації оскільки, регулярно проводячи тести СР, можна об'єктивно оцінити ефективність тренувань і коригувати програму.
4. Планування змагальної стратегії у видах спорту, де навантаження мають тривалий характер (велоспорт, плавання, біг на довгі дистанції тощо): використання СР для ви-

значення оптимального темпу під час змагань, перегонів або марафонів й уникнення передчасного виснаження.

5. Визначення анаеробного резерву роботи ( $W'$ ) — оцінювання запасу анаеробної енергії під час спринтів, атаки у велоперегонах, прискорення в бігу.

**Висновок.** Тести на СР допомагають оцінити витривалість, скоригувати інтенсивність тренувань і розробити ефективну змагальну тактику. Вибір методу тестування залежить від рівня підготовленості спортсмена, доступних ресурсів і специфіки виду спорту. Тож доцільним є актуалізувати увагу на аналізі стану підготовленості спортсменів саме з використанням таких методів і тестів, як альтернатива в змагальному та підготовчому процесах, адже з розвитком науково-технічного прогресу це стає дедалі доступнішим.

#### Список використаних джерел

1. Dyachenko, A. Y., & Wei, Y. (2024). Sucasni koncepciji navantazhennya krytychnoyi potuzhnosti kvalifikovanykh sportsmeniv u cyklichnykh vydakh sportu [Modern concepts of critical power load in skilled athletes in cyclic sports]. *Sport Science Spectrum*, 2, 74–81. <https://doi.org/10.32782/spectrum/2024-2-10>
2. Sreedhara, V. S. M., Mocko, G. M., & Hutchison, R. E. (2019). A survey of mathematical models of human performance using power and energy. *Sports Medicine — Open*, 5, 54. <https://doi.org/10.1186/s40798-019-0230-z>
3. Chorley, A., & Lamb, K. L. (2020). The application of critical power, the work capacity above critical power ( $W'$ ), and its reconstitution: A narrative review of current evidence and implications for cycling training prescription. *Sports*, 8(9), 123. <https://doi.org/10.3390/sports8090123>

## ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АДАПТИВНОГО СПОРТУ В ОДЕСЬКОМУ РЕГІОНІ

Валентина ТОДОРОВА, Валентина КОЛЬЧАК

*Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний  
університет імені К.Д. Ушинського», м. Одеса, Україна*

**Вступ.** Унаслідок повномасштабного вторгнення агресора в Україну постійно зростає кількість людей, які потребують усебічної підтримки, фізичного та психологічного відновлення. Саме спорт і рухова активність виступають дієвими та доступними засобами відновлення й інтеграції осіб з особливими потребами [2, 3]. Одними з пріоритетних напрямів роботи суб'єктів управління сфери фізичної культури й спорту є безбар'єрність і розвиток адаптивного спорту, що полягає у створенні мережі адаптивних клубів та забезпеченні умов для занять тим чи іншим видом спорту ветеранам війни, особам з інвалідністю, особам з обмеженнями повсякденного функціонування в залежності від інтересів та вподобань.

**Мета** — обґрунтувати перспективні напрями розвитку адаптивного спорту на регіональному рівні.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз й узагальнення літературних джерел і нормативно-правових документів; методи інституційної теорії; системний аналіз; організаційний аналіз.

**Результати й обговорення.** Організаційно-управлінська технологія оптимізації розвитку сфери фізичної культури і спорту, яку ми впровадили в територіальних громадах Одеської області, передбачає оперативне реагування на виклики сьогодення [1]. Так, у регіоні розпочато реалізацію пілотного проєкту щодо створення центрів фізкультурно-спортивної реабілітації. План реалізації проєкту містить: імплементацію умов, формування й обґрунтування проєктної ідеї, техніко-економічне обґрунтування, залучення й затвердження фінансування, аудит та оцінку, оцінку технічного рішення.

Серед перспективних напрямів діяльності апарату управління у сфері фізичної культури і спорту на Одещині для ветеранів війни та членів їхніх сімей, сімей загиблих (померлих) ветеранів є розвиток адаптивного спорту, рухової активності й фізкультурно-спортивної реабілітації (ФСР) для зазначеного контингенту, а саме:

- запровадження системи ФСР із застосуванням стандартних та регламентованих процесів і процедур;
- створення умов для ефективного відновлення фізичних, психологічних і соціальних функцій для соціальної та професійної адаптації;
- формування ефективної системи мотивації до активного способу життя; запровадження комплексної діагностики та реабілітаційного обстеження;
- підвищення кваліфікації фахівців у сфері фізкультурно-спортивної реабілітації для роботи;
- сприяння розвитку популярних видів спорту;
- упровадження менеджменту якості та контролю надання послуг ФСР;
- розроблення й запровадження єдиної методології проведення заходів із ФСР;
- удосконалення регламентів з організації та проведення тренувань, спортивних змагань;
- сприяння використанню наявних об'єктів інфраструктури й розвитку сучасної спортивної інфраструктури;
- створення інтерактивної мапи спортивних об'єктів;
- розвиток міжнародного співробітництва у сфері ФСР;

- підтримання розвитку державно-приватного партнерства;
- підготовка й сприяння працевлаштуванню фахівців ФСР із числа ветеранів війни та членів їхніх сімей, сімей загиблих (померлих) ветеранів війни на об'єктах ФСР, інших об'єктах спортивної інфраструктури;
- забезпечення функціонування ветеранської медіаплатформи Одещини; створення й поширення медіапродукції щодо організації заходів фізкультурно-спортивної реабілітації та фізкультурно-спортивних заходів, просування на ТБ, радіо й у соцмережах;
- створення умов для наукового обґрунтування й вирішення проблем розвитку адаптивного спорту та фізкультурно-спортивної реабілітації.

**Висновок.** Реалізація зазначених напрямів розвитку адаптивного спорту в регіоні передбачає розроблення адекватного організаційного механізму управління, що потребує додаткових досліджень розвитку адаптивного спорту як екосистеми.

### Список використаних джерел

1. Кольчак, В. А., & Тодорова, В. Г. (2023). Аналіз організаційних ресурсів розвитку сфери фізичної культури і спорту в Одеській області. *Olympicus*, (3), 99–107. Одеса: Видавничий дім «Гельветика».
2. Митчик, О., Курчаба, О., Тарасюк, В., & Кліш, І. (2024). Місце та роль адаптивного спорту у сучасному українському суспільстві. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*, 5(178), 117–121. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5\(178\).24](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.5(178).24)
3. Хіменес, Х. Р., & Задорожна, О. Р. (2018). Адаптивний спорт у системі цінностей сучасного українського суспільства. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*, 9(103), 90–93.

## ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ В ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ У КРОСФІТІ

Василь ФАТЕРИГА, Ян РОМАН

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Активний розвиток окремого професійного виду спорту кросфіту (Crossfit) в Україні потребує теоретичного обґрунтування й уніфікації спеціальної термінології, яку використовують у зарубіжних виданнях, а також у практиці великої кількості атлетів спортивних клубів України та світу. Насамперед це стосується термінології змагальних вправ, спеціальних вправ, які використовуються у змагальній та тренувальній діяльності атлетів різного рівня підготовленості.

**Мета роботи** — визначити сучасну термінологію змагальних, спеціальних вправ у тренувальному й змагальному процесі спортсменів у кросфіті.

**Завдання роботи:** проаналізувати, узагальнити й систематизувати наукову інформацію та практичний досвід застосування сучасної термінології змагальних та спеціальних вправ у кросфіті.

**Методи дослідження:** аналогія, аналіз, синтез, узагальнення практичного досвіду, аналіз документальних матеріалів.

**Результати й обговорення.** У результаті нашого дослідження узагальнено й систематизовано наукову інформацію та практичний досвід застосування сучасних термінів змагальних і спеціальних вправ.

Бурпі (Burpee) — комплексний рух, що поєднує послідовне виконання присідань, планки, віджимання від підлоги та стрибка.

Ведмедяча хода (Bear Crawl) — переміщення по підлозі однойменними руками і ногами.

Вихід на перекладину (Muscle-up, MU) — кіпінговий вихід з віджиманням на перекладину.

Вихід силою на перекладину (Bar Muscl-Up, BMU) — строгий вихід з віджиманням на перекладину.

Вихід на гімнастичних кільцях (Ring Muscle-up, RMU) — кіпінговий вихід на кільцях.

Віджимання в стійці (Handstand Push-up) — віджимання в стійці на руках униз головою.

Віджимання на брусах (Bar Dip) — гімнастичне віджимання на брусах.

Застрибування на тумбу (Box Jump) — застрибування на підвищення двома ногами.

Махи гирею KBS (Kettlebell Swing) — махи гирею двома руками знизу в положення над головою.

Мертвий жук (Dead Bug) — вправа, у якій людина, що лежить на спині, направляє витягнуті руки й ноги вгору та опускає одночасно різнойменні руку й ногу, по черзі.

Оверхеди (Overhead Squat) — присідання зі штангою на випрямлених руках над головою.

Підтягування батерфляй (Butterfly Pull-ups) — безперервне підтягування до рівня грудей із коловим рухом тіла.

Підтягування до грудей (Chest to Bar Pull-ups) — підтягування з високим підніманням тулуба до перекладини.

Підтягування кіпінгом (Kipping Chest to Bar Pull-ups) — підтягування до рівня грудей із розгойдуваннями.

Присідання гоблет (Goblet Squat) — присідання з утриманням ваги перед собою.

Присідання з вистрибуваннями (Squat Jumps) — присідання з вистрибуванням уверх.

Подвійні стрибки зі скакалкою (Double-Unders, DU) — за один стрибок зробити два оберти скакалкою.

Стійка на руках (Handstand) — гімнастична стійка на руках (зі стіною / без стіни).

Строгий вихід на кільцях (Ring Muscle-Up Strict) — гімнастичний вихід силою з віджиманням на кільцях.

Удари кувалдою (Hammer Slam) — удари кувалдою по резиновій шині.

Фронтальні присідання (Front Squat, FS) — важкоатлетичні присідання зі штангою на грудях.

L-підтягування (L-Pull-up) — підтягування з утриманням випрямлених ніг перед собою.

**Висновок.** Отже, узагальнено й систематизовано наукову інформацію та практичний досвід застосування сучасної термінології змагальних і спеціальних вправ у кросфїті.

### Список використаних джерел

1. Marchenko, C. C. (2024). *Functional fitness and CrossFit*. Wodcat. <https://wodcat.com/articles/functional-fitness?hl=uk>
2. CrossFit Banda Journal. (2025). *CrossFit journal*. <https://crossfitbanda.com/wod>
3. Skimble. (2025). *Workout trainer: Бібліотека «Як виконувати вправи»*. <https://uk.skimble.com/exercises>

## АНАЛІЗ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БІГУНІВ НА КОРОТКІ ДИСТАНЦІЇ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОГО ТРЕНУВАННЯ

Олена ХАНІКЯНЦ, Ярослав СВИЩ,  
Володимир КОНЕСТЯПІН, Андрій АРТЕМОВИЧ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Дослідження, орієнтовані на вдосконалення тренувального процесу спринтерів на різних етапах багаторічної спортивної підготовки, завжди актуальні. Сучасним тренерам треба мати доступ до науково обґрунтованої інформації щодо методів, форм і засобів, які сприятимуть розробленню ефективних тренувальних програм на різних етапах багаторічного тренування. Однак наукові роботи, що розглядають фізичну підготовку спринтерів у контексті цілісного підходу, враховуючи всі етапи спортивної підготовки, є значно менш поширеними.

**Мета** — проаналізувати фізичну підготовку бігунів на короткі дистанції на різних етапах багаторічного тренування.

**Завдання** — виявити специфіку співвідношення різних видів фізичної підготовки бігунів на короткі дистанції на різних етапах підготовки.

**Методами** дослідження слугували аналіз, узагальнення даних наукової і методичної літератури та інформаційних ресурсів мережі «Інтернет».

**Результати й обговорення.** У цій роботі представлено результати аналізу й узагальнення даних наукової і методичної літератури та інформаційних ресурсів мережі «Інтернет» про фізичну підготовку спортсменів на етапах базової та максимально реалізаційної підготовки [3].

На початковому етапі підготовки головними завданнями є всебічний розвиток дітей, поліпшення їхнього здоров'я, формування інтересу до спорту. Важливо створити фундамент для подальшої спеціалізації і високих спортивних досягнень. Співвідношення засобів на цьому етапі: загальна фізична підготовка (ЗФП) 40–50 % (аеробне навантаження 50–60 %; силові навантаження 20–25 %; вправи на розвиток гнучкості і координації 10–15 %; інші засоби, які спрямовані на збільшення амплітуди рухів і підготовку організму до складніших фізичних завдань, 5–10 %); допоміжна підготовка (ДП) 40–45 %; спеціальна фізична підготовка (СФП) 5 %.

На етапі попередньої базової підготовки головними завданнями залишаються всебічний розвиток дітей, поліпшення їхнього здоров'я, формування технічних навичок та інтересу до спорту, але фокусуються вони на визначенні спортивної спеціалізації, здобутті досвіду участі у змаганнях. Особливу увагу слід приділяти розвитку швидкості, сили, координації і гнучкості, а також вправам для навчання ефективної техніки бігу, старту та фінішування. Співвідношення засобів підготовки стає більш збалансованим і спеціалізованим порівняно з початковим етапом: ЗФП 35–40 % (аеробне навантаження 10–15 %; швидкісно-силові навантаження 20–25 %; вправи на розвиток гнучкості й координації 5–10 %); ДП 40–45 %; СФП 15 %.

На етапі спеціалізованої базової підготовки головними завданнями є вдосконалення спеціальної фізичної підготовленості, техніки бігу, старту й фінішування та набуття досвіду виступів у відповідальних змаганнях. На цьому етапі суттєво збільшується інтенсивність та обсяг спеціально-підготовчих вправ з арсеналу обраного виду спорту й суміжних дисциплін для вдосконалення специфічних рухових навичок. Особливу увагу приділяють формуванню стабільності техніки за різних умов і за різного функціонального стану. Співвідношення засобів: ЗФП 20–25 % (аеробне навантаження 5–10 %; швидкісно-силові навантаження 30–35 %; вправи на розвиток гнучкості й координації 10 %); ДП 35–40 %; СФП 40–45 %.

Отже, для бігунів на короткі дистанції ключові аспекти тренування на зазначених вище етапах охоплюють розвиток максимальної швидкості, вибухової сили й техніки з максимальною увагою до деталей старту, прискорення та фінішу. Але потрібна обережність у виконанні великих обсягів навантаження, спрямованого на підвищення аеробних можливостей спортсмена [2].

На етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей завдання спрямовані на досягнення максимального рівня спеціальної фізичної і функціональної підготовленості, вдосконалення технічної та тактичної майстерності, а також досягнення найліпших результатів в обраному виді спорту [2]. Фокусування має бути на засобах, здатних викликати бурхливий перебіг адаптивних процесів, а основним акцентом стає індивідуалізація всіх аспектів підготовки [1]. Обсяг та інтенсивність тренувальної роботи досягають максимуму. Різко зростає змагальна практика, обсяг психологічної, тактичної та інтегральної видів підготовки. Співвідношення засобів: ЗФП 15 % (засоби загальної фізичної підготовки переважно використовують для регулярного відновлення після інтенсивних тренувань); ДП 25 %; СФП 60 %. Співвідношення засобів: швидкісні й високоінтенсивні інтервальні навантаження 50–60 %; швидко-силові навантаження 20–30 %; вправи на розвиток гнучкості й координації 10 %.

**Висновок.** Комплексний підхід до процесу тренування на різних етапах спортивної підготовки є важливим чинником для досягнення максимальних результатів у спринті. На більш пізніх етапах важливо зосередитися на зростанні обсягу спеціальних вправ з акцентом на техніку й тактику і використанні загальнофізичної підготовки для відновлення після інтенсивних тренувань.

#### Список використаних джерел

1. Bompa, T. O., & Haff, G. (2009). *Periodization: Theory and methodology of training* (Illustrated ed.). Human Kinetics. <https://doi.org/10.1080/0736085475>
2. Бобровник В. І., Криворученко О. В., & Козлова О. К. (2011). Вдосконалення тренувального процесу кваліфікованих легкоатлетів на етапах багаторічної підготовки. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми ФВіС, 11, 9–22.
3. Платонов В. М. (2021). Сучасна система спортивного тренування: підручник. Перша друкарня.

**ПРОГРАМА РОЗВИТКУ СПОРТУ  
ВETERANІВ ВІЙНИ «ЛІГА НЕСКОРЕНИХ»****Роман ХІМ'ЯК, Марія РОЗТОРГУЙ***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського,  
м. Львів, Україна*

**Вступ.** Складність соціальної адаптації ветеранів війни полягає в потребі усвідомити й прийняти свій фізичний стан й новий соціальний статус, ідентифікувати себе як частину суспільства, формувати нову систему зв'язків і відносин в окремих соціальних групах і суспільстві загалом, інтеріоризувати структуру особистості [1]. На сучасному етапі розвитку українського суспільства соціальну значущість спорту загалом та окремих його напрямів складно переоцінити. Саме соціальна спрямованість спорту стала фундаментом для зародження й розвитку спорту ветеранів війни як соціального феномену сучасної епохи, головною метою якого є соціалізація ветеранів війни завдяки забезпеченню можливостей систематичних занять спортом та участі у змаганнях всеукраїнського й міжнародного рівнів (Закон України про фізичну культуру і спорт). Спорт ветеранів війни представлений двома основними напрямками: Ігри воїнів та Ігри нескорених [1]. Протягом останнього десятиліття відбулося зростання уваги суспільства до цих двох напрямів спорту ветеранів війни, що пов'язано із значною соціальною потребою в соціалізації ветеранів війни, збільшенням масштабності й підвищенням організаційного рівня проведення змагань серед ветеранів війни, вираженим збільшенням показників розвитку спорту ветеранів війни (кількості учасників змагань, кількості країн-учасниць, кількості видів спорту, які культивують).

**Мета** — виявити проблемне поле спорту ветеранів війни як виду соціальної практики адаптивного спорту.

**Методи.** Аналіз і синтез, абстрагування, екстраполяція, порівняння та системний метод.

**Результати й обговорення.** На сьогодні в Україні активно впроваджують державну політику, спрямовану на вирішення проблеми соціалізації ветеранів війни, і спорт як вид соціальної практики виступає одним із способів її реалізації на рівні із фізичною терапією та реабілітацією. Значущість наукового обґрунтування розвитку спорту ветеранів війни в Україні актуалізує проведення наукових досліджень із цієї проблематики [1]. Наявне знання щодо проблематики спорту ветеранів війни охоплює низку історичних, методичних (у контексті позитивного впливу різних видів спорту на фізичну підготовленість і психічну адаптацію ветеранів війни), філософських питань. Фрагментарність наукового знання щодо різних аспектів розвитку спорту ветеранів війни призводить до того, що в практиці підготовки ветеранів війни відсутні регулярні заняття спортом після закінчення курсу реабілітації й методичне забезпечення процесу підготовки до змагань різного рангу, що враховує специфічні нозологічні, функціональні та психологічні особливості ветеранів війни.

Таким чином, існує потреба виявити проблемне поле спорту ветеранів війни як вид соціальної практики адаптивного спорту, передумови виникнення, чинники, етапи й тенденції розвитку спорту ветеранів війни; обґрунтувати структуру та зміст інноваційних програм розвитку спорту ветеранів війни (на прикладі «Ліга Нескорених»).

**Висновок.** За допомогою аналізу наукового знання виявлено важливу науково-прикладну проблему невідповідності наявного рівня розвитку спорту ветеранів війни сучасним потребам практики й соціальному запиту суспільства в Україні.

**Список використаних джерел**

1. Кашуба, А., Ковальський, В., Годлевський, П., & Бовсунюк, Д. (2024). Соціальна інтеграція та адаптація ветеранів та учасників бойових дій в процесі занять адаптивним спортом. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*, (179), 113–117. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.6\(179\).21](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.6(179).21)

## МЕТОДИКИ КОНТРОЛЮ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ БАДМІНТОНІСТІВ

Олександр ЧАКАЛОВ

Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** Тактична підготовка — один з важливих компонентів успішності бадмінтоніста. Уміння швидко аналізувати ситуацію на майданчику, прогнозувати дії суперника й ухвалювати оптимальні рішення в умовах високого психологічного напруження та обмеженого часу значно підвищує ефективність гри.

Вимірювання й оцінка рівня тактичної підготовленості бадмінтоністів допомагає визначити сильні і слабкі сторони гравця та ввести потрібні корективи в тренувальний процес. Ефективні методики контролю забезпечують цілісне оцінювання тактичного мислення бадмінтоніста.

**Мета** — проаналізувати методики тестування тактичної підготовки бадмінтоністів.

**Методи дослідження.** Теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури й даних мережі «Інтернет».

**Результати й обговорення.** Одним із методів, які можуть бути використані для аналізу тактичної підготовленості бадмінтоністів, є інструмент оцінювання ігрової продуктивності (GPAI) [1]. Щоб оцінити спортсмена, треба здійснити відеоаналіз його гри.

Метод використовує два основних показники. Перший — індикація ухвалення рішень (DMI), яку обчислюють способом ділення кількості правильних рішень на кількість неправильних. Правильним вважають удар, що змушує суперника вийти зі стану рівноваги або дає йому мало часу на реакцію. Другий показник — індикація виконання навичок (SEI), яку визначають як співвідношення ефективних виконань ударів до неефективних. Ефективним вважали удар, який перетинає сітку й потрапляє в межі поля. Загальну ігрову продуктивність розраховують за формулою  $[DMI + SEI]/2$  [2].

Іншим методом оцінювання здатності бадмінтоністів вирішувати тактичні завдання є оцінювання тактичного мислення на основі аналізу відео [3]. Під час тесту учасники переглядають серію відео з розіграшами й визначають найбільш вдалу відповідь одного з гравців перед виконанням удару. Учасник має обрати правильне рішення й обґрунтувати свій вибір. Цей вид контролю можна використати на початку тренувального циклу, перед першим заняттям і через день після завершення тренувального циклу для порівняння результатів.

**Висновок.** Аналіз методик контролю тактичної підготовленості показав, що використання інструментів, таких як GPAI й оцінювання тактичного мислення на основі аналізу відео, дає змогу об'єктивно оцінити рівень тактичної підготовленості спортсменів. Це сприяє вирішенню конкретних тренувальних завдань і вдосконаленню тренувальних програм.

### Список використаних джерел

1. Oslin, J. L., Mitchell, S. A., & Griffin, L. L. (1998). The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): Development and preliminary validation. *Journal of Teaching in Physical Education*, 17(2), 231–243.
2. Hastie, P. A., Sinelnikov, O. A., & Guarino, A. J. (2009). The development of skill and tactical competencies during a season of badminton. *European Journal of Sport Science*, 9(3), 133–140. <https://doi.org/10.1080/17461390802542564>
3. Blomqvist, M., Luhtanen, P., Laakso, L., & Keskinen, E. (2000). Validation of a video-based game-understanding test procedure in badminton. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19(3), 325–337. <https://doi.org/10.1123/jtpe.19.3.325>

## ЗМІСТ КЛАСИФІКАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ У КРОСФІТІ

Юліян ЧЕРЕВАТИЙ, Олександр ТОВСТОНОГ, Назар ПЕЧЕНИЙ

Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** Активний розвиток в Україні кросфіту (Crossfit) як окремого професійного виду спорту потребує теоретичного обґрунтування й уніфікації спеціальної термінології, яку використовують у зарубіжних виданнях, а також у практичній діяльності великої кількості атлетів спортивних клубів України та світу. Провідними змагальними вправами в кросфіті є спеціальні комплекси. Сучасна термінологія комплексів потребує уточнення й інтерпретації.

**Мета** — визначити зміст класифікаційних комплексів фізичних вправ у тренувальному й змагальному процесі спортсменів у кросфіті.

**Завдання:** проаналізувати, узагальнити й систематизувати наукову інформацію та практичний досвід застосування класифікаційних комплексів фізичних вправ у тренувальному й змагальному процесі спортсменів у кросфіті.

**Методи дослідження:** аналогія, аналіз, синтез, узагальнення практичного досвіду, аналіз документальних матеріалів.

**Результати й обговорення.** Унаслідок дослідження узагальнено й систематизовано наукову інформацію та практичний досвід застосування сучасної термінології класифікаційних комплексів у кросфіті.

**Комплекси AMRAP / AMREPS** (as many rounds / reps as possible) — виконання максимальної кількості раундів / повторень за обумовлений проміжок часу.

**Комплекси Death by...** — виконання заданих вправ на виліт.

**Комплекси AFAP** (as fast as possible) — виконання заданих вправ за мінімальну кількість часу.

**Комплекси EMOM** (every minute on the minute) — виконання визначеної вправи або набору вправ протягом хвилини в заданій кількості хвилин тривалості комплексу. Час, що залишається до завершення кожної хвилини, використовують для відпочинку.

Приклад комплексів:

1. **AMRAP** комплекс *Cindy*.

Умови: виконати максимальну кількість раундів за 20 хвилин.

Вправи та кількість повторів: 5 підтягувань, 10 відтискань від підлоги, 15 повітряних присідань.

2. Комплекс **EMOM**.

Умови: усього 16 хвилин виконання (парна / непарна хвилина).

Вправи та кількість повторів:

- кожна непарна хвилина — 5 ривків штанги 35 кг (для жінок) / 70 кг (для чоловіків);
- кожна парна хвилина — 10 відтискань у гімнастичній стійці на руках.

**Висновок.** Узагальнено й систематизовано наукову інформацію та практичний досвід застосування сучасної термінології класифікаційних комплексів у кросфіті.

## Список використаних джерел

1. *Functional Fitness and CrossFit* Marchenko, S.S. (2024) Wod Cat. Взято 15 березня 2025 з <https://wodcat.com/articles/functional-fitness?hl=uk/a>
2. CrossFit Banda. (2025). CrossFit Journal. Взято 10 березня 2025 з <https://crossfitbanda.com/wod>
3. Scimble. (б.д.) *Workout trainer: Бібліотека «Як виконувати вправи»* Взято 9 березня 2025 з <https://uk.skimble.com/exercises>

## СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЖІНОЧОЇ БОРотьБИ В ПРОГРАМІ ОЛІМПІЙСЬКИХ ІГОР

Віктор ШАНДРИГОСЬ

Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, Україна

**Вступ.** Жіночу боротьбу вперше ввели в програму Олімпійських ігор 2004 року в Афінах. З того часу популярність жіночої боротьби зростає, дедалі більше країн інвестують у розвиток цього виду спорту [2, 3, 4].

**Мета** — проаналізувати стан і перспективи розвитку жіночої боротьби в програмі Олімпійських ігор.

**Методи:** метод системного аналізу; метод аналізу й синтезу документальних матеріалів; метод первинного вітчизняного досвіду; метод порівняння й абстрагування.

**Результати дослідження.** Аналіз результатів змагань показує, що борчині брали участь в Олімпіадах 2004–2012 рр. у чотирьох вагових категоріях, а починаючи з Ігор 2016 року, — у шістьох, завоювавши загалом 30 комплектів нагород. Беззаперечними лідерами є японські спортсменки, які вибороли 26 медалей (19–3–4). Досягнення борчинь інших країн значно скромніші: США — 13 медалей (4–3–6); Китай — 12 (2–4–6); Канада — 6 (2–2–2); росія — 7 (1–4–2); Україна — 4 (1–1–2); Німеччина — 1 (1–0–0). Помітного успіху досягли спортсменки Азербайджану (0–2–4), Болгарії (0–2–3), Киргизстану (0–2–2), Казахстану (0–1–4), Білорусі (0–2–1), Куби (0–1–1). Еквадор, Нігерія, Молдова — по одному сріблу. Три бронзи в Колумбії. Борчині Польщі, Франції, Швеції, Туреччини, Монголії здобули по дві бронзові медалі, а борчині Індії, Іспанії, Тунісу, Північної Кореї та Норвегії — по одній бронзі [1, 4, 5].

До числа олімпійських медалісток увійшли борчині 27 країн Європи, Азії, Північної та Південної Америки, Африки. З 2016 до 2024 року серед призерів були представниці з 18 країн. Вражають досягнення японських борчинь, відповідно й пріоритет за кількістю медалей належить спортсменкам з азійського континенту, хоча успіхи борчинь із Європи та Америки також значні, а рівень конкуренції і географія призерів зростає з кожною Олімпіадою. За останні два олімпійські цикли значно поліпшили свої результати представниці Південної Америки й Африки.

Усе це підкреслює високі перспективи розвитку жіночої боротьби як повноправної учасниці олімпійського руху.

**Висновок.** Дедалі більший рівень конкуренції та географія призерів у жіночій боротьбі потребує підвищення ефективності наукових досліджень, спрямованих на системне вивчення цього виду спорту.

### Список використаних джерел

1. Шандригось, В. І., Латишев, М. В., Розторгуй, М. С., & Первачук, Р. В. (2021). Динаміка кількості вагових категорій в жіночій боротьбі. *Єдиноборства*, 1(19), 79–89, <https://doi.org/10.15391/ed.2021-1.08>
2. Шандригось, В. І., Яременко, В. В., & Первачук, Р. В. (2018). Становлення і розвиток жіночої боротьби в програмі Олімпійських Ігор. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор і єдиноборств у вищих навчальних закладах*, 1, 80–83.
3. Salido-Fernández, J. & Muñoz-Muñoz, A.M. (2021). Media Representation of Women Athletes at the Olympic Games: A Systematic Review. *Apunts Educación Física y Deportes*, 146, 32–41. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2021/4\).146.04](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2021/4).146.04)
4. Shandrygos, V. I., Blazheyko, A. I., Latyshev, N. V., Tropyn, Y. N., Boychenko, N. V., & Myroshnychenko, Y. S. (2022). Analysis of the results of the performances of the national team of Ukraine in women's wrestling at official competitions (1992–2021): second message. *Rehabilitation & Recreation*, 10, 170–183. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.10.22>
5. <https://uww.org/historical-results>

## ДОСЛІДЖЕННЯ СХИЛЬНОСТІ ДО КІБЕРАДИКЦІЇ ШКОЛЯРІВ-СПОРТСМЕНІВ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП

Ігор ШЕСТАК, Кирилл ШЕСТАК

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** 3-поміж загальної кількості людей, що грають у комп'ютерні ігри, від 10 до 14 % належать до категорії залежних [2]. У 2013 році після тривалих дискусій інтернет-ігрові розлади, або IGD (Internet Game Disorder), було визнано психічними розладами особистості, що підлягають лікуванню, і додано в п'яте видання діагностичного і статистичного посібника з психічних розладів DSM 5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) [2]. Таку психологічну залежність, що проявляється в патологічному потягові до азартних електронних ігор [1], визначено як кіберадикцію [3].

Невід'ємною частиною негативного впливу тривалого використання смартфона є скелетно-м'язовий біль у різних частинах тіла [4], зокрема біль у м'язах шиї, плечей, ліктів і рук, що також підтверджено результатами цього дослідження.

Згідно з результатами огляду сучасних досліджень, схильність до кіберадикції може призвести до значних ускладнень у роботі опорно-рухового апарату. Тож виявлення проявів кіберадикції у школярів на ранніх етапах є вкрай актуальним науковим і соціальним завданням.

**Мета** — визначити критерії основних вад опорно-рухового апарату в дітей і підлітків-спортсменів, зумовлених кіберадикцією.

**Методи:** аналіз літературних джерел; щорічна диспансеризація; опитування.

**Організація досліджень.** Дослідження проводили в період з 23.06.2022–31.12.2022р. на базі Київської обласної клінічної лікарні, у межах диспансерного огляду 407 школярів-спортсменів різних вікових груп.

Дослідження проводили за чотирма критеріями:

- стан грудної клітки (у фронтальній площині спереду);
- стан анатомічних вигинів хребта (у сагітальній площині);
- положення голови та верхніх кінцівок відносно хребта (у сагітальній площині);
- стан хребта, лопаток, плечових суглобів, кісток таза (у фронтальній площині ззаду).

Також через опитування школярів-спортсменів з'ясовували таке: чи грає дитина / підліток у кіберігри;

- час, який витрачає на кіберігри на добу;
- який саме гаджет / гаджети використовує.

**Результати.** У результаті статистичної обробки отриманих результатів ми придійшли висновку, що спортсмени шкільного віку переважно (87 %) схильні до кіберадикції.

**Висновки.** 1. Переважна кількість спортсменів-школярів-кіберадиктів для ігор використовують смартфони.

2. Спортсмени шкільного віку мають діагноз — сутулість і решта порушень постави, пов'язаних зі зміною положення голови, плечового пояса, хребта й таза.

3. Спортивна вмотивованість істотно зменшує схильність до кіберадикції.

### Список використаних джерел

1. Асєєва, Ю. О. (2020). Комп'ютерна залежність, інтернет-залежність та кіберадикції (історичний огляд дефініції). *Психологічний часопис*, 6(6), 57–65.

2. Ботьбот, Т. Ю. (2005). *Психічні та поведінкові розлади в осіб молодого віку з комп'ютерною залежністю (клініка, корекція та профілактика)* (дис. ... канд. мед. наук, спец. 14.01.16). Дніпропетровська державна медична академія.
3. Голдберг, І. К. (1996). Розлад інтернет-залежності. *Кіберпсихолог. Поведінка*, 3(4), 403–412.
4. Abbasi, G. A., Jagaveeran, M., Goh, Y. N., & Tariq, B. (2021). The impact of type of content use on smartphone addiction and academic performance: Physical activity as moderator. *Technology in Society*, 64, 101521. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101521>

## ВПЛИВ СУЧАСНИХ КРИЗОВИХ ЯВИЩ В УКРАЇНІ НА СИСТЕМУ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У НАТУРАЛЬНОМУ БОДИБІЛДИНГУ

Вікторія ЯКИМЕНКО

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** На сучасному етапі Україна переживає важкі часи. Російсько-українська війна стала найбільшою міжнародною подією (поряд із пандемією COVID-19), яка вплинула на хід спортивного життя. Проведення спортивних змагань з натурального бодибілдінгу в Україні було припинено через обставини непереборної сили, пов'язані з послідовним оголошенням воєнного стану й загальною мобілізацією, а також уведенням супутніх заборон.

**Мета** — теоретично обґрунтувати вплив сучасних кризових явищ в Україні на систему підготовки спортсменів у натуральному бодибілдінгу.

**Методи:** системно-структурний підхід, порівняння, метод аналізу та синтезу.

**Результати й обговорення.** Натуральний бодибілдінг — це форма силових тренувань, спрямована на нарощування маси м'язів без використання стероїдів або інших синтетичних речовин [4].

Основа тренувань натурального бодибілдінгу — це силові тренування в тренажерному залі. Зазначимо, що більшість спортивних залів були вимушені припинити свою роботу через початок російсько-української війни, що вплинуло на систему підготовки спортсменів. Близько п'яти тисяч українських бодибілдерів стали до лав Збройних сил України.

З початком війни часті сигнали повітряної тривоги, вибухи снарядів, ракет і безпілотників, погані новини з фронту не тільки не надавали оптимізму, а й посилювали відчуття тривоги. Найбільш поширеними станами спортсменів у таких умовах є депресія, тривога та психосоматичні проблеми.

Під час стресу, в спортсменів посилюється діяльність ендокринної системи, підвищується активність гормональної системи, відбувається викид стероїдних гормонів, частішає пульс, підвищується тиск, підвищується м'язовий тонус, погіршується координація. Такий стан спортсмена погіршує здатність зосереджуватися й концентруватися під час тренувань [2].

Із часом стрес починає накопичуватися, емоції пригнічуються, навантаження зростає. У такому стані справлятися із завданнями і втомою стає дедалі складніше, організм виснажується [5]. Розвивається складніший стан — депресія. У такому стані натуральним бодибілдерам властиво знецінювати свою працю, якщо бажаного результату не досягнуто. Суворість до себе, зайвий перфекціонізм стають способом мислення.

Боротися з впливом кризових явищ на підготовку натуральних бодибілдерів допоможуть:

- підтримання емоційного здоров'я;
- спеціальні дихальні техніки та вправи;
- дотримання режиму правильного харчування;
- медитації, масаж, лікувальні практики;
- спортсменів важливо навчитися перемикає увагу з негативних емоцій на позитивні (наскільки це можливо);
- регулярно відпочивати, сон має бути повноцінним;
- заняття спортом мають бути регулярними, але вони не мають повністю виснажувати спортсмена;
- розширювати коло своїх інтересів, додати в графік тренувань йогу, прогулянковий біг, пілатес тощо;

- практикувати цигун — комплекси традиційних вправ, що виникли на основі даоської алхімії і частково буддійських психопрактик, які виконують переважно з оздоровчими й терапевтичними цілями [1].

**Висновок.** Сучасні кризові явища негативно впливають на систему підготовки натуральних бодибілдерів, а саме: спортсмени відчувають постійні стреси (у деяких випадках розвивається депресія); відбувається погіршення харчового раціону; дефіцит потрібного спортивного інвентарю; обмеження доступу до спортивних приміщень; супутні заборони, що пов'язані з оголошенням військового стану в країні (скасування змагань, неможливість проведення змагань тощо).

### Список використаних джерел

1. Василенко, І. С. (2013). Методи та прийоми саморегуляції психоемоційних станів студентів-спортсменів. Проблеми екстремальної та кризової психології, 14, 41–48.
2. Коробейніков, Г. (2006). Особливості психофізіологічних станів у спортсменів високої кваліфікації. Фізична культура, спорт та здоров'я нації, 402–407.
3. Кришко, С. Ю. (2023). Вплив стресу на психологічну підготовку спортсменів. Природнича освіта та наука, 2, 36–40.
4. Якименко, В. В., & Малигін, А. О. (2011). Бодибілдинг як спорт та спосіб життя. У науково-теоретична конференція викладачів, аспірантів, співробітників та студентів юридичного факультету. (4.3, с. 86–90). Сумський державний університет.
5. Шинкарук, О. (2017). Стрес та його вплив на змагальну та тренувальну діяльність спортсменів. Фізична культура, спорт та здоров'я нації, 3, 469–476.

**COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF SPECIALISED  
TRAINING IN FOOTBALL AND MARTIAL ARTS FIGHTERS  
ON FUNCTIONAL ASSESSMENT OF THE ANKLE JOINT****Joanna BARAN, Dawid TRACZ, Rafał BARAN,  
Maciej KOCHMAN, Justyna WYSZYŃSKA***Institute of Physiotherapy, Faculty of Health Sciences and Psychology,  
Collegium Medicum, University of Rzeszów, Poland*

**Introduction:** Ankle injuries predominate mainly in team and contact sports. One of these is football and the increasingly recognised martial arts sports. Due to the increasing interest in the above-mentioned sports and the problem of ankle joint injury, it is necessary to delve into the specifics of training, analyse injury histories among athletes and compare its functional status in both groups.

**Goal:** The purpose of this study was to assess whether the type of specialised training affects the results of the functional status of the ankle joint.

**Methods:** The study involved 60 men aged 18–30. The first group (N=30) consisted of football players (F group) randomly selected clubs on the level of Rzeszów ‘district class’, and the second group was a group of martial arts (N=30) fighters (MA group) from Universal Fight Team Rzeszów club. A self-report questionnaire was used to collect data on the study participants, while the following were used to assess their functional status: wall test, one-legged standing test with eyes closed, star test, and heel lift test. Results were processed using Statistica 13.3 software.

**Results:** There was a higher frequency of ankle injuries in the F group (73.3%) compared to the MA group (60%). No significant difference in functional status was observed between the groups. In the MA group, subjects without an injury compared to subjects who reported an injury had better results in the mobility assessment ( $p=0,032$ ;  $p=0,007$ ). At the same time, no significant differences were observed in the F group. The F group subjects who underwent physiotherapy (N=21) were more likely to record positive results in the static stability assessment than the MA athletes (N=11).

**Conclusions:** The functional status of the ankle joint did not differ significantly between the analysed disciplines (F and MA), nor did it depend on the training used in them. The presence of an injury affected functional status results only in the MA group.

Those without injury had better ankle mobility. The use of rehabilitation post-injury had a positive effect on functional status in the F and MA groups. The training time and the number of strength training sessions did not affect the functional status of the ankle joint in the analysed groups.

**Keywords:** football, injuries, martial arts, mobility

**THE RELATIONSHIP BETWEEN ISOMETRIC STRENGTH,  
SPEED, AND REACTIVE AGILITY IN YOUTH AGED 13–16****Wiesław GĘŚLAK, Krzysztof PRZEDNOWEK***Faculty of Physical Culture Sciences, Collegium Medicum of the University  
of Rzeszów, University of Rzeszów, Rzeszów, 35–959, Poland*

**Introduction:** Motor training in football is closely related to the development of strength, speed, and reactive agility. The strength of young football players, particularly the strength of the lower limbs, is one of the leading motor skills in this sport. Additionally, it is associated with speed abilities, which also affect the level of play and determine gaining an advantage in key aspects of competition on the field. Furthermore, the specificity of the game is strongly related to appropriate reaction and quick change of running direction, which is linked to the reactive agility of players. Therefore, it seems that searching for the relationship between strength and speed elements of motor preparation and reactive agility is a relevant research direction for young footballers.

**Objective:** The aim of this study was to analyze the relationship between isometric strength, linear speed, and reactive agility in a group of boys aged 13–16 engaged in football.

**Methods:** The study involved 25 boys. Isometric strength was measured using the IMTP (Isometric Mid-Thigh Pull) test, speed was assessed over a distance of 30 meters using SmartSpeed photocells, and reactive agility was tested using the SkillCourt device with two tests: 50m Random Run Test and Random Star Run.

**Results:** The analysis of the results showed significant relationships between isometric strength and running speed ( $r = -0.61$ ,  $p = 0.001$ ), as well as between speed and agility test results ( $r = 0.57$ ,  $p = 0.003$ ). A relationship between strength and reactive agility was also identified ( $r = -0.48$ ,  $p = 0.012$ ), suggesting the influence of strength level on the ability to adapt to dynamic changes in movement direction.

**Discussion and Conclusions:** The results of the study confirm the significant impact of isometric strength on the speed and reactive agility of young football players. According to the studies by Suchomel et al. [1], greater isometric strength correlates with better results in speed tests, which is reflected in our results. However, as indicated by Young and Farrow [2], effective change of direction in football depends not only on strength but also on the ability to reactively adapt to stimuli, such a test is Random Run Test. Similarly, Loturco et al. [3] emphasize the role of strength in dynamic movements requiring sudden changes of direction, crucial in high-level play. The results indicate that isometric strength is key in developing motor skills necessary for playing football. This highlights the need to combine strength, speed, and reaction training for optimal football training.

**Keywords:** isometric strength; speed; reactive agility; IMTP; SmartSpeed.

**References**

1. Suchomel, T. J., Nimphius, S., & Stone, M. H. (2016). The Importance of Muscular Strength in Athletic Performance. *Sports Medicine*, 46(10), 1419–1449.
2. Young, W., & Farrow, D. (2006). A Review of Agility: Practical Applications for Strength and Conditioning. *Strength & Conditioning Journal*, 28(5), 24–29.
3. Loturco, I., Pereira, L. A., Kopal, R., Zanetti, V., Gil, S., Kitamura, K., & Ugrinowitsch, C. (2019). Strength and Speed Qualities Are Highly Associated With Change of Direction in Elite Soccer Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 33(1), 220–228.

**BIOMECHANICAL ANALYSIS OF KICKS IN WOMEN'S KARATE****Natalia JASIŃSKA, Krzysztof PRZEDNOWEK***Faculty of Physical Culture Sciences, Medical College of Rzeszow University,  
University of Rzeszow, Rzeszow, 35–959, Poland*

**Introduction:** Karate incorporates techniques of punches and diverse kicks, combining elements of attack and defense [1]. Kicks, characteristic of martial arts, are movements composed of smaller fragments that collectively create a complex motor task [2]. Perfection in kick techniques requires balance, precision, and adequate power [3]. Biomechanical studies analyze various parameters of kicks, taking into account the conditions under which the methods are performed. Postural balance and lower limb strength also play a key role in the quality of kicks.

**Task:** The study aimed to compare the biomechanical parameters of three types of karate kicks: Mae-Geri, Mawashi-Geri, and Yoko-Geri, both with and without a physical target.

**Methods:** The study group consisted of 11 women aged 15 to 28 who practiced karate. During the study, the isometric strength of the lower limbs was measured using the BTE-Primus device. The joint mobility range was analyzed with the Inertial Ultium Motion (IMU) system, and the balance during kicks was assessed using the AMTI dynamographic platform.

**Results:** The study revealed statistically significant differences for the Mawashi-Geri kick in parameters such as hip rotation, COP path length, and the 95 % confidence ellipse area. For the Yoko-Geri kick, significant differences were observed in knee flexion, COP path length, and the mentioned ellipse area. The Mae-Geri kick showed statistical significance in pelvic tilt, pelvic rotation, and COP average velocity parameters. Spearman's rank correlation analysis confirmed strong relationships between kinetic and kinematic parameters for the examined kick techniques.

**Discussion and conclusions:** In-depth studies on the kinematics and kinetics of kicking techniques in martial arts reveal their interrelationships and impact on the effectiveness. The focus has been on biomechanical aspects of movement, such as joint angles, as well as the importance of dynamic balance and muscle strength in training. Additionally, the proposed use of visual or auditory stimuli as signals to initiate the technique represents an interesting approach, particularly in the context of reaction time. A holistic approach to movement biomechanics is crucial for understanding and improving kicking techniques, indicating the need for further research on karate athletes.

**Key words:** biomechanical; karate; kicks; martial arts.

**References**

1. Chaabène, H. et al. Physiological responses to karate specific activities. *Sci. & Sports* 30, 179–187 (2015).
2. Hoelbling, D., Baca, A. & Dabnichki, P. Sequential action, power generation and balance characteristics of a martial arts kick combination. *Int. J. Perform. Analysis Sport* 20, 766–781 (2020).
3. Neto, O. P., Marzullo, A. C. D. M., Bolander, R. P. & Bir, C.A. Martial arts striking hand peak acceleration, accuracy and consistency. *Eur. J. Sport Sci.* 13, 653–658 (2013).

**FORCE DETERMINANTS OF PASSING THE MOUNTAIN  
STAGE OF SELECTION INTO SPECIAL FORCES UNITS****Grzegorz KRAWCZYK, Krzysztof PRZEDNOWEK***Faculty of Physical Culture Science, Collegium Medicum, University of Rzeszow, Poland*

**Introduction** The selection process for candidates to special forces units (SFU) is very complex and requires comprehensive motor preparation from the candidate. Previous studies suggest that the fitness level of future SFU operators should be similar to that of elite athletes [1]. One of the key aspects in this regard is strength abilities, which play a significant role in the effective work and execution of combat tasks by future operators of special forces units.

**Objective** The main objective of the conducted study was to assess selected strength abilities and their impact on completing the mountain stage of selection for SFU.

**Methods** The study involved 87 men, candidates for special forces units. The study group was divided to create two groups: candidates who completed the mountain stage of selection (N=38) and candidates who did not complete this stage (N=49). The following tests were used to assess strength abilities: (1) lower limb strength assessed by the squat jump (SJ) and measured using the OptoGait device; (2) general isometric strength measured by the isometric mid-thigh pull test (IMTP), performed using AMTI force platforms; (3) hand strength measured by an electronic dynamometer.

**Results** The analysis showed that both the variables describing the IMTP test ( $p<0.004$ ) and hand strength ( $p<0.001$ ) are significantly different in both analyzed groups. The exception is the SJ test result, for which no significant differences were noted between the groups. It is worth noting that each measured parameter was higher in the group that completed the mountain stage of selection.

**Discussion and Conclusions** The analysis of the results showed a significant contribution of strength abilities in the selection process of candidates for SFU. Similar conclusions can be found in other scientific reports. German scientists [2] concluded that muscle mass and strength are important factors for effective work with loads that soldiers encounter. SWAT officers also emphasize that muscle strength is crucial during combat tasks [3]. Therefore, it is suggested that muscle strength should be one of the main training goals for special operations unit officers.

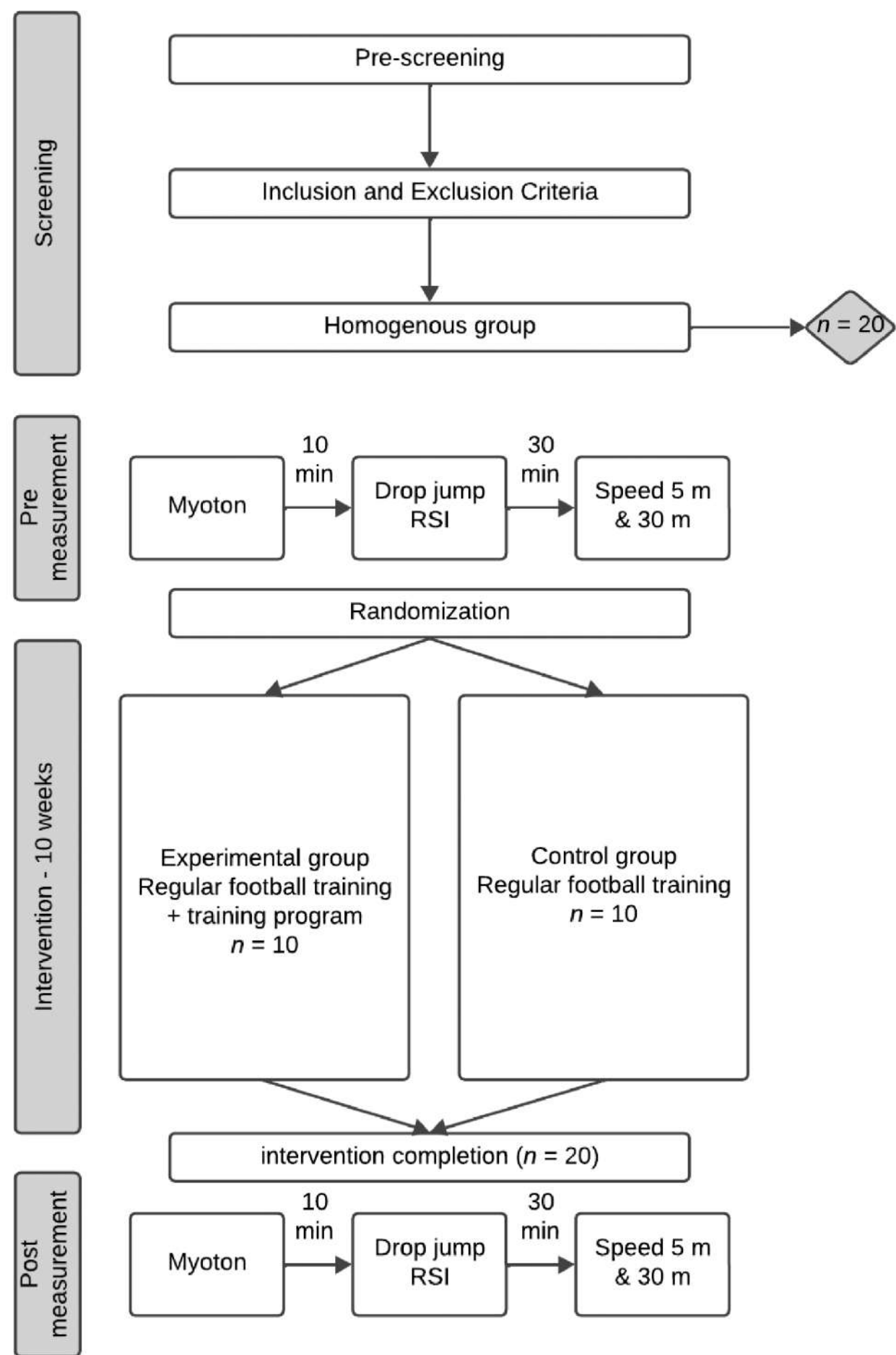
**References**

1. Sporiš, G., Harasin, D., Bok, D., Matika, D. & Vuleta, D. Effects of a training program for special operations battalion on soldiers' fitness characteristics. *The J. Strength & Cond. Res.* 26, 2872–2882 (2012).
2. Rohde, U., Sievert, A., Rütther, T., Witzki, A., & Leyk, D. (2015). Concept for a predeployment assessment of basic military fitness in the German armed forces. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 29, S211 — S215.
3. Dawes, J. J., Orr, R. M., Siekaniec, C. L., Vanderwoude, A. A., & Pope, R. (2016). Associations between anthropometric characteristics and physical performance in male law enforcement officers: A retrospective cohort study. *Annals of occupational and environmental medicine*, 28, 1–7.

**EFFECT OF 10-WEEK PLYOMETRIC TRAINING ON ANAEROBIC  
PERFORMANCE AND BIOMECHANICAL PROPERTIES OF THE MUSCLES  
IN FOOTBALL PLAYERS: RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL****Filip MATUSZCZYK<sup>1</sup>, Robert TRYBULSKI<sup>1,2</sup>, Kamil GAŁĘZIOK<sup>1</sup>,  
Gracjan OLANISZYN<sup>1</sup>, Artur TERBALYAN<sup>3</sup>, Michal WILK<sup>3</sup>**<sup>1</sup>*Provita Żory Medical Center, 44–240 Żory, Poland*<sup>2</sup>*Medical Department Wojciech Korfanty, Upper Silesian Academy in Katowice, 40–659  
Katowice, Poland*<sup>3</sup>*Institute of Sport Science, The Jerzy Kukuczka Academy of  
Physical Education, 40–065 Katowice, Poland*

**Abstract.** This study investigated the effects of a 10-week plyometric training program on sprint performance, reactive power, and biomechanical muscle properties in soccer players. Twenty soccer players were randomly assigned to an experimental group ( $n = 10$ ) or a control group ( $n = 10$ ). Both groups maintained their regular weekly training, with the experimental group performing additional plyometric sessions twice weekly. Pre- and post-intervention assessments included 5 m and 30 m sprint times, Reactive Strength Index (RSI), and biomechanical properties (tension, stiffness, elasticity) of the rectus femoris (RF) and vastus lateralis (VL). The experimental group demonstrated significant improvements in 5 m ( $p < 0.01$ ; ES = 1.44) and 30 m ( $p < 0.01$ ; ES = 1.11) sprint times and RSI ( $p < 0.05$ ; ES = 0.87). No significant changes were observed in muscle tension, stiffness, or elasticity at the group level. However, correlations indicated that higher baseline elasticity in the VL was linked to greater 5 m sprint improvements, while changes in RF elasticity were negatively associated with 5 m sprint gains. These findings suggest that plyometric training effectively enhances short-distance sprint performance and reactive power in soccer players. Although group-level biomechanical properties did not change significantly, individual variability in muscle elasticity may modulate training outcomes, supporting the integration of plyometric exercises into soccer training regimens.

**Keywords:** functional performance; physical activity; myotonometry; drop jump; sprint; stiffness



## TRADITION VS EQUALITY: CHALLENGES FOR WOMEN IN MARTIAL ARTS

Olha SERPUTKO<sup>1</sup>, Svetlana STEPANYUK<sup>2</sup><sup>1</sup>University of Rome "Tor Vergata", Rome, Italy<sup>2</sup>Kherson State University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

**Formulation of the problem.** Numerous European legislative acts emphasize "sport for all" as vital to national and economic prosperity (*White Paper on Sport*, European Commission, 2007). However, societal resistance and a lack of understanding persist regarding women's participation in martial arts and the challenges they face in pursuing their development in the field.

**The aim of this study** is to examine the challenges women face in martial arts, considering traditional gender roles in society and sports, as well as the advocacy of various organizations for equal rights and inclusive participation.

To achieve the objectives, the study employed analysis of scientific, historical, and methodological literature, firsthand accounts from athletes and trainers, as well as systematization and generalization **research methods**.

**Results of the research and discussion.** When addressing equal opportunities in sports, we cannot ignore the historical traditions and entrenched associations that shape contemporary perceptions of women in martial arts. Modern research supports the view that women's participation in sports, including martial arts, is promoted as both significant and essential (*United Nations' declaration of sport as a fundamental human right*, 2015). However, aspects such as sparring, competition, sports aggression, strength, determination, willpower, and endurance are still perceived as inherently masculine traits (*McVittie*, 2017). This perception influences governance and management structures, as well as the development of policies regarding participation in martial arts. As a result, women remain a minority in martial arts and are rarely granted leadership positions (*Channon and Matthews*, 2016).

Historically, women have never been excluded from martial arts, military affairs, or physical education. These skills were essential for survival, self-defense, and protecting property — whether alongside men or in their absence. Women also played a crucial role in educating future generations. Therefore, the practice of martial arts by women today is not merely a product of emancipation or media influence but a continuation of a fundamental need for self-defense and cultural tradition [3, 4].

While men and women have different physical structures and psychological traits, both possess unique strengths. Modern martial arts account for these differences through gender and weight divisions in competitions, primarily to minimize injuries. However, martial arts are not just about physical strength; they cultivate mental resilience and discipline [2].

Studies and practical experience highlight the benefits of mixed training, where children, teenagers, and adults learn to communicate effectively and adapt to diverse training partners. This approach enhances training outcomes for all genders, fosters social responsibility, increases female participation in martial arts, and promotes leadership opportunities for women. Ultimately, martial arts serve as a powerful tool for self-development, inclusion, and peaceful interaction [1, 3].

**Conclusions.** Women in martial arts continue to face societal resistance despite the global push for equality in sport. Traditional perceptions still associate martial arts with masculinity, limiting female participation and leadership opportunities. Increasing female participation in martial arts promotes equality and social progress, reinforcing its role as a powerful tool for empowerment and self-development.

### References

1. Hamilton, J. (2023). *Breaking barriers: Gender, empowerment, and women's mixed martial arts* (Dissertation). University of California, Riverside: University of California Press.
2. Lindsay, R. K., Horne, J., Shaw, J., Kentzer, N., & Bacon, W. (2023). *The influence of gender dynamics on women's experiences in martial arts: A scoping review*. The Healthcare Improvement Studies (THIS) Institute, University of Cambridge.
3. Serputko, O., Hrabovskyi, Y., Chepelyuk, A., & Stepanyuk, S. (2022). Specific functioning of a mixed aikido group for adults. *Scientific Journal of the Dragomanov Ukrainian State University. Series 15*, 9(154), 96–100. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.9\(154\).21](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2022.9(154).21)
4. Serputko, O., Stepanyuk, S., & Lemeshko, O. (2022). Historical role of women in the development of martial disciplines of Budo. *Current Issues in the Humanities*, 49(1), 45–49. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/49-1-7>

BEZPIECZEŃSTWO ZDROWOTNE JAKO ELEMENT  
PROFESJONALNEGO SPORTUDariusz W. SKALSKI<sup>2</sup>, Damian KOWALSKI<sup>1</sup><sup>1</sup>Lwowski Państwowy Uniwersytet Kultury Fizycznej, m. Lwów, Ukraina<sup>2</sup>Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu im. Jędrzeja Śniadeckiego, m. Gdańsk, Polska

**Wstęp.** W dzisiejszych czasach coraz więcej osób goniąc za wynikiem sportowych w ramach rywalizacji jak twierdzą z „samym sobą” poświęcają wiele czasu na treningi które mają zbliżyć daną osobę do osiągnięcia celu. Sport zawodowy różni od amatorskiego między innymi to, że profesjonaliści mają za sobą całe zaplecze które pracuje na ich wynik. Niniejsza praca podejmuje próbę umieszczenia bezpieczeństwa zdrowotnego w treningu amatorskim na tle sportu na poziomie wyczynu sportowego [1, 3].

**Problem badawczy.** W literaturze naukowej od dłuższego czasu podnoszona jest kwestia złożoności charakteru sportu, który obecnie należy traktować jako zjawisko społeczne. Już historycy i socjologowie powiązywali sport ze zdrowiem, higieną, sprawnością fizyczną, wychowaniem i kształtowaniem młodego pokolenia [3]. Nawiązywali sport z mitami, religią, sztuką i polityką, rozrywką i zabawą, ale jednocześnie z pracą człowieka. Socjologowie tacy jak Georg Simmel, Max Weber wprowadzali sport w sferę swoich zainteresowań naukowych, na przykład Florian Znaniecki sądził, że zachowania sportowe wywodzą się z czynności pracy bądź staną się pracą w przyszłości lub, wreszcie obejmą także działania [2,4], które w tym samym czasie przez jednych wykonane są jako czynności sportowe, a przez innych jako praca. Florian Znaniecki twierdził, iż zachowania sportowe to czynności ruchowe, nieprodukcyjne, charakteryzujące się współzawodnictwem oraz dążeniem do osiągnięcia maksymalnego, mierzalnego wyniku. Tego samego zdania byli Huizinga, Veblen i lokowali definicje sportu zazwyczaj w sferze zabawy. Należy zauważyć, że opinie te dotyczące różnych przejawów sportu można odnieść do wszelakich środków i form do zdobywania określonych celów.

**Material i metody.** Mianowicie celem sportu samego w sobie jest przeżycie radości ruchu, wysiłku fizycznego, odprężenia, wzbogacenia własnej osobowości przez kreacje i autokreację egzystencjalnych, estetycznych, hedonistycznych wartości [2, 5]. Kolejnymi środkami jakimi można się posłużyć, kształtującymi i wyjaśniającymi sport z innej perspektywy to korzyści społecznego prestiżu, awansu jednostki i grup, to wartość komercyjna, propagandowo- polityczna i kompensacyjna. Można twierdzić, że podział społeczeństwa na „ludzi zabawy” i „ludzi pracy” da się już dziś utrzymać nawet w stopniu przybliżonym. Kulturowa wartość sportu nabiera nowego znaczenia w swojej istocie, jako czynnik kreatywny w sensie artystycznym (sztuka) i wychowawczym (kształtowanie osobowości) [1,3]. Na tle powyższych rozważań można zadać pytanie — czym jest amatorstwo i zawodowstwo w sporcie? W celu opisu tematu chciałabym wyjaśnić kilka pojęć, które dadzą ogólny pogląd na ten temat. Należy zastanowić się jaki sposób definiować należy sport. Z założenia jest to współzawodnictwo, którego istotą jest indywidualna bądź zespołowa, rywalizacja według określonych reguł wykonywana zgodnie z zasadami fair play oraz dążenie do osiągania jak najlepszych wyników. Również można określić go jako aktywność podejmowana m.in. w celu rekreacji i doskonalenia własnych cech fizycznych [1, 4, 6, 10]. Niewątpliwie sport powinien odgrywać bardzo ważną rolę w życiu każdego człowieka ponieważ ruch jest potrzebny w każdym wieku.

Rozważając kwestie związane ze sportem trzeba podkreślić, że rozróżniamy w sporcie amatorski i zawodowy.

Amatorem jest ta osoba, która uprawia i uprawiała sport dla własnej przyjemności i odpoczynku nie czerpiąc z tego żadnej materialnej korzyści.

Statusu amatora nie ma osoba, która:

- nie posiada stałego zatrudnienia zabezpieczającego jego aktualną i przyszłą egzystencję,
- jeżeli korzysta, lub korzystała z wynagrodzenia za udział w sporcie,
- jeżeli nie przestrzega przepisów międzynarodowej federacji administrującej dyscypliną sportową, którą uprawia.

**Podsumowanie.** Wiadomo, że rola wychowawców polega na tym, aby zapewnić młodzieży harmonijny rozwój moralny, intelektualny i fizyczny, na nauczaniu ich smaku wysiłku, który pozwoli im osiągnąć wszechstronną doskonałość. Lipoński zauważył, że sportowcy uniwersyteccy za aprobatą swych nauczycieli przerywają nawet studia, ażeby kontynuować treningi, a nauczyciele ulegają tym samym presji pieniądza. Działania komercyjne najczęściej pojawiają się w piłce nożnej, narciarstwie, koszykówce i hokeju i jest to coraz bardziej szerzące się zjawisko. Jestem przeciwna komercji i uważam, że łapówkarstwo powinno być tępione. Wracając do tematu moich rozważań należy zastanowić się kto może zostać zawodowcem. Amatorzy nie mogą stać się zawodowcami, trenerami, nie mogą udzielać instruktarzu, stać się „nie amatorami”. Istnieją specjalne komisje, które są odpowiedzialne za udział amatorów w igrzyskach i dopuszcza się nauczycieli wychowania fizycznego prowadzących zajęcia z początkującymi.

#### **Przykładowa bibliografia w języku polskim**

1. Dziubiński, Z., & Krawczyk, Z. (2011). *Socjologia kultury fizycznej* (s. 41–55). Warszawa: AWF.
2. Krawczyk, Z. (1997). *Kultura fizyczna* (s. 40–44). Warszawa: AWF.
3. Kwaśniewski, J. (1998). *Dewiacja społeczna* (s. 78–90). Warszawa: Uniwersytet Warszawski.
4. Moska, W., Skalski, D., Makar, P., & Kowalski, D. (2018). *Trening zdolności motorycznych w pływaniu* (s. 15–18). Starogard Gdański: Pomorska Szkoła Wyższa w Starogardzie Gdańskim.
5. Woynarowska, B. (2014). *Organizacja i realizacja edukacji zdrowotnej w szkole* (s. 24–30). Warszawa: ORE.

PSYCHOMOTOR ABILITIES OF AMERICAN FOOTBALL  
PLAYERS FROM ROCKETS RZESZÓW

Maciej ŚLIŻ, Bartosz OCZOŚ

*Faculty of Physical Culture Sciences, Medical College of Rzeszów University, Rzeszów, Poland*

**Introduction.** American football is a sport with the ability to quickly and accurately anticipate an opponent's movements on the football field [1, 2]. Thus, reaction and movement time can be critical attributes for the player. The ability to read the opposing team's tactical maneuvers and provide an appropriate response for team necessitates exceptional perceptiveness and the capacity to anticipate during the game [30]. It is also worth noting that American football players who possess highly developed psychomotor abilities are often those who exert the most influence over the dynamics of the game on the field [4]. In contrast to other team sports, American football assigns a specific task to each player during a game. As such, each player must execute their designated responsibility with maximum efficiency and speed, whether it involves receiving the ball, blocking an opponent, or performing a deceptive action to mislead the opposition [3].

**Goal.** The main aim of the paper is to assess the level of psychomotor abilities of American football players from Rockets Rzeszów Sport Club during 2023/2024 season.

**Methods.** A group of 27 male American football players from the Rockets Rzeszów Sport Club between 18–32 years old was investigated. The research method was computerised psychomotor tests of the Test2Drive System. Six tests were used to measure indicators of psychomotor abilities: Simple Reaction Time (SIRT), Choice Reaction Time (CHORT), Eye-hand coordination test (HECOR), Spatial Anticipation test (SPANT), Perception and attention test (PUT), Anticipation test (PAMT)

**Results.** The results indicate that none of the athletes had a low level of simple reaction time. Four athletes demonstrated a reduced simple reaction time, twelve athletes performed at an average level, and eleven athletes achieved scores above the average. In contrast, the entire American football team exhibited above-average movement time result. Moreover, in the assessment of eye-hand coordination test, no athlete achieved within the low range. Five athletes had reduced or average levels, while seventeen athletes achieved above average in terms of eye-hand coordination time.

**Discussion and conclusions.** The study revealed no statistically significant differences in reaction time and movement time relative to the specific formation in which the American football players were trained.

**Key words.** American football players, reaction time, anticipation, eye-hand coordination

## References

1. Ceylan, H. İ., & Günay, A. R. (2020). Positional differences in anticipation timing, reaction time and dynamic balance of American football players. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 24(5), 227–239.
2. Mori, S., Ohtani, Y., Imanaka, K. (2002). Reaction times and anticipatory skills of karate athletes. *Human movement science*, 21(2), 213–230.
3. Wilson, R. L. (2010). American football: rules and research. *Wiley Encyclopedia of Operations Research and Management Science*.
4. Rachel A. Miller, Rebecca R. Rogers, Tyler D. Williams, Mallory R. Marshall, Justin R. Moody, Robert W. Hensarling, Christopher G. Ballmann (2019) Effects of Protective American Football Headgear on Peripheral Vision Reaction Time and Visual Target Detection in Division I NCAA Football Players.

**Physical  
education  
of different  
population groups**

**Volume 2**

**Фізичне  
виховання  
різних  
верств населення**

**Том 2**

## РІВЕНЬ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ КУРСАНТІВ СТАРШИХ КУРСІВ НАВЧАННЯ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ

Василь БАЙДАЛА<sup>1</sup>, Сергій ФЕДАК<sup>2</sup>, Андрій АНТОНЮК<sup>2</sup>, Владислав БІЛИК<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного, м. Львів,  
Україна

<sup>2</sup>Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету  
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна

**Вступ.** Бойова діяльність особового складу механізованих підрозділів передбачає здійснення багатокілометрових піших маршів у повному спорядженні, виконання вручну великого обсягу земляних робіт, завантаження в техніку боєкомплекту й управління бойовою технікою, що потребує значних фізичних зусиль. В останньому випадку особовому складу доводиться тривалий час перебувати в малорухливому статичному положенні під впливом граничних температур, вітру, сильних поштовхів, вібрації та шуму. В умовах бою особовий склад повинен уміти скоординовано й швидко спішуватися з транспортних засобів, розгортатися в бойові порядки та стрімко просуватися в напрямку атаки. Проведення атакувальних дій передбачає вміння особового складу механізованих підрозділів долати різні перешкоди під вогнем противника, пересуватися різними способами, влучно вести вогонь зі стрілецької зброї та метати гранати [4]

Дослідження провідних учених С. Романчука, Р. Чаплінського, С. Федака та ін. (2022) показали, що в ході бойових дій перед механізованими підрозділами можуть виникати різноманітні перешкоди польового й міського типу. Крім уміння їх долати це потребує одночасного прояву швидкості й витривалості військовослужбовців. Форсування водних перешкод у вигляді річок або зон затоплення, які виникають на шляху руху механізованих підрозділів, потребує від особового складу вміння плавати в обмундируванні (у спорядженні), зі зброєю, використовуючи підручні засоби і без них [2, 3, 4]

Досвід війн і військових конфліктів сучасності доводить, що, попри оснащеність механізованих підрозділів автоматичною вогнепальною зброєю, у реальних бойових діях під час ближнього бою можуть виникати ситуації, у яких застосування вогнепальної зброї стає неможливим. За таких умов ефективність у виконанні бойових завдань підрозділу залежить від уміння особового складу знищувати противника або виводити його з ладу за допомогою прийомів рукопашного бою, застосовуючи особисту зброю та допоміжні засоби [4]

Наукові праці С. Романчука, М. Данилевич, С. Кузнецова та ін. (2022) переконливо довели, що підготувати військовослужбовців до ефективного виконання своїх професійних обов'язків під впливом значного навантаження можна засобами фізичної підготовки. Результати наукових досліджень доводять, що застосування фізичних вправ, спрямованих на розвиток загальних якостей, сприяє якісним змінам рівня бойової готовності військовослужбовців. У процесі занять фізичною підготовкою треба застосовувати вправи, які наближені за своєю структурою до професійних дій військовослужбовців [2]

Таким чином, професійна діяльність військовослужбовців механізованих підрозділів пов'язана з різними значними й тривалими фізичними навантаженнями. Це потребує високого рівня розвитку загальної, швидкісної, силової витривалості, координаційних здібностей.

**Мета** — визначити динаміку рівня спеціальної фізичної підготовленості курсантів механізованих підрозділів у польових умовах.

**Методи:** теоретичні методи (аналіз та узагальнення літературних джерел); педагогічні методи (спостереження, тестування, експеримент); методи математичної статистики.

**Результати.** Дослідження проводили на базі полігону Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного. Проаналізовано показники виконання вправ курсантів механізованих підрозділів четвертого курсу навчання ( $n=100$ ).

Тестування проводили за контрольними вправами згідно з Інструкцією з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України (ІФП-2021), а саме: човниковий біг  $6 \times 100$  м і біг на 3000 м із подоланням перешкод. Дослідження проводили двома контрольними тестуваннями (КТ): 1 КТ в березні 2024 року та 2 КТ у травні 2024 року.

Порівняльний аналіз показників курсантів четвертого курсу навчання в човниковому бігу  $6 \times 100$  метрів першого й другого контрольного тестування показав, що результати виконання цієї вправи на другому КТ поліпшилися на 0,9 с, проте достовірних змін не мають ( $t=0,34$ ;  $p>0,05$ ).

Аналіз показників курсантів з бігу на 3000 м із подоланням перешкод 1 КТ і 2 КТ показав, що результати виконання цієї вправи курсантів четвертого курсу навчання в польових умовах мають позитивну динаміку з поліпшенням на 4,7 с, але достовірної різниці не виявлено ( $t=0,65$ ;  $p>0,05$ ).

**Висновок.** За результатами проведеного аналізу з'ясовано, що показники курсантів механізованих підрозділів четвертого курсу за перевіреними контрольними вправами протягом навчання в польових умовах мають позитивну динаміку, але без достовірного покращення, також свідчить про недостатню ефективність чинної програми фізичної підготовки у ВВНЗ.

#### Список використаних джерел

1. Інструкція з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України: наказ № 225 від 05.08.2021.
2. Романчук, С. В., Данилевич, М. В., Кузнецов, М. В., Небожук, О. Р., Яровий, М. О., Романчук, В. М., Боярчук, О. В., & Куришко, Є. А. (2022). Вплив занять фізичними вправами у військовому спорядженні на показники функціонального стану та фізичної підготовленості військовослужбовців. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*, 24, 30–36.
3. Романчук, С. В., Романчук, В. М., Чаплінський, Р. В., Людовик, Т. В., Юрєв, С. О., Тимочко, О. М., & Фіщук, І. М. (2022). Зміни у показниках функціонального стану курсантів–випускників при зменшенні обсягу занять з фізичної підготовки. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*, 25, 97–105.
4. Романчук, С. В., Федак, С. С., Афонін, В. М., Лойко, О. М., & Фіщук, І. М. (2022). *Фізична підготовка курсантів вищих військових навчальних закладів на основі вибіркової спрямованості професійної освіти. Монографія*. НАСВ.

## ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ТРЕНІНГ ЯК ІННОВАЦІЙНА ФОРМА ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ЗВО

Лариса БАЛАЦЬКА

*Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна*

**Вступ.** У статті узагальнено інформацію про функціональний тренінг як ефективний засіб фізичної виховання здобувачів ЗВО. Дослідження показують, що систематичні заняття кросфітом, засновані на принципах функціонального тренінгу, підвищують цікавість до фізичної культури, сприяють фізичному розвитку та формуванню звички до регулярних занять руховою активністю [6].

Зокрема, функціональний тренінг підтримує в тонусі м'язи, задіяні в повсякденному житті, поліпшує координацію рухів, витривалість і силу, особливо під час тривалої війни та військового стану в Україні. У цих умовах актуальність проблеми посилюється через: зниження доступності й безпечності занять фізичною активністю, психологічні наслідки війни, обмеження освітнього процесу та фізичного виховання, погіршення загального рівня здоров'я. Це актуалізує потребу у впровадженні інноваційних форм фізичної активності, доступних здобувачам у складних умовах, однією з яких і є функціональний тренінг.

**Мета дослідження** — обґрунтувати теоретичні аспекти застосування функціонального тренінгу як інноваційної форми фізичного виховання студентів ЗВО, визначити його переваги та доцільність інтеграції в освітній процес.

**Завдання:** проаналізувати наукову літературу щодо сутності функціонального тренінгу, обґрунтувати його актуальність у системі фізичного виховання ЗВО.

**Методи дослідження:** аналіз наукової літератури, узагальнення й систематизація.

**Результати й обговорення.** Функціональний тренінг для здобувачів ЗВО є прикладом сучасних інноваційних підходів у фізичному вихованні, що особливо актуальний у умовах війни, коли традиційні форми активності недоступні, а студенти потребують ефективних способів підтримання здоров'я та зниження стресу.

В Україні функціональний тренінг досліджували багато науковців. Автори С. О. Гаєва, В. Ю. Гаєвий та С. А. Рябіна вивчали роль функціонального тренінгу в самостійних заняттях студентів, визначаючи його переваги [1]. Т. М. Кравчук, Т. В. Карпунець, І. В. Степаненко теоретично обґрунтували й експериментально перевірили ефективність тренування для розвитку силових здібностей старшокласників [2]. М. Лаврентьєв, І. М. Євтушенко, О. В. Бутко, О. В. Деркач і Д. В. Тарасенко досліджували підвищення рухової активності студентів засобами функціонального фітнесу [3]. Тетяна Лойко аналізувала застосування функціонального тренінгу в старшій школі, підкреслюючи його значення для фізичного розвитку [5].

Функціональний тренінг ефективно вирішує проблему малорухливості студентів, особливо за умов війни та дистанційного навчання. Він не потребує спеціальних умов і складного обладнання, тому є доступним у гуртожитках, квартирах навіть під час повітряних тривог. Причинами його популярності є: зростання малорухливості, негативні наслідки війни (стрес, тривога, погіршення здоров'я), обмеження традиційних занять фізкультурою. Регулярні заняття функціональним тренінгом сприяють поліпшенню фізичного стану здобувачів, зниженню психологічної напруги, мотивації до здорового способу життя.

**Висновок.** Функціональний тренінг є перспективною формою фізичного виховання здобувачів ЗВО, забезпечуючи доступність, ефективність і гнучкість в умовах сучасних викликів.

**Список використаних джерел**

1. Гаєва, С. О., Гаєвий, Ю., & Рябіна, С. А. (2019). Роль функціонального тренінгу в процесі самостійних занять студентів ЗВО. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 5(113), 23–26. <https://surl.li/hxjoty>
2. Кравчук, Т. М., Карпунець, Т. В., & Степаненко, І. В. (2019). Функціональне тренування як засіб розвитку силових здібностей учнів старших класів. У *Збірник статей XII Міжнародної наукової конференції, присвяченої пам'яті професора В'ячеслава Петровича Зайцева (7–8 листопада 2019 року, м. Харків)* (с. 132–136). <https://surl.li/lnmatd>
3. Лаврентьєв, О., Євтушенко, І. М., Буток, О., Деркач, О., & Тарасенко, Д. (2025). Формування рухової активності студентів віком 17–25 років засобами функціонального фітнесу. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15, 1(186)*, 81–86. <https://surl.li/ksllkk>
4. Лазоренко, С. А. (2023). Показники здоров'я студентів закладів вищої освіти Сумського регіону та шляхи їх покращення. *Олімпійський та паралімпійський спорт*, (2), 17–20. <https://surl.li/pksdra>
5. Лойко, Т. (2012). Функціональний тренінг у процесі занять фізичною культурою учнів старших класів. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: Збірник наукових праць*, (4)20, 299–301. <https://surl.li/nsxarl>
6. Митчик, О. (2023). Особливості використання системи кросфіт у фізичному вихованні студентської молоді. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15, 3(161)*, 114–117. <https://surl.gd/jdecfy>

## ІНКЛЮЗИВНЕ ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ — ВИМУШЕНИХ ПЕРЕСЕЛЕНЦІВ

Іванна БОДНАР, Роман СОФІНСЬКИЙ

Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** Інклюзивне фізичне виховання є важливою частиною системи освіти, що передбачає забезпечення рівного доступу до фізичних активностей для всіх дітей, включаючи тих, які постраждали від війни. Вимушено переселені діти мають специфічні психофізіологічні потреби, що вимагають особливого підходу, зокрема й до занять спортом. Інклюзивне фізичне виховання є важливим елементом реабілітації таких дітей, оскільки воно дає змогу покращити соціальні навички, підвищити самооцінку та відновити емоційне здоров'я. Тож у сучасних умовах, з огляду на наслідки російсько-української війни, виникає потреба розробити адаптовані методики для дітей, які мають фізичні, психічні чи соціальні проблеми через бойові дії [1].

**Мета** — довести важливість проблеми інклюзивного фізичного виховання для дітей-переселенців, що дасть поштовх до розроблення нових методів і підходів у навчанні й вихованні і, як наслідок, сприятиме їхній психофізичній та соціальній реабілітації.

**Методи:** аналіз наукових статей і даних мережі «Інтернет», методи синтезу й узагальнення даних.

**Результати й обговорення.** Установлено, що діти-переселенці стикаються із серйозними психологічними викликами (посттравматичний стрес, тривожність, соціальна ізоляція) та фізичними обмеженнями, які можуть бути як прямими (травми, поранення), так і непрямыми (відсутність регулярної фізичної активності) [2, 3]. Інклюзивне фізичне виховання, що поєднує адаптовані фізичні вправи та терапевтичні методи, сприяє зниженню стресу, тривожності й агресії, покращує соціалізацію, емоційний стан і фізичну форму дітей. Рекомендовано застосовувати індивідуалізований підхід, створювати підтримувальне середовище й інтегрувати психотерапевтичні елементи в заняття [4]. Практичне впровадження інклюзивних методик потребує адаптації спортивної інфраструктури, зокрема облаштування укриттів і безпечних спортивних зон, що особливо актуально в умовах військових дій [5].

**Висновок.** Інклюзивне фізичне виховання є ключовим аспектом у реабілітації та адаптації дітей-переселенців до життя в нових умовах, що допомагає подолати соціальні бар'єри й покращує фізичне та психоемоційне здоров'я. Водночас у процесі розроблення нових програм важливим моментом залишається потреба комплексного врахування соціальних, економічних і культурних чинників. Подальші дослідження мають також бути спрямовані на оцінку ефективності різних методик інклюзивного фізичного виховання в контексті впливу кризових умов.

### Список використаних джерел

1. Kasyanov, A., Solovei, V., & Dmitrenko, Y. (2020). Inclusive physical education in Ukraine: Development and challenges in the integration of children with special needs. *Journal of Inclusive Education*, 18(2), 106–112. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1810473>.
2. Mishchuk, O., & Malchuk, A. (2021). Inclusive physical education programs for children affected by the war: A case study of Ukraine. *Journal of War and Health*, 15(4), 233–242. <https://doi.org/10.1016/j.jwh.2021.06.007>.
3. Frolova, T., & Nikulina, M. (2023). Inclusive physical education and trauma recovery: Approaches for children affected by the war in Ukraine. *Health Social Care Community*, 31(2), 78–87.

---

4. Marchenko, O., & Koval, I. (2023). Physical activity as a factor in the recovery of mental health in children who are internally displaced. *Psychology and Education*, 18(1), 55–61.

5. Ivanytsia, O., & Kravchenko, M. (2023). Psychological effects of war on children: Post-traumatic stress disorder as a challenge for rehabilitation of children in Ukraine. *Psychology of Education and Development*, 28(2), 105–113.

## АНАЛІЗ ТРАВМАТИЗМУ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Богдан ВОЙТОВИЧ, Наталія СЕМЕНОВА

Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** Відомо, що систематична оптимальна рухова активність є важливим засобом підвищення рівня фізичної підготовленості, фізичної працездатності, фізичного стану тощо [2]. Однак фізичну активність із різних причин можуть супроводжувати травми, особливо серед здобувачів загальної середньої освіти. За даними Міністерства освіти і науки України, з 2020 по 2023 рік травматизм серед здобувачів освіти на уроках фізичної культури є достатньо високим і становить 28,55 % від загальної кількості випадків [1]. Тож проблема профілактики травматизму під час занять фізичним вихованням залишається надзвичайно актуальною [3].

**Мета** — визначити рівень травматизму та важкість одержаних травм й заняттях фізичним вихованням здобувачів освіти.

Для вирішення мети роботи були використані такі **методи дослідження**: аналіз та узагальнення науково-методичної і спеціальної літератури, опитування; методи математичної статистики.

**Результати й обговорення.** У 2024–2025 навчальному році ми провели опитування серед учителів, викладачів фізичного виховання здобувачів освіти різних міст України. В опитуванні взяли участь 46 педагогів, серед яких 54,3 % становили жінки і 45,7 % чоловіки віком від 20 до 64 років. Більшість опитаних педагогів мають достатній стаж роботи і лише 13 % працюють за фахом менше ніж 5 років.

Опитування педагогів дало змогу встановити відсутність випадків травматизму на заняттях фізичним вихованням у 21,7 % респондентів, у переважної більшості респондентів (65,2 %) за останні п'ять років ставалися травми на заняттях від 1 до 5 разів. У незначній кількості педагогів травми здобувачів освіти ставалися більше ніж 6 разів, 4,3 % респондентів не змогли пригадати випадків травматизму за визначений період часу (рис. 1).

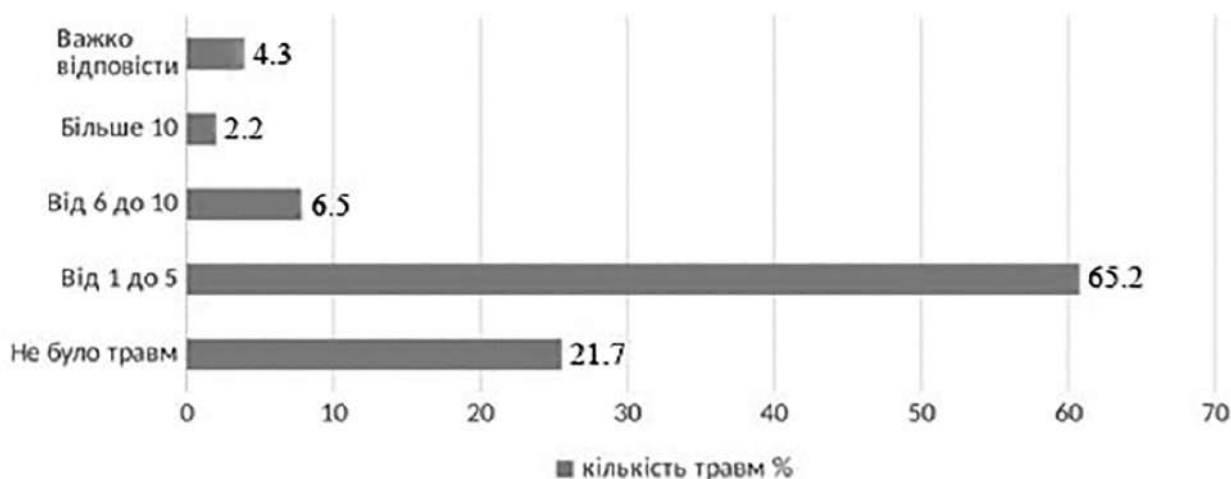


Рис. 1. Кількість випадків травматизму за п'ять років (%)

Переважну більшість травм на уроках, заняттях фізичним вихованням, а саме 74 %, становили травми легкого характеру, 20 % — середньої важкості і лише 6 % травм були важкими (рис. 2).

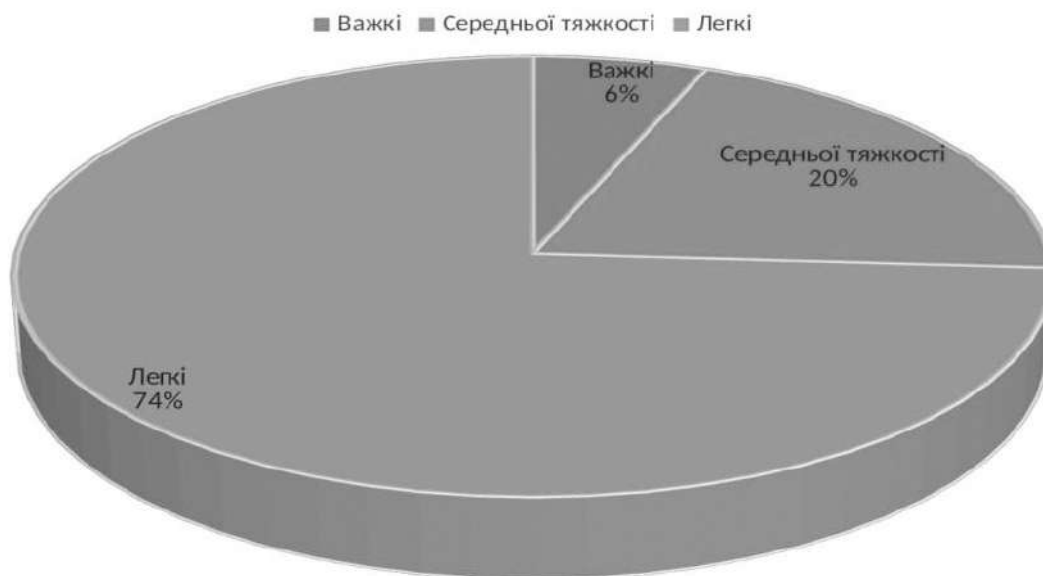


Рис. 2. Співвідношення одержаних травм за їх важкістю (%)

З усіх видів травм найчастіше траплялися забиття (87%), а також розтягнення м'язів і зв'язок. Найчастіше травми виникали під час занять спортивними та рухливими іграми, легкою атлетикою.

**Висновок.** Опитування вчителів і викладачів фізичного виховання дамо змогу встановити, що переважна більшість травм здобувачів освіти має легкий характер, а травмування на заняттях фізичним вихованням у переважній більшості респондентів (65.2%) ставалися не більше ніж 5 разів за останні п'ять років. Проте травматизм на заняттях фізичним вихованням залишається актуальною проблемою, що потребує комплексного підходу до її вирішення.

#### Список використаних джерел

1. Міністерство освіти і науки України. (2023). Про стан травматизму серед здобувачів освіти та працівників закладів освіти за 2023 рік. Взято 22 березня 2025 р. з <https://mon.gov.ua/npa/pro-stan-travmatizmu-sered-zdobuvachiv-osviti-ta-pracivnikov-zakladiv-osviti-za-2023-rik>
2. Семенова, Н. В. (2015). Обґрунтування режиму рухової активності студенток 15–17 років з різним рівнем соматичного здоров'я Дис. канд. наук. з фіз. виховання та спорту, Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського
3. Черняков, В. В., & Компанець, С. Г. (2017). Попередження травматизму під час уроків фізичної культури: методичні рекомендації для вчителів фізичної культури.

## ВПЛИВ STEM-ТЕХНОЛОГІЙ НА РУХОВУ АКТИВНІСТЬ ДІТЕЙ

Віктор ГЕРАСИМЕНКО, Світлана КРИШТАНОВИЧ

*Львівського державного університету фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** У сучасний освітній процес активно інтегрують STEM-технології (Science, Technology, Engineering, Mathematics) для розвитку когнітивних навичок і творчого мислення учнів. Водночас важливо дослідити їхній вплив на рівень рухової активності дітей. Упровадження інноваційних методик навчання може як стимулювати фізичну активність, так і сприяти її зниженню внаслідок тривалого використання цифрових технологій. Тож актуальним є аналіз ролі STEM-технологій у формуванні рухових компетентностей і здорового способу життя дітей молодшого й середнього шкільного віку.

**Мета дослідження** — аналіз впливу STEM-технологій на рівень рухової активності дітей молодшого й середнього шкільного віку.

**Завдання дослідження** — дослідити рухову активність дітей у процесі використання STEM-технологій.

**Методи:** аналіз наукових джерел й освітніх програм із використання STEM-технологій.

**Результати й обговорення.** Реформа «Нова українська школа» забезпечує формування ключових компетентностей, які взаємопов'язані й базуються на наскрізних вміннях, а також узгоджується із цілями STEM-освіти, яка розвиває критичне мислення, креативність, когнітивну гнучкість та інші важливі навички. Формула НУШ містить компоненти, що відповідають принципам STEM-підходу, зокрема компетентнісний зміст освіти, професійний розвиток учителів, виховання цінностей, партнерську педагогіку й орієнтацію на потреби учнів. Як наголошує А. Дрокіна, «STEM-освіта забезпечує створення ефективних умов для сучасної та якісної освіти» [1]. Використання робототехнічних конструкторів, віртуальної реальності й інтерактивних симуляторів сприяє залученню дітей до фізичних експериментів, проектної діяльності та активних ігор [2; 3]. Водночас зловживання цифровими технологіями без відповідного фізичного навантаження може спричинити зниження загальної рухової активності й розвиток гіподинамії.

Досвід учителів фізичної культури показав, що оптимальне поєднання STEM-технологій із традиційними руховими вправами сприяє підвищенню мотивації учнів до занять фізичною культурою [4]. Погоджуємося з думкою науковцями О. Багас, В. Шинкарук, І. Ткачик, О. Мос-тецька, Г. Лаврін, які стверджують, що використання фітнес-трекерів, мобільних застосунків, гейміфікованих програм й онлайн-платформи сприяють індивідуалізації фізичного виховання, забезпечують його інтерактивністю та формують культуру здорового способу життя [2]. Зокрема, використання програмованих спортивних пристроїв, як-от смарт-ячі чи інтерактивні підлогові панелі, забезпечують інтеграцію сучасних технологій у рухову активність, що поліпшує координацію, витривалість і загальну фізичну форму дітей.

**Висновок.** STEM-технології — важливий інструмент розвитку рухової активності дітей молодшого й середнього шкільного віку за умови їх правильного використання. Вони можуть значно поліпшити мотивацію до фізичних вправ, урізноманітнити рухову діяльність і розширити можливості сучасного фізичного виховання. Для мінімізації ризиків гіподинамії треба гармонійно поєднувати цифрові технології з традиційними формами фізичної активності, зокрема через впровадження ігрових методів навчання, інтерактивних вправ та адаптивних рухових програм.

### Список використаних джерел

1. Дрокіна, А. (2024). STEM-освіта як ефективний напрям реалізації ключових положень концепції Нової Української Школи. *Освіта. Інноватика. Практика*, 12 (3), 20–25. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i3-003>
2. Багас, О., Шинкарук, В., Ткачик, І. (2025). Використання цифрових технологій у фізичному вихованні. *Перспективи та інновації науки*, 1(47), 200–209.
3. Лозова, О., & Василяшко, І. (2024). STEM-освіта: організаційні та методичні засади розвитку. У О.В. Лозова, І.П. Василяшко (Упоряд.), *STEM-освіта: теорія та практика: збірник науково-методичних матеріалів* (с. 51–65). Київ: Видавничий дім «Освіта».
4. Мостецька, О., & Лаврін, Г. (2022). Застосування сучасних гаджетів у процесі фізичного виховання. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти*, 1, 142–145.

## ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В УМОВАХ ПСИХОЛОГІЧНОГО ТА ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ

Геннадій ГЛУХ

*Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Миколаїв, Україна*

**Вступ.** Фізична працездатність є ключовим чинником ефективності військовослужбовців, особливо в умовах бойових дій. Війна в Україні створює надзвичайні виклики для фізичного й ментального здоров'я військових, що потребує системного підходу до їх фізичної підготовки та психологічної підтримки [3]. Високий рівень стресу, втоми та психологічного виснаження може суттєво знижувати бойову ефективність і призводити до розвитку психосоматичних захворювань [1]. Відповідно, вивчення методів підвищення фізичної витривалості й стійкості до стресу має важливе значення для військової медицини та спортивної науки.

**Мета дослідження** — оцінити фізичну працездатність військовослужбовців і розробити рекомендації щодо її поліпшення в умовах бойових викликів.

### **Завдання дослідження:**

1. Визначити ключові чинники, що впливають на рівень фізичної працездатності військових.
2. Дослідити взаємозв'язок між психоемоційним станом і фізичною підготовкою.
3. Запропонувати методи підвищення фізичної витривалості з урахуванням ментального здоров'я.
4. Проаналізувати вплив сучасних реабілітаційних програм на відновлення фізичної форми військових.
5. Визначити роль харчування й відпочинку в оптимізації фізичної працездатності військовослужбовців.

**Методи дослідження.** Аналіз наукових джерел, анкетування військових, тестування рівня фізичної підготовленості, психологічні опитування, біомеханічний аналіз рухової активності, лабораторні дослідження показників витривалості й адаптації організму до фізичних навантажень.

**Результати й обговорення.** Проведений аналіз показав, що фізична працездатність військовослужбовців залежить не лише від рівня фізичного тренування, але й від психоемоційного стану. За даними досліджень, проведених серед українських військових, значна частина бійців відчуває високий рівень стресу, що негативно впливає на їхню витривалість і загальний стан здоров'я [2]. Зміни у фізіологічних показниках, таких як частота серцевих скорочень, рівень кортизолу та варіабельність серцевого ритму, також вказують на підвищений рівень стресу у військовослужбовців.

Застосування адаптивних методик фізичної підготовки, які враховують рівень ментального виснаження, сприяє поліпшенню витривалості й загального стану здоров'я. До таких методів можна віднести:

1. Упровадження комплексних програм фізичного відновлення, що передбачають кардіонавантаження, силові вправи та вправи на гнучкість.
2. Використання технік психологічного відновлення, зокрема дихальних практик, медитаційних методів і когнітивно-поведінкових технік.
3. Персоналізований підхід до тренувань, що враховує індивідуальний стан військовослужбовця та рівень його стресового навантаження.

4. Включення програм реабілітації, які базуються на сучасних підходах кінезіотерапії, масажу, фізіотерапевтичних методів і водних процедур.
5. Раціональне харчування, збагачене білками, вітамінами й мінералами, що сприяють відновленню енергетичних запасів організму.

**Висновок.** Підвищення фізичної працездатності військовослужбовців є багатокомпонентним процесом, який вимагає інтегрованого підходу. Поєднання фізичних вправ, технік психологічного відновлення, програм реабілітації та раціонального харчування сприяє не лише збереженню фізичного здоров'я, а й підвищенню боєздатності військових під час виконання службових обов'язків. Подальші дослідження в цій сфері мають бути спрямовані на розроблення індивідуальних програм адаптації військовослужбовців до екстремальних умов служби.

#### Список використаних джерел

1. Klymenko, I. S. (2024). Medical condition of war victims in Ukraine: Physical health, medical problems, and their impact on mental health. *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Psychology Series*, (3), 33–38.
2. Kostruba, N. (2023). Mental health of military personnel. *Psychological Prospects Journal*, 41, 120–132.
3. Smirnova, T. (2022). Emotional burnout of Ukrainian Armed Forces personnel as a challenge to mental health in wartime. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Military-Special Sciences*, (49), 48–53.

## СТРУКТУРА КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЮ РУХОВОЇ ГОТОВНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Юрій ГОЛОД

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Запровадження реформ в освіті й програм Нової української школи для всіх без винятку навчальних дисциплін вказує на постійну потребу вивчення ефективності освітнього процесу загалом [1, 2]. Вважаємо, що зміст фізичного виховання має враховувати завдання формування різностороннього рухового досвіду. При цьому питання контролю рухової підготовленості серед дітей молодшої школи з'ясовано не достатньо [1, 3, 4].

**Мета** — укласти програму комплексного контролю рухової готовності учнів початкових класів у процесі фізичного виховання.

**Методи:** теоретичний аналіз й узагальнення даних наукової і методичної літератури, абстрагування, історичний метод, порівняння.

**Результати.** Основними характеристиками для залучення педагогічних тестів мають бути об'єктивність, надійність, валідність. Окремі контрольні вправи запропоновано з урахуванням сучасних тенденцій фізичного виховання в умовах Нової української школи й потреб з'ясувати рухову підготовленість дітей. Серед них вправи загального спрямування: метання набивного м'яча 1 кг; ловіння лінійки; теппінг-тест; нахил у положенні сидячи; стрибки за 20 с через мотузку на висоті 20 см; настрибування на тверду поверхню висотою 20 см за 20 с; стрибок у довжину; човниковий біг із перенесенням м'ячиків (с); стрибки на скакалці 30 с; влучність кидків тенісного м'яча в ціль.

З'ясовано можливість застосування контрольних вправ із комплексними проявами фізичних якостей. Серед них вправи на визначення: загальної координованості за допомогою лазіння по гімнастичній стінці вгору та вниз на час; швидкості рухів за допомогою трьох присідань; координаційних здібностей за допомогою ловіння м'яча на конус.

Певним завершальним етапом тестування може бути комплексний контроль рівня розвитку фізичних якостей із залученням додаткового інвентарю. Наприклад, подолання відстані 10 м (туди й назад) із різними руховими завданнями (виконання переміщень змійкою разом із веденням м'яча ногами; виконання переміщень змійкою разом із веденням м'яча руками; виконання переміщень змійкою разом із веденням м'яча палицею, тенісний м'яч); виконання кидків / ударів по воротах із відстані 10 м (виконання ударів футбольного м'яча ногою; виконання кидків тенісного м'яча рукою; виконання кидків ключкою для флорболу).

**Висновок.** Для отримання об'єктивних даних стосовно підготовленості учнів молодших класів рекомендовано залучити тести й контрольні вправи, які будуть максимально відображати специфіку рухової активності в цьому віковому періоді. Визначено доцільність залучення тестів із загальної фізичної підготовки й комплексних контрольних вправ для визначення рухової готовності.

### Список використаних джерел

1. Голод, Ю., та ін. (2024). Теоретичний огляд сучасних підходів до змісту занять фізичною культурою учнів 1–4 класів. *Освіта. Інноватика. Практика*, 12(7), 21–28.
2. Думич, О. М. (2018). *Вплив рухливих ігор та ігор з елементами спорту на розвиток фізичних якостей у дітей старшого дошкільного віку* (40 с.). Львів.
3. Зубалій, М. Д., та ін. (2006). *Фізична культура. 1–4 класи. Програми для основної та спеціальної медичних груп загальноосвітніх навчальних закладів* (128 с.). Харків: Ранок.

4. Конох, О. Є. (2014). *Комплексне використання засобів спортивних ігор у підвищенні фізичного стану дітей 5–6 років* [Автореферат]. Дніпропетровськ.

## РУХЛИВІ ІГРИ ЯК ЗАСІБ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ В УМОВАХ ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Світлана ДУДІЦЬКА<sup>1</sup>, Тетяна РУСНАК<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна

<sup>2</sup>ЗДО № 11 «Горобинка» Чернівецької міської ради, м. Чернівці, Україна

**Вступ.** Сучасний підхід до освіти й місця людини в соціумі є важливою характеристикою інноваційного розвитку будь-якого суспільства. У сучасному світі освіта набуває рис загальності, доступності та рівності, особливо у високо-розвинутих країнах. Важливим аспектом процесу соціалізації особистості є її власна рухова активність [2]. Інтеграція і соціалізація дітей з особливими освітніми потребами (ООП) — це складний процес, що зумовлює суттєві зміни у ставленні до дітей, які потребують не лише матеріальної, фінансової підтримки, а й належних умов для отримання знань, розвитку особистих і фізичних якостей.

**Мета дослідження** — теоретично обґрунтувати соціально-психологічну адаптацію дітей дошкільного віку з ООП з використанням рухливих ігор.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення даних наукової і методичної літератури.

**Результати й обговорення.** Фізичне виховання відіграє ключову роль у розвитку дитини, сприяє створенню рівних умов для всебічного фізичного розвитку всіх дітей, незалежно від їхніх індивідуальних особливостей і фізичних можливостей [4]. Одним з ефективних засобів фізичного виховання, який допомагає розвивати фізичні якості, є рухова діяльність з використанням рухливих ігор. Рухливі ігри є ефективним засобом виховання, корекції та розвитку дитини з порушенням інтелектуальної сфери. Рухливі ігри передусім спрямовані на фізичне виховання дітей з порушенням інтелекту, на розвиток рухів, загальне оздоровлення, корекцію недоліків фізичного розвитку [3]. Важливо й те, що рухливі ігри сприяють формуванню та розвитку особистісних якостей дітей: інтересу до навколишнього середовища, позитивному ставленню до товаришів, умінню діяти в колективі.

Рухливі ігри впливають на фізичний розвиток і соціальні навички, покращують співпрацю, комунікацію та довіру. Також це може допомогти дітям у створенні позитивного ставлення до фізичної активності, що є дуже важливим для здорового способу життя в майбутньому [5].

Однак для гармонійного фізичного розвитку дітей з особливими освітніми потребами важливо створити умови для їхньої соціалізації, самореалізації, впевненості в собі та можливості займатися улюбленою руховою активністю. Гра як форма діяльності відіграє важливу роль у соціалізації дітей, адже вона сприяє розвитку самостійності, творчого мислення та цілеспрямованості [1]. Особливо важливо правильно організовувати ігрову діяльність, забезпечуючи умови стимулювання для дітей з обмеженими можливостями, щоб сприяти їхній інтеграції в соціальне середовище. Гру можна розглядати як модель реальних життєвих ситуацій, що допомагає дитині освоювати практичні навички поведінки в заданих умовах. Завдяки правилам, які потрібно виконувати під час проведення рухливих ігор, діти, проявляючи свою активність, поступово адаптуються до соціальної взаємодії активності, що сприяє інклюзивній освіті. Участь у грі дає змогу дітям різного рівня фізичної підготовки відчувати себе залученими, що сприяє їхній соціалізації та зменшує бар'єри у взаємодії. Усе це потребує високого професіоналізму педагога й має вирішувати такі завдання:

1. Розвиток комунікативних якостей дітей у грі.
2. Розвиток уяви.

3. Розвиток пам'яті, уваги, мовлення та ін..
4. Формування в процесі ігор нестандартного мислення.
5. Розвиток координації і дрібної моторики.
6. Розвиток фізичних якостей та основних навичок.
7. Використання колективних та індивідуальних ігор.

У дітей з обмеженими можливостями здоров'я знижена рухова активність і вони відчують нестачу у спілкуванні, що по різному відображається на психіці дитини. У дітей із патологією зору й опорно-рухового апарату виникають труднощі з орієнтацією в просторі, невпевненість, замкнутість, сором'язливість. У дітей із проблемами розумової діяльності й порушеннями слуху виникають проблеми через невміння підкорятися вимогам і правилам гри, концентрувати увагу на завданні, нестабільність уваги та ін. Рухливі ігри спрямовані на фізичне виховання дітей з порушенням інтелекту, на розвиток рухів, загальне оздоровлення, корекцію недоліків фізичного розвитку [2]. Під час роботи з такими дітьми вся увага має бути направлена на виявлення їхніх потенціальних можливостей і формування близьких і зрозумілих їм мотивів діяльності. За правильної організації занять рухливими іграми діти з ООП можуть отримувати радість спілкування й досягати більших успіхів у фізичному та психічному розвитку. Рухливі ігри здійснюють свій внесок у розвиток ігрової діяльності, збагачують її [1]. Рухлива гра як засіб реабілітації має низку характеристик, серед яких найважливіше місце займає висока емоційність учасників. Емоції в грі мають складний характер: задоволення від м'язової роботи в грі, від почуття бадьорості й енергії, від можливості дружнього спілкування в колективній грі, від досягнення поставленої в грі мети. Під час рухливої гри відбувається комплексний вплив на моторику й нервово-психічну сферу дитини з особливими потребами [3].

**Висновок.** Правильний добір рухливих ігор з урахуванням психофізичного стану дитини допоможе розвинути основні навички та фізичні якості, покращать емоційний фон, стимулюючи активну розумову діяльність. Рухлива гра, виступаючи спочатку як дитяча забава, розвага, дає змогу вирішувати велику кількість корекційних завдань, ініціюючи активність самих дітей, допомагає в соціалізації та адаптації даної категорії дітей.

#### Список використаних джерел

1. Дудіцька, С., & Медвідь, А. (2025). Методика використання рухливих ігор у фізичному вихованні дітей старшого дошкільного віку з акцентом на формування соціальної активності. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*, 1(1), 35–41.
2. Дудіцька, С. П., Мартин, П. М., Ковач, Ш. А., & Домашенко, Н. О. (2022). Особливості рухової активності дітей із затримкою психічного розвитку у дошкільних закладах освіти. *Інноваційна педагогіка*, 44(т. 3), 134–138.
3. Дудіцька, С., & Гуліна, Л. (2023). Формування культури здоров'я молодших школярів. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*, 41, 23–28.
4. Максимова, О. О. (2024). Фізична активність вдома: простий шлях до здоров'я дітей. *Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)*, (46), 562–570.
5. Єрмак, Ю. І., & Дробот, О. (2019). Рухливі ігри як засіб розвитку вольових якостей дітей дошкільного віку. У *Інформаційні технології в освіті та науці: Міжнародна науково-практична конференція (13–14 червня 2019 р.)* (с. 15–17).

**ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ В КОНТЕКСТІ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВЧОГО ТУРИЗМУ****Максим ЖУРИЛО, Василь ТКАЧЕК, Ірина ГРИБОВСЬКА***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Сучасні дослідження підтверджують важливість фізичної активності для гармонійного розвитку підлітків [1]. Спортивно-оздоровчий туризм є ефективним засобом фізичного виховання, що сприяє розвитку витривалості, сили, координації рухів та інших фізичних якостей [2, 4]. Вивчення впливу таких методів на рівень фізичного розвитку школярів — актуальний напрям педагогічних і медико-біологічних досліджень.

**Мета і завдання.** Метою дослідження є визначення впливу засобів спортивно-оздоровчого туризму на рівень фізичних якостей школярів підліткового віку. Завдання дослідження:

- аналіз сучасних наукових підходів до використання спортивно-оздоровчого туризму у фізичному вихованні;
- визначення рівня фізичних якостей школярів до та після участі в туристичних заходах;
- оцінювання ефективності застосування різних туристичних методик у підвищенні фізичних якостей підлітків.

**Методи.** У роботі використано такі методи:

- аналіз літературних джерел;
- педагогічний експеримент із включенням школярів у програму туристичних заходів;
- методи математичної статистики для обробки результатів експерименту.

**Результати й обговорення.** Результати дослідження засвідчили статистично значуще поліпшення фізичних якостей школярів після участі в програмі спортивно-оздоровчого туризму. За підсумками тестувань, рівень витривалості (тест Купера) зріс у середньому на 15 %, що свідчить про покращення аеробної продуктивності [1]. Силові показники (тест на максимальну кількість віджимань) збільшилися на 20 %, що підтверджує позитивний вплив навантажень на м'язову витривалість [5]. Гнучкість (тест «нахил уперед») поліпшилася на 12 %, що є наслідком виконання вправ із розтягуванням у межах туристичних програм.

Крім того, у 85 % учасників експерименту відзначено підвищення мотивації до занять фізичною активністю [3]. Спостерігали також підвищений рівень соціалізації серед школярів, що може бути пояснено груповою динамікою та командною роботою під час туристичних активностей.

**Висновок.** Використання засобів спортивно-оздоровчого туризму є ефективним методом підвищення рівня фізичних якостей у школярів підліткового віку. Результати дослідження показали значне поліпшення витривалості, сили й гнучкості в учасників експерименту, що дає підстави рекомендувати такі методики для широкого використання у фізичному вихованні. Окрім фізичних показників, відзначено позитивний вплив на мотивацію учнів до активного способу життя та їх соціальну взаємодію.

**Список використаних джерел**

1. Базильчук, В. (2019). *Фізична активність та здоров'я школярів*. Наукова думка.
2. Гончаренко, О. (2021). *Туризм як засіб фізичного виховання*. Спорт і наука.
3. Олійник, Л. (2018). Вплив спортивного туризму на фізичний розвиток дітей. *Педагогічний вісник*, 12(3), 55–61.
4. Світлик, Ю. (2017). Роль рекреаційних занять у покращенні здоров'я підлітків. *Збірник наукових праць з фізичної культури*, 8(1), 89–95.
5. Шиян, Б. (2020). *Теорія і методика фізичного виховання школярів*. Освіта України.

## АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ФІТНЕС-ПРОГРАМ, СПРЯМОВАНИХ НА ПІДВИЩЕННЯ ФІЗИЧНОГО Й ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ЖІНОК 35–45 РОКІВ

Анастасія ЗАЛЕЦЬКА

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** У віковому періоді 35–45 років відбуваються значні фізіологічні й психологічні зміни, зокрема уповільнення метаболізму, зниження м'язової маси, підвищення ризику серцево-судинних захворювань, а також зміни гормонального фону, які можуть впливати на психоемоційний стан [3]. У зв'язку з цим актуальним є питання розроблення упровадження фітнес-програм, що спрямовані не лише на підтримання фізичних якостей, але й на поліпшення психоемоційного благополуччя.

Фітнес-програми для жінок 35–45 років мають урахувати особливості фізіологічного стану організму й сприяти гармонійному розвитку всіх фізичних якостей. До найбільш популярних методик належать функціональний тренінг, йога, пілатес, баре-фітнес, танцювальні аеробні програми та високоінтенсивні інтервальні тренування. Кожен із цих підходів має свої переваги й особливості впливу на організм, забезпечуючи комплексний розвиток фізичних якостей і формуючи стійкість до психоемоційних навантажень [1, 3].

**Мета дослідження** — аналіз сучасних фітнес-програм, спрямованих на підвищення фізичного й психоемоційного стану жінок 35–45 років.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз, узагальнення наукової і методичної літератури.

**Результати й обговорення.** Одним із провідних напрямів сучасного фітнесу для жінок 35–45 років є функціональний тренінг, який базується на комплексних вправах, що імітують природні рухи людини. Такі заняття сприяють розвитку сили, гнучкості, координації та витривалості, що позитивно впливає на фізичний стан і зменшує ризик розвитку вікових захворювань. Серед фітнес-програм, що сприяють гармонізації фізичного й психоемоційного стану, варто особливо відзначити йогу та пілатес. Практика йоги поліпшує гнучкість, рівновагу, силу м'язів і сприяє релаксації, що особливо важливо для зниження рівня стресу й тривожності. Пілатес також акцентує увагу на розвиткові м'язів-стабілізаторів, що позитивно впливає на поставу, зменшує ризик болю в попереку й сприяє розвиткові м'язового тону [3].

В останні роки особливу популярність серед жінок 35–45 років здобула фітнес програма баре, яка поєднує елементи балету, пілатесу й функціонального тренінгу. Такі тренування сприяють розвиткові гнучкості, сили й витривалості, а також мають виражений психоемоційний ефект завдяки музичному супроводу та динамічним вправам [2].

**Висновок.** Аналіз сучасних фітнес-програм для жінок 35–45 років свідчить про потребу комплексного підходу до організації тренувального процесу. Оптимальне поєднання кардіонавантажень, силових тренувань і ментальних практик сприяє не лише фізичному розвиткові, але й гармонізації психоемоційного стану, що є важливим чинником підтримання здоров'я та високої якості життя жінок цього віку.

### Список використаних джерел

1. Dierkes, K., Mattioni Maturana, F., Rösel, I., Martus, P., Nieß, A. M., Thiel, A., & Sudeck, G. (2021). Different endurance exercise modalities, different affective response: A within-subject study. *Frontiers in Psychology*, 12, 686661. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.686661>

2. Gothe, N. P., Khan, I., Hayes, J., Erlenbach, E., & Damoiseaux, J. S. (2019). Вплив йоги на здоров'я мозку: систематичний огляд поточної літератури [The effects of yoga on brain health: A systematic review of the current literature]. *Brain Plasticity*, 5(1), 105–122.

3. Наконечна, А. (2017). Удосконалення фізичного стану жінок другого зрілого віку з використанням індивідуальних програм занять пілатесом різного цільового спрямування. *Спортивний вісник Придніпров'я*, (3), 109–114.

## АДАПТАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ СТУДЕНТІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ

Ксенія-Тереза ЗІНЧУК, Дзвенислава БЕРГТРАУМ, Любомир ВОВКАНИЧ,  
Тетяна ДУХ, Антоніна ДУНЕЦЬ-ЛЕСЬКО

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Належний рівень функціональних резервів серцево-судинної системи (ССС) та фізичної підготовленості відіграє особливо важливу роль у фахівців спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія». Водночас деякі автори припускають, що низький рівень рухової активності студентів-фізіотерапевтів може суттєво обмежувати рівень функціональних резервів їхньої серцево-судинної системи й зменшувати адаптаційні можливості організму [1].

**Мета** — вивчити вплив позанавчальних непрофесійних занять фізичними вправами на адаптаційні можливості серцево-судинної системи студентів і студенток.

**Методи.** Учасниками були студенти кафедри терапії та реабілітації ЛДУФК імені Івана Боберського, поділені на групи Ч1 і Ж1 (чоловіки й жінки з низьким рівнем рухової активності) та Ч2 і Ж2 (помірна рухова активність, позанавчальні непрофесійні заняття фізичними вправами). Вимірювали частоту серцевих скорочень (ЧСС), систолічний (АТс) і діастолічний (АТд) артеріальний тиск (Microlife BP AG 1–30), вагу тіла (Omron BF-511) та зріст. Розраховували вегетативний індекс (ВІ), серцевий індекс (СІ), індекс Робінсона (ІР), індекс адаптованості (ІАТ), адаптаційний потенціал (АП).

**Результати й обговорення.** Аналіз СІ засвідчив, що в групах Ч2 й Ж2 менший відсоток осіб із гіперкінетичним типом гемодинаміки (64 й 58% відповідно), ніж у групах Ч1 і Ж1 (по 81%). Це може вказувати на економізацію кровообігу в осіб із вищим рівнем рухової активності. На основі ІАТ виявлено переважання в групі Ч2 осіб з інотропним, більш ефективним механізмом кардіорегуляції (93%). Аналіз ІР виявив, що в групі Ч2 значно менше (15%) осіб із низьким рівнем функціональних можливостей ССС порівняно з Ч1 (41%). У Ч2 значно більше осіб із вищим за середній (31%) і високим (8%) рівнем цього показника порівняно з Ч1 (3 та 0%). Аналогічні відмінності спостерігали між групами Ж2 (18, 27 і 9%) та Ж1 (26, 4 та 4% відповідно). На основі ВІ виявлено більшу кількість осіб із різкою симпатикотонією (6%) та симпатикотонією (47%) в групі Ч1 порівняно з групою Ч2 (0 і 18% відповідно). У групі Ч2 значно більша кількість осіб із різкою ваготонією (24%), ніж у групі Ч1 (6%). У групі Ж2 був менший відсоток осіб із симпатикотонією (25%) та більший відсоток осіб із ваготонією (25%), ніж у групі Ж1 (59 і 4% відповідно). Це вказує на збільшення частоти проявів ваготонії під впливом помірної фізичної активності. Також установлено, що в групах тренуваних студентів менша кількість осіб (Ч2 порівняно з Ч1) або взагалі відсутні (Ж2) особи з низьким рівнем адаптації.

**Висновок.** Непрофесійні фізичні навантаження ведуть до збільшення частоти виявлення осіб із гіпокінетичним типом гемодинаміки й інотропним типом кардіорегуляції, підвищення рівня резервних можливостей серцево-судинної системи та збільшення частоти проявів ваготонії в студентів у стані фізіологічного спокою.

### Список використаних джерел

1. Вплив помірних фізичних навантажень на показники центральної гемодинаміки студентів-фізіотерапевтів / Д.І. Бергтраум, Л.С. Вовканич, Я.С. Свищ, Т.І. Дух, А.В. Дунець-Лесько // Світ медицини та біології. — 2024. — № 2(88). — С. 15–19. DOI 10.26724/2079–8334–2024–2–88–15–19

## ПРОБА ГЕНЧІ: ПОХОДЖЕННЯ НАЗВИ

Ростислав КОВАЛЬ, Ольга РОМАНЧУК, Максим СВИЩ

Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** Епонімічні терміни відіграють важливу роль у сучасній термінології, адже дозволяють увіковічнити ім'я людини, котра, наприклад, зробила той чи той винахід, уперше описала захворювання або ж метод діагностики та лікування тощо.

**Мета** — проаналізувати професійну діяльність István von Gönczy, іменем якого названо функціональну пробу із затримкою дихання під час видиху.

**Актуальність** нашої праці зумовлена тим фактом, що про цю особу станом на сьогодні відсутня практично будь-яка інформація у відповідних епонімічних медичних словниках, довідниках та на онлайн-енциклопедичних ресурсах українською чи іноземними мовами.

Для досягнення мети ми застосували комплекс загальнонаукових і спеціальноісторичних методів дослідження.

**Результати й обговорення.** Використавши сервіс *Springer Nature Link*, ми встановили, що професійна біографія угорського лікаря István von Gönczy (?–?) пов'язана з клінікою при Університеті Петера Пазманя (*Pázmány Péter-Universität*) й медичним відділенням лікарні Горті Міклоша (*Horthy Miklós-Krankenhaus*) у Будапешті. Саме таку афіліацію István von Gönczy вказував у своїх публікаціях, які вийшли друком у першій половині XX століття: *Die Atmung als Indikator der Funktionsfähigkeit des Herzens* (1924), *Die am Tage auftretende Schwankung des Körpergewichts in der funktionellen Diagnostik des Herzens* (1925), *Weitere Untersuchungen über die Atmung als Indikator der Leistungsfähigkeit des Herzens* (1926), *Gyakorlati szívfunctionalis vizsgálatok* (1926), *Elektrokardiographisch nachweisbare Schädigungen des Myokardiums nach Diphtherie* (1928, з Géza Györgyi), *Beitrag zur Frage der interpolierten supraventrikulären Extrasystolen beim Erwachsenen* (1928, з Géza Györgyi), *Prophylaxe der Dekompensation bei Herzkranken* (1930, з József Kiss), *Über den Venendruck und dessen Tagesschwankungen* (1930, з József Kiss та Zoltán Enyedy), *Phlebohypertonia climacterica* (1931, з József Kiss), *Untersuchungen mit dem Pachonschen Oszillometer bei an Dysbasia intermittens angiosclerotica leidenden Kranken* (1931), *Die Bestrahlung der Hypophyse im Klimakterium* (1931, з Géza Györgyi, József Kiss), *Neuere Untersuchungen über Dysbasia intermittens angiosclerotica* (1934), *Über die Wirkung des Pituitrins auf den Venendruck* (1934, з József Kiss), *Diuretininjektion bei Angina Pectoris* (1940, з Alexander Pilster). Один із його співавторів, Géza Györgyi (1900–1975), був відомим угорським лікарем-радіологом і професором університету в Будапешті.

**Висновок.** Основну увагу István von Gönczy приділяв особливостям роботи серцево-судинної та дихальної систем. Його життя потребує ретельнішої реконструкції на основі матеріалів, представлених у відповідних угорських державних архівах.

## Список використаних джерел

1. v. Gönczy, I. (1924). Die Atmung als Indikator der Funktionsfähigkeit des Herzens. *Zeitschrift für die gesamte experimentelle Medizin*, 43, 545–548. <https://doi.org/10.1007/BF02618799>.
2. v. Gönczy, I. (1926). Gyakorlati szívfunctionalis vizsgálatok. *Orvosi Hetilap*, 70 (45), 1247–1250.
3. v. Gönczy, I. (1926). Weitere Untersuchungen über die Atmung als Indikator der Leistungsfähigkeit des Herzens. *Zeitschrift für die gesamte experimentelle Medizin*, 52, 542–547. <https://doi.org/10.1007/BF02625379>.

**ТЕОРЕТИЧНА ОБІЗНАНІСТЬ УЧНІВ І СТАВЛЕННЯ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДО ІНТЕГРАЦІЇ ОЛІМПІЙСЬКОЇ ОСВІТИ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС**

**Лідія КОВАЛЬЧУК<sup>1</sup>, Сергій КУРИЛЮК<sup>1</sup>,  
Андрій ГЕРАСИМЧУК<sup>2</sup>, Тетяна МИЦКАН<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника,  
м. Івано-Франківськ, Україна*

*<sup>2</sup>Рівненський державний гуманітарний університет, м. Рівне, Україна*

**Вступ.** Олімпійська освіта є важливою складовою частиною формування гармонійно розвиненої особистості, оскільки поєднує фізичний, моральний та інтелектуальний аспекти виховання [1]. В умовах реформування української освіти та її інтеграції в європейський простір актуальним стає питання впровадження сучасних освітніх технологій, що сприяють розвитку фізичних і духовних якостей учнів [4, 5]. Однією з таких технологій є олімпійська освіта, що формує цінності миру, дружби, взаємоповаги та здорового способу життя [3]. Однак сучасний рівень обізнаності учнів щодо олімпійського руху є недостатнім, а ефективність викладання залежить від ставлення вчителів фізичної культури до цього процесу [2].

**Мета / Завдання** — оцінити рівень теоретичної обізнаності учнів щодо олімпійського руху й проаналізувати ставлення вчителів фізичної культури до інтеграції олімпійської освіти в освітній процес.

**Методи:** аналіз наукових джерел щодо олімпійської освіти; анкетування учнів для оцінювання рівня їхніх знань із питань олімпійської освіти; опитування вчителів фізичної культури щодо їх ставлення до впровадження олімпійської освіти; методи математичної статистики. У дослідженні взяли участь 26 учителів фізичної культури та 44 учні 8–10 класів ліцеїв м. Івано-Франківська.

**Результати.** Результати дослідження засвідчили недостатній рівень теоретичної обізнаності учнів щодо олімпійського руху. Лише 34,1 % респондентів правильно ідентифікували П'єра де Кубертена як засновника сучасного олімпізму; 18,2 % змогли назвати першого українського олімпійського чемпіона. Фрагментарними виявилися знання щодо олімпійської символіки та організаційних аспектів проведення Олімпійських ігор.

63,4 % вчителів сприймають олімпійську освіту як ефективний засіб формування ціннісних орієнтацій учнів; 57,7 % педагогів вважають, що інтеграція олімпійської освіти сприятиме підвищенню мотивації школярів до занять ФК, а 34,6 % відзначають її позитивний вплив на педагогічну творчість; 88,5 % вчителів переконані, що олімпійська освіта може бути важливим складником навчально-виховного процесу, а 73,1 % вважають, що формування знань з олімпійської тематики слід розпочинати з молодшого шкільного віку.

Серед основних умов успішного впровадження олімпійської освіти вчителі називають: наявність сучасних методичних рекомендацій щодо використання олімпійської тематики в навчальному процесі (76,9 %); розроблення адаптованих навчальних матеріалів для різних вікових груп (53,8 %); організацію науково-практичних семінарів і тренінгів для педагогів (50,0 %).

**Висновок.** Учителі фізичної культури здебільшого позитивно ставляться до впровадження олімпійської освіти, проте її ефективність залежить від методичної підтримки. Водночас рівень знань учнів щодо олімпійського руху залишається недостатнім, що потребує розроблення й упровадження спеціалізованих навчальних заходів і програм.

**Список використаних джерел**

1. Галан, Я. П. (2022). *Олімпійська освіта в контексті патріотичного виховання дітей*. Чернівецький національний університет імені Ю. Федьковича.
2. Єрмолова, В. М. (2011). *Олімпійська освіта: Теорія і практика*. Київ.
3. Зорій, Я. Б., & Гакман, А. В. (2016). Система олімпійської освіти як засіб педагогічного процесу підростаючого покоління. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, (4), 33–35.
4. Кострікова, К. С., & Маляренко, І. В. (2019). Олімпійські цінності у формуванні соціально-громадянських компетентностей школярів Нової української школи. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 3K(110), 341–345.
5. Міністерство освіти і науки України. (2016). *Нова українська школа: Концептуальні засади реформування середньої школи*. <https://mon.gov.ua/ua/tag/nova-ukrainska-shkola>

## ФУНКЦІОНАЛЬНІ РЕЗЕРВИ КАРДІОРЕСПІРАТОРНОЇ СИСТЕМИ В УЧНІВ ВІЙСЬКОВО-СПОРТИВНОГО ЛІЦЕЮ З РІЗНИМ РІВНЕМ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ

Олександр КОРСАК<sup>1</sup>, Ірина СУЛТАНОВА<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Івано-Франківський спортивний ліцей Івано-Франківської обласної ради,  
м. Івано-Франківськ, Україна

<sup>2</sup>Прикарпатський національний університет  
імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, Україна

**Вступ.** Удосконалення системи фізичної підготовки є провідним напрямом у діяльності спортивних ліцеїв [2]. Однак організм ліцеїстів 13–17 років зазнає відчутних морфофункціональних змін, пов'язаних із процесами фізичного розвитку [1, 4] та статевого дозрівання [3], що викликає істотну напругу й дисбаланс у функціонуванні провідних адаптивних систем організму.

**Мета** — з'ясувати функціональний стан організму учнів військово-спортивного ліцею з різним рівнем фізичного розвитку.

**Методи.** Контент-аналіз наукової і методичної літератури; біологічні (антропометрія, спірометрія, проби Штанге і Генчі, індекси Робінсона,  $RWC_{170}$  та МСК); статистичні. У дослідженні взяли участь 359 учнів Прикарпатського військово-спортивного ліцею-інтернату віком 13–17 років.

**Результати й обговорення.** Дослідження функціонального стану дихальної системи показало, що ЖЄЛ у групі із середнім рівнем ФР на 19,7 % та в групі з високим рівнем ФР на 39,4 % перевищувала показники групи з низьким рівнем ФР. Водночас ЖІ групи з високим рівнем ФР був нижчим за вказаний показник групи з низьким рівнем ФР на 5,1 % і відповідав низькому рівню, а в групах із низьким та середнім рівнем ФР — нижчому за середній рівню. Результати проби Штанге були вищими на 13,8 % в групі із середнім рівнем ФР та на 25,6 % в групі з високим рівнем ФР, ніж у групі з низьким рівнем ФР. Показники затримки дихання на вдиху в групі з високим рівнем ФР на 10,4 % перевищували дані групи із середнім рівнем ФР. Індекс Робінсона в усіх досліджуваних групах був середнім. Абсолютне значення  $RWC_{170}$  та МСК були найнижчими в групі з низьким рівнем ФР і найвищими в групі з високим рівнем ФР. Вірогідних відмінностей між показниками  $RWC_{170/кг}$  не виявлено. Однак аеробна продуктивність була нижчою, як порівняти з показниками групи з низьким рівнем ФР, на 4,7 % в групі із середнім рівнем ФР та на 14,3 % в групі з високим рівнем ФР.

**Висновок.** Отримані результати свідчать про різні рівні функціонального стану провідних адаптивних систем організму в групах із різним рівнем ФР, що зумовлює потребу застосування диференційованих підходів під час дозування фізичних навантажень різного спрямування для поліпшення фізичного стану учнів ліцею з посиленою фізичною підготовкою.

### Список використаних джерел

1. Корсак, О., Султанова, І., & Іванишин, І. (2020). Взаємозв'язок фізичної підготовленості ліцеїстів військово-спортивного ліцею з їх рівнем фізичного розвитку. *Вісник Прикарпатського університету. Серія Фізична культура*, 33, 171–182. <https://doi.org/10.15330/fcult.33.171-182>.
2. Марченко, О., Бричук, М., Симоненко, Н., & Колінько, І. (2024). Вплив спеціальної фізичної підготовки на рівень розвитку рухових якостей юнаків — учнів ліцею з військово-професійною спрямованістю навчання. *Спортивна медицина, фізична терапія та ерготерапія*, 2, 122–127. <https://doi.org/10.32652/spmed.2024.2.122-127>.

3. Сітовський, А. М. (2008). *Диференційований підхід у фізичному вихованні підлітків з різними темпами біологічного розвитку (на прикладі школярів 7-х класів)* [Автореферат]. Львівський державний університет фізичної культури.
4. Скавронський, О. П., & Гоншовський, В. М. (2012). Диференціація фізичної підготовки учнів військового ліцею на основі соматотипів. *Вісник Прикарпатського університету. Серія Фізична культура*, 16, 66–74.
5. Pion, J., Segers, V., Fransen, J., Debuyck, G., Deprez, D., Haerens, L., et al. (2014). Generic anthropometric and performance characteristics among elite adolescent boys in nine different sports. *European Journal of Sport Science*, 1–10. <https://doi.org/10.1080/17461391.2014.917903>.

**ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ:  
ЧАСОВИЙ І ПРОСТОРОВИЙ АСПЕКТИ****Денис КУДРЯВЕЦЬ***Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів,  
Україна**спеціалізована школа І–ІІІ ступенів № 61 з поглибленим вивченням інформаційних  
технологій, м. Київ, Україна**Донецький обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, м. Донецьк, Україна*

**Вступ.** Сучасні тенденції в освіті, зокрема реформа НУШ, використання в навчанні можливостей штучного інтелекту, дистанційне навчання в умовах воєнного стану, запровадження елементів цифрової освіти, мобільних технологій тощо, створюють нові виклики й можливості для фізичного виховання учнів у змішаному форматі [1, 2].

**Мета** полягає у визначенні й обґрунтуванні ефективних шляхів упровадження засобів фізичного виховання в умовах змішаного навчання в часовому та просторовому аспектах.

**Методи.** Аналіз та узагальнення наукових і методичних літературних джерел.

**Результати.** Змішане навчання об'єднує традиційні очні заняття з дистанційними формами, що вимагає адаптації методичного інструментарію вчителя фізичної культури до нових умов. Отже, актуальною є розроблення моделей упровадження сучасних засобів фізичного виховання в умовах змішаного навчання, визначення їхньої ефективності.

Це дає змогу: 1) забезпечити гнучкість освітнього процесу, враховуючи індивідуальні потреби учнів; 2) використовувати сучасні технології задля підвищення ефективності навчання. У процесі фізичного виховання це зумовлює потребу інтеграції цифрових засобів, онлайн-ресурсів та інтерактивних методів із традиційними формами фізичних вправ і занять.

Ураховуючи висновки українського науковця Ю. Запорожченко [2], уточнимо дидактичний інструментарій, зокрема спортивний інвентар, онлайн-сервіси й мобільні додатки, які доречно застосовувати під час змішаного навчання на уроках фізичної культури. Учений виокремив чотири групи засобів інформаційно-комунікаційних технологій, застосовувані в дистанційному навчанні: одночасно / безпосередньо; у різний час / безпосередньо; одночасно / опосередковано; у різний час / опосередковано. Ця типологія враховує часові й просторові аспекти комунікації в процесі засвоєння навчального матеріалу та зворотного зв'язку.

Так, *синхронна взаємодія* відповідно до взаємодії між учителем та учнями у часі й просторі містить такі моделі навчання:

- **безпосередньої взаємодії в реальному часі** — освітній процес організовують очно таким чином, що його учасники перебувають в одному місці, в один час, тобто безпосередню взаємодіють (спортивний / тренажерний зал, застосунки, що фіксують і вимірюють фізичне навантаження);
- **просторово незалежного навчання** — учитель і учні перебувають у різних місцях, географічно віддалених, при цьому освітній процес відбувається в дистанційному форматі синхронно, тобто в режимі реального часу (платформи для відеоконференцій та онлайн-взаємодії: Google Meet, Zoom, Skype, Microsoft Teams та Jitsi Meet; соціальні мережі, месенджери: вайбер, вотсап, фейсбук, дірект, телеграм).

Зі свого боку в межах *асинхронної взаємодії* виокремимо:

- **модель навчання, засновану на ресурсах**, коли суб'єкти освітнього процесу взаємодіють в одному освітньому середовищі, однак ця взаємодія відбувається асинхронно, у різні відрізки часу з використанням мобільних застосунків (Fitbit Coach, Fitness Buddy,

8fit, Nike Training Club, MyFitnessPal, Freeletics, Track Yoga, MapMyFitness, Freeletics, Seven, Sworkit Fitness);



Рис. 1. Навчальна взаємодія учителя й учнів у часовому та просторовому аспектах на уроках фізичної культури в умовах змішаного навчання (за Ю. Запорожченком)

- **модель часово незалежного навчання**, у якій учитель та учні, незалежні один від одного в часовому й просторовому відношенні, взаємодіють дистанційно (Moodle, Мій Клас, Classtime Equity Maps, Google Sites, Google Forms, ClassDojo, Human школа, Нові знання) (рис. 1).

**Висновок.** Таким чином, для успішного впровадження засобів фізичного виховання в умовах змішаного навчання треба забезпечити технічну підтримку, підвищувати кваліфікацію вчителів, використовувати інноваційні підходи й активно залучати учнів до процесу фізичного виховання. Це сприятиме формуванню у школярів здорового способу життя, розвитку фізичних і соціальних навичок, а також забезпеченню їхнього всебічного гармонійного розвитку.

### Список використаних джерел

1. Платформи та сервіси дистанційного навчання. (2024, 30 серпня). *Платформи та сервіси дистанційного навчання*. <https://regional-lyceum.zt.ua/pedahoham/platformy-ta-servisy-dystantsiinohonavchannia.html>
2. Запорожченко, Ю. Г. (2013). Використання засобів ІКТ у дистанційному навчанні учнів з функціональними обмеженнями. *Інформаційні технології в освіті*, (16), 75–82.

## ЗНАЧЕННЯ ПІДТРИМКИ ТА МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Олександр КУЗІВ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Формування соціальних компетентностей у молодших школярів важливе завдання сучасної початкової освіти [1, 2]. Уміння спілкуватися, співпрацювати, проявляти емпатію та відповідальність закладає основу для успішної адаптації дитини в суспільстві. Одним із важливих чинників, що сприяють розвитку цих навичок, є підтримка й мотивація з боку учасників освітнього процесу [2, 3, 4]. Позитивне підкріплення, створення дружнього навчального середовища та розвиток внутрішньої мотивації допомагають учням упевнено взаємодіяти з іншими, долати труднощі та формувати конструктивні моделі поведінки [2].

**Мета дослідження** — виявити ступінь і періодичність підтримки й мотивації учнів початкових класів до командної взаємодії.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення літературних джерел, соціологічні методи дослідження (опитування учителів фізичної культури шляхом анкетування, неформальні бесіди).

**Результати та обговорення.** Результати опитування вчителів фізичної культури дають нам підстави констатувати, що у формуванні соціальних компетентностей учнів початкових класів важливого значення набуває підтримка однокласників і мотивація їх до командної взаємодії під час уроків фізичної культури. Тож, на нашу думку, учителі фізичної культури для формування оптимального емоційного забарвлення уроку й бажання учнів взаємодіяти впродовж уроку фізичної культури мають відзначати таких учнів, які своєю поведінкою сприяють ефективній командній роботі. Завдяки опитуванню ми встановили, що 37,2% учителів фізичної культури систематично відзначають учнів, які намагаються підтримувати однокласників і вболівають за результат команди. Проте більшість опитаних учителів фізичної культури, а саме 51,1%, зазначили, що роблять це часто; 7,8% учителів удаються до відзначення учнів рідко; 2,2% — ніколи не відзначають. На нашу думку, така ситуація може призвести до втрати інтересу учнів початкової школи до виконання фізичних вправ, до командної взаємодії. Проте, зважаючи на досить низький відсоток учителів, які не вважають за потрібне мотивувати учнів, можна зазначити, що переважна більшість фахівців приділяє належну увагу формуванню емоційно-ціннісного компонента фізичного виховання учнів початкової школи. Разом з тим ми виявили, що 1,7% учителів фізичної культури було важко визначитися з відповіддю (рис.1).

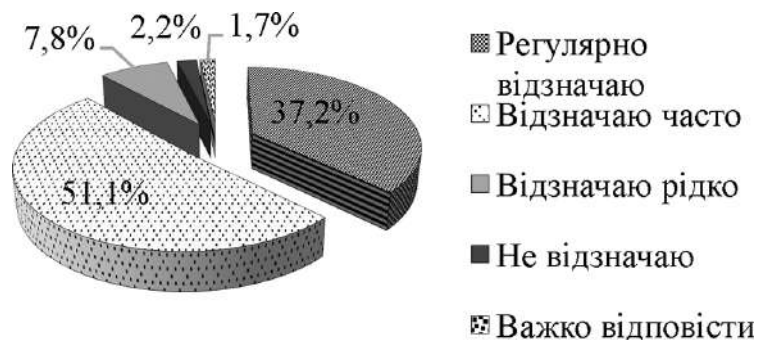


Рис. 1. Ступінь відзначення здатності учнів підтримувати й мотивувати однокласників у процесі фізичного виховання, %

Водночас ми виявили ступінь підтримки учнів початкової школи в ситуаціях поразки. Ми запитали в учителів фізичної культури, чи спостерігають вони взаємодію учнів по команді в ситуаціях поразки під час уроку та надають підтримку однокласникам під час змагань. Майже половина опитаних учителів фізичної культури — 49,7% — спостерігають підтримку в команді часто; 31,3% бачать це рідко; 6,1% стверджують, що такої ситуації не спостерігають у своїх учнів. Кожний десятий опитаний учитель фізичної культури зазначає, що його учні завжди намагаються підтримати товаришів по команді в ситуаціях поразки впродовж уроку чи змагань (рис. 2).

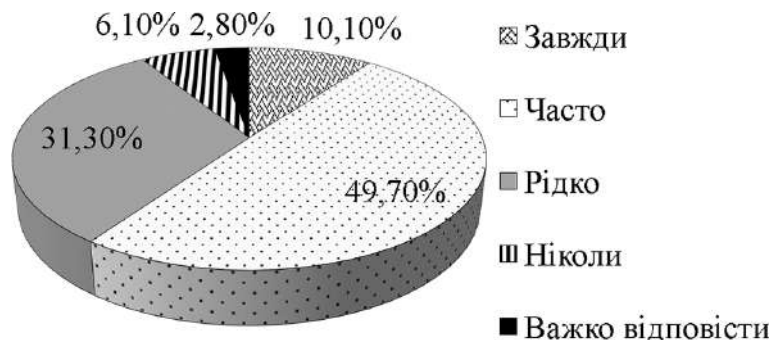


Рис. 2. Періодичність підтримки учнів по команді в ситуації програшу, %

Варто зазначити, що 2,8% учителів фізичної культури не змогли визначити рівень підтримки в ситуації програшу в школярів власної школи.

#### Список використаних джерел

1. Коваленко, В. В. (2017). *Формування соціальної компетентності молодших школярів засобами інформаційно-комунікаційних технологій: посібник* (за наук. ред. проф. М. П. Лещенка). Київ.
2. Сороколіт, Н. (2021). Можливість упровадження громадянських та соціальних компетентностей у фізичному вихованні. У Я. Б. Зорій (Ред.), *Фізична культура і спорт: досвід та перспективи: Матеріали 3-ої Міжнародної науково-практичної конференції (8–9 квітня 2021 р., м. Чернівці)* (с. 129–132). Чернівці: Чернівецький національний університет імені Ю. Федьковича.
3. Турчик, І., Сороколіт, Н., & Цюпак, Б. (2020). Формування громадянських та соціальних компетентностей в учнів засобами фізичного виховання. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 1(121), 102–107.
4. Шевчук, О. П., & Белікова, Н. О. (2023). Розвиток ключових компетентностей НУШ засобами ігрової діяльності у початковій школі. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 12(172), 182–186. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2023.12\(172\).36](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2023.12(172).36)

**ОБҐРУНТУВАННЯ Й ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ  
АВТОРСЬКОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ З ФІЗИЧНОГО  
ВИХОВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ  
ПІШОХІДНОГО ТУРИЗМУ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ  
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 242 «ТУРИЗМ І РЕКРЕАЦІЯ»**

**Костянтин ЛАБАРТКАВА, Роман СКАБАРА, Лідія ТИМОШЕНКО**

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Авторську навчальну програму складено згідно з вимогами до чинних програм ЗВО, проте структура, форми й засоби змінено. Авторська програма передбачала навчальне навантаження обсягом 180 год протягом навчального року (з них 68 год — на практичні заняття та 112 год — на самостійну роботу). На теоретичну підготовку виділено 4 год, на загальну фізичну — 28 год, на спеціальну фізичну й техніко-тактичну підготовку — 36 год (19 і 17 год відповідно).

**Мета** — обґрунтувати зміст авторської навчальної програми з ФВ з використанням елементів пішохідного туризму.

**Методи:** педагогічний експеримент, метод математичної статистики.

**Мета теоретичної підготовки** — надати студентами знань з історії та розвитку туризму як виду рекреаційної діяльності; використання пішохідного туризму в системі ФВ учнівської і студентської молоді та ознайомити їх із різновидами й призначенням вузлів, а також перевагами й недоліками їх використання в пішохідному туризмі.

Ураховуючи результати оцінювання фізичного стану й окремих його показників студентів, у змісті авторської програми перевагу надавали аеробній, силовій і швидкісно-силовій спеціальній підготовці.

Зміст ЗФП становили засоби ігрових видів спорту (волейбол, баскетбол, рухливі ігри), елементи легкої атлетики (кроси, біг по пересіченій місцевості вгору та вниз, стрибки у висоту / довжину), елементи теренкуру та степ-аеробіки.

Зміст СФП становили вправи, які сприяли вдосконаленню аеробної, силової та швидкісно-силової спеціальної підготовленості, а також спритності й гнучкості. Ураховуючи проявлений інтерес студентів до впровадження елементів пішохідного туризму, у зміст техніко-тактичної підготовки ввели вправи на оволодіння та засвоєння техніки й тактики подолання штучного скельного рельєфу та природних перешкод, долаття навісних переправ, пересування на трав'янистих схилах та/або сніжному рельєфі, навчання елементів страхування. Вибір засобів техніко-тактичної підготовки студентів ґрунтувався на принципах поступовості, систематичності, свідомості й активності. У таблиці подано зміни середнього РФС студентів — учасників ФПЕ (див. табл.)

З таблиці видно, що РФС студентів-хлопців ЛДУФК ім. І. Боберського наприкінці ФПЕ поліпшився на 10,6 %, тоді як РФС студентів ЛНУ ім. І. Франка та НУ ЛП погіршився на 15,8 %, і на 4,6 % відповідно. РФС студенток ЛДУФК ім. І. Боберського наприкінці ФПЕ знизився на 2,6 % (тобто в межах похибки), а студенток НУ ЛП — на 13,8 %. РФС студенток ЛНУ ім. І. Франка наприкінці ФПЕ поліпшився на 2 % (також у межах похибки). Аналіз РФС серед усіх учасників (дівчата й хлопці) наприкінці ФПЕ засвідчив позитивну динаміку в студентів ЛДУФК ім. І. Боберського (на 3,5 %), тоді як у студентів ЛНУ ім. І. Франка та НУ ЛП РФС погіршився на 11,9 та 9,4 % відповідно.

Таблиця

**Зміна РФС студентів — учасників ФПЕ першого року навчання спеціальності 242 «Туризмі рекреація» (бали)**

| ФПЕ       | ЛДУФК<br>ім. І. Боберського |                         | ЛНУ ім. І. Франка       |                      | НУ ЛП                  |                         |
|-----------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|------------------------|-------------------------|
|           | Хлопці<br>(n=20)            | Дівчата<br>(n=30)       | Хлопці<br>(n=28)        | Дівчата<br>(n=22)    | Хлопці<br>(n=40)       | Дівчата<br>(n=37)       |
| до ФПЕ    | 113,2±45,4                  | 115,8±28,2              | 103,8±43,0              | 98,3±21,0            | 84,3±42,0              | 104,9±21,8              |
| до ФПЕ    | Усі (n=50)                  |                         | Усі (n=50)              |                      | Усі (n=77)             |                         |
|           | 114,5±36,6                  |                         | 100,8±32,4              |                      | 94,6±31,0              |                         |
| після ФПЕ | 125,5±37,5<br>(+10,6 %)     | 111,9±40,9<br>(– 2,6 %) | 87,4±33,0<br>(– 15,8 %) | 100,1±15,3<br>(+2 %) | 80,9±33,2<br>(– 4,6 %) | 90,4±23,1<br>(– 13,8 %) |
| після ФПЕ | Усі (n=50)                  |                         | Усі (n=50)              |                      | Усі (n=77)             |                         |
|           | 118,7±39,2 (+3,5 %)         |                         | 93,8±31,0 (–9,4 %)      |                      | 84,8±31,3 (–11,9 %)    |                         |

**Висновок.** Про ефективність авторської навчальної програми свідчить позитивна достовірною динаміка рівня фізичного стану студентів Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського.

**Список використаних джерел**

1. Лабарткава, К., Банковський, К., Рибак, О., & Рибак, Л. (2022). Обґрунтування професійно орієнтованої програми з фізичного виховання майбутніх фахівців з туризму. У *Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення* (с. 269–274). ЛДУФК імені Івана Боберського.
2. Лабарткава, К., Лабарткава, В., Кушнір, І., & Заліско, О. (2020). Динаміка стану фізичної підготовленості студентів 17–18 років напряму «Туризм» під час міжсезонного етапу. *Науковий часопис Нац. пед. ун-ту ім. М.П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 8(128), 96–101. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.8\(128\).22](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2020.8(128).22)
3. Ханікянц, О., Соломонко, А., Римар, О., & Семенова, Н. (2020). Оцінка фізичної підготовленості студентів першого року навчання закладів фахової передвищої освіти. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 7K(127)20, 167–174.

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПОПИТУ НА ВЕЛНЕС І СПА-ПОСЛУГИ В КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ В УМОВАХ ЗРОСТАННЯ ІНТЕРЕСУ ДО ОЗДОРОВЧОГО ТУРИЗМУ

Ірина МАТВІЄНКО, Максим СЕДЕНКОВ, Сергій ЛОПАЦЬКИЙ

*Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна*

**Вступ.** Велнес-туризм — це динамічний і перспективний напрям економіки. Українські туроператори й турагенти освоюють цю ринкову нішу, розробляють велнес-продукти [2, 3]. Слід зазначити, що дедалі більше людей шукають не просто розваги під час відпустки, а й можливості відновити сили та покращити своє самопочуття. Цей тренд призвів до буму велнес-туризму. Сучасний світ динамічний і сповнений стресів. Постійні навантаження на роботі, сімейні клопоти та безперервний потік інформації негативно впливають на самопочуття [1, 4].

У сучасних умовах просування спа-послуг відіграє важливу роль, про що свідчить величезна кількість тематичних запитів у пошукових системах, пов'язаних з оздоровленням та індустрією краси. Наголошено, що спа-готелі можуть ефективніше сегментувати свій ринок на основі відгуків і рейтингів мандрівників (W. Ahmad *та ін.*) [5].

**Мета** — дослідити особливості формування попиту на велнес- і спа- послуги в Карпатському регіоні в умовах зростання інтересу до оздоровчого туризму. **Завдання:** проаналізувати сучасний стан розвитку велнес- і спа- індустрії в Карпатському регіоні. Виявити основні фактори, що впливають на формування попиту на wellness- і SPA-послуги серед споживачів.

**Методи:** теоретичний аналіз, порівняння та систематизація наукових джерел; соціологічні методи; методи математичної статистики.

**Результати й обговорення.** Щоб вивчити мотивацію респондентів щодо споживання спа і велнес послуг, ми провели анкетування респондентів (туристів, споживачів послуг). Аналізуючи пропозиції, що є у відкритих джерелах «Інтернету», можна стверджувати, що кожен клієнт може знайти місце відпочинку, курорт на будь-який смак. Вибираючи курорт, клієнти зазвичай ураховують: власні потреби (які саме оздоровчі процедури та спектр послуг потрібен); власний бюджет (скільки людина готова витратити коштів); особисті й сімейні вподобання (активний відпочинок чи спокійний релакс).

Відомими велнес і спа курортами на території Карпат та Прикарпаття є: Трускавець, Шаян, Східниця, Поляна Квасова, Моршин, Буковель та інші.

Зростання вимог клієнтів змушує туроператорів і готелі пропонувати чимраз більш інноваційні велнес-послуги, зокрема косметологічні та спа-послуги, різні види активностей, вегетаріанське меню, доступність гірськолижних послуг та інше.

Як виявило опитування респондентів, споживачі велнес-послуг (33 %) віддають перевагу водним процедурам, а саме перебуванню в сауні, лазні, джакузі, плаванню та іншим послугам. Чверть туристів (24 %) у місцях відпочинку найчастіше замовляють послугу масажу й різноманітні програми для всього тіла. Для 16 % респондентів важливо, щоб у велнес-готелях були фітнес- та рекреаційні програми для тренування, екскурсійні програми. Такі клієнти обирають готелі з можливістю займатися фізичними вправами в тренажерній залі, фітнес-студії чи в басейні.

Спа-готель — це не просто місце для відпочинку, а інвестиція клієнтів у власне здоров'я та красу. Тобто сучасні клієнти велнес-туризму шукають не просто стандартні спа-процедури, а й унікальний досвід, що відповідає їхнім індивідуальним потребам. У центрі уваги не лише тіло, а й емоційний стан, духовний розвиток і загальне самопочуття клієнта.

**Висновок.** Результати дослідження свідчать, що більшість респондентів надають перевагу водним процедурам, масажам, а також фітнес- і релаксаційним програмам. Це свідчить про зростання потреби в послугах, які сприяють відновленню ресурсного стану організму, зниженню втоми й підвищенню життєвого тону. У цьому контексті велнес-послуги мають значний профілактичний потенціал і важливу роль у системі громадського здоров'я.

#### Список використаних джерел

1. Vdovychen, A. (2023). *Innovatsii u sferi hotelno-spa posluh [Innovations in the field of hotel and spa services]*. *Visnyk Chernivetskoho Torgovelnno-Ekonomichnoho Instytutu*, (91), 162–173. <https://doi.org/10.34025/2310-8185-2023-3.91.11>
2. Pavlovska, T. S., Yaremenko, O. V., & Iliina, O. V. (2017). *Orhanizatsiia rekreatsiinykh posluh [Organization of recreational services]*. Lutsk: Teren.
3. Parfinenko, T. (2023). *Kontseptsiiia wellness yak innovatsiinyi napriamok orhanizatsii roboty hotelnykh pidpriemstv [The concept of wellness as an innovative direction of hotel enterprise organization]*. *Ekonomika ta suspilstvo*, (48). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-81>
4. Peresichna, S. M., & Verbova, Y. V. (2015). Svitovi tendentsii rozvytku SPA-industrii [Global trends in SPA industry development]. In *Hotelno-restoranni biznes: innovatsiini napriamy rozvytku* (pp. 193–194).
5. Ahmad, W., & Sun, J. (2018). Modeling consumer distrust of online hotel reviews. *International Journal of Hospitality Management*, 71, 77–90. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.12.005>

## УПРОВАДЖЕННЯ ЗАСОБІВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДІТЕЙ

Віктор МОНЧУК

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Мета** — пошук можливостей комунікації з підлітками та дітьми дошкільного віку в контексті мотивації до фізичної культури.

**Завдання дослідження:** визначити можливості включення технологій XBOX 360 та Kinetic sensor, зокрема відеогру Kinetic Sports; узагальнити досвід у контексті впливу відео ігри на мотивацію до занять фізичною культурою.

**Методи дослідження:** педагогічне спостереження; аналіз бази даних Google Scholar.

**Результати дослідження.** Як зазначає І. Шевчук, «якісне викладання фізичної культури передбачає застосування сучасних норм інноваційних технологій. Важливим фактором є зацікавленість дітей виконанням вправ і завдань, та й загалом заняттям» [1, с. 8].

Забезпечення навчально-тренувального або навчально-оздоровчого процесу під час занять фізичною культурою має бути організованим за ініціативи вчителя, інструктора. Упровадження недороговартісних цифрових технологій, зокрема XBOX 360 Kinetic sensor, має позитивний вплив на емоційний складник занять фізичною культурою.

Спостерігається тенденція до використання телевізорів у фітнес-клубах у місцях розташування бігових доріжок, відповідно, це може слугувати додатковою мотивацією для більш тривалого заняття бігом.

Дослідники з Китаю раніше стикнулися з тією самою проблемою. На їхню думку, «зі зміною концепції виховання дітей жителі Китаю, як правило, дозволяють дітям сидіти в повсякденному житті, що призведе до постійного погіршення фізичного здоров'я дітей. Тому деякі дитячі садки сформували навчальні програми фізичного виховання дітей за допомогою сучасних інформаційних технологій, які допоможуть дітям краще розвивати свої фізичні якості» [2].

Дослідники з Косово стверджують, що для підвищення інтересу батьки підтримали застосування цифрових технологій в освіті дітей [3, с. 165–182].

Упровадження гуманних методів і засобів у розвиток дітей та підлітків має бути сигналом для батьків про важливість самоосвіти, цифрової освіти. «Одним із фундаментальних компонентів порядку денного сталого розвитку ООН до 2030 року є якісна освіта. Вона спрямована на забезпечення інклюзивної та справедливої якісної освіти для всіх. Цифрові технології стали важливим інструментом для досягнення цієї мети» [4, с. 275–277].

**Висновок.** З'ясовано, що застосування XBOX 360 та Kinetic може нести позитивні емоції та сприяти поліпшенню результатів навчання дітей. Зокрема, відеогра Kinetic Sports може підвищувати бажання дітей займатися за наданими вербальними й невербальними вказівками та тренуватися ефективніше. Визначено, що впровадження цифрових технологій у систему фізичної підготовки й освіти дітей матиме значний потенціал для підвищення якості навчального процесу. Це дасть змогу не лише зробити тренування цікавішими, але й забезпечити індивідуалізацію, оперативний контроль за навчанням, що покращило би процес обміну інформацією від дитини до педагогів і батьків.

Перспективою подальших досліджень залишається дитяча легка атлетика й фізична культура в закладах дошкільної освіти.

**Список використаних джерел**

1. Шевчук, І. В. (2023, 22 травня). Підготовка майбутніх вчителів до використання інноваційних технологій у процесі фізичного виховання дітей молодшого шкільного віку. *Academy Vision*, (19). Отримано 13 квітня 2025 з <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/381>
2. Wei, L., & Yu, K. (2021). Research on the development of modern information technology for children's physical fitness education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1915(4), 042060. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1915/4/042060>
3. Gjellaj, M., Buza, K., Shatri, K., & Zabeli, N. (2020). Digital technologies in early childhood: Attitudes and practices of parents and teachers in Kosovo. *International Journal of Instruction*, 13(1), 165–184. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1239303>
4. Haleem, A., Javaid, M., Qadri, M. A., & Suman, R. (2022). Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, 3, 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>

## ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ

Тарас МУСІКЕВИЧ, Мирослава ДАНИЛЕВИЧ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Рекреаційно-оздоровча діяльність у сучасному світі стає вагомим чинником підвищення якості життя населення й відіграє важливу роль у формуванні здорового способу життя. Країни Європи накопичили значний досвід у впровадженні різноманітних моделей організації рекреаційно-оздоровчої діяльності, що характеризуються високою ефективністю та соціальною спрямованістю. Аналіз цього досвіду є актуальним для практичного впровадження інноваційних підходів у сфері оздоровлення населення.

**Мета** роботи проаналізувати й систематизувати європейський досвід і визначити ключові моделі функціонування рекреаційно-оздоровчої діяльності в різних регіонах Європи.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення наукової літератури й статистичних даних; порівняльно-типологічний метод; системний аналіз, метод класифікації.

**Результати дослідження.** Проведені дослідження дали змогу виокремити чотири основні моделі організації рекреаційно-оздоровчої діяльності в європейських країнах:

1. Скандинавська модель. Швеція, Норвегія, Фінляндія, Данія демонструють підхід до рекреаційно-оздоровчої діяльності, заснований на тісному зв'язку з природою. Концепція *friluftsliv* (життя на відкритому повітрі) є основою філософії рекреації [1].

Характерні особливості: державне фінансування, підтримання розвитку рекреаційної інфраструктури; інтеграція рекреаційно-оздоровчих програм у систему освіти; принцип *Allemansrätten* (право кожного), що гарантує вільний доступ до природних ресурсів; розвинена мережа велосипедних доріжок, пішохідних маршрутів, лижних трас [2].

2. Альпійська модель. Швейцарія та Австрія розвивають рекреаційно-оздоровчу сферу на основі поєднання природних ресурсів гірських регіонів з сучасною інфраструктурою велнес-індустрії.
3. Середземноморська модель. Іспанія, Італія та Греція розвивають рекреаційно-оздоровчий напрямок на основі поєднання природно-кліматичних ресурсів, історико-культурної спадщини та традиційних підходів до здорового способу життя [3].
4. Центральноевропейська модель базується на багатих традиціях курортології та сучасних технологіях оздоровлення. Характерні риси організації рекреаційно-оздоровчої діяльності в Німеччині, Чехії, Польщі: комплексний підхід до оздоровлення; державно-приватне партнерство в розвитку рекреаційної інфраструктури; активне впровадження інноваційних технологій у сфері оздоровлення.

**Висновок.** Аналіз європейського досвіду організації рекреаційно-оздоровчої діяльності дав змогу визначити ключові чинники успіху.

Упровадження європейського досвіду в українських реаліях потребує комплексного підходу з урахуванням національних особливостей і наявних ресурсів. Перспективними напрямками є розвиток державно-приватного партнерства у створенні рекреаційної інфраструктури, упровадження інноваційних технологій, формування культури активного відпочинку й здорового способу життя через освітні програми.

### Список використаних джерел

1. Nilsson, K., Sangster, M., & Gallis, C. (2023). *Forests, trees and human health*. Springer Science & Business Media.
2. Nordic Council of Ministers. (2022). *Health, well-being and physical activity in the Nordic region*. Nordic Council.
3. Hall, C. M., & Brown, F. (2022). *Social aspects of recreation and tourism in Europe*. Routledge.

**ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ТА СПОРТИВНОЇ  
МАЙСТЕРНОСТІ ЯК КРИТЕРІЙ ВІДБОРУ ДО ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**Андрій ОГНИСТИЙ, Катерина ОГНИСТА**

*Тернопільський національний педагогічний університет  
ім. Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, Україна*

**Вступ.** Нові реалії розвитку вищої освіти, коли вступ до університетів відбуватиметься з урахування профільності навчання в старшій школі, потребують іншого підходу до встановлення вимог для абітурієнтів. Передбачають, що кращі випускники закладів загальної середньої освіти повинні бути повністю готові до вступу в університет за результатами профільного навчання протягом останніх двох років підготовки та згодом успішно завершити навчання в закладі вищої освіти.

**Мета дослідження** — дослідити доцільність перевірки рівня спортивної майстерності та фізичної підготовленості абітурієнтів під час вступу за спеціальністю А7 «Фізична культура і спорт».

У дослідженні застосовували такі **методи дослідження**: вивчення літературних джерел і документальних матеріалів, анкетування, методи математично-статистичної обробки даних, теоретичний аналіз і синтез.

**Результати й обговорення.** Аналіз наукової і методичної літератури й нормативних документів МОН України та ЗВО виявив, що прийом випускників шкіл у заклади вищої освіти (рівень бакалавра) для здобуття професійної освіти за спеціальністю «Фізична культура і спорт» у 2024 році здійснювали за результатами національного мультипредметного тесту й додаткового випробування.

Методику визначення рівня розвитку або сформованості специфічних професійних здібностей, пов'язаних із фізичною культурою і спортом, зумовлює вибір методів тестування й оцінювання. Важливо визначити рівень розвитку фізичної підготовленості та ступінь володіння руховими навичками.

Для вивчення думки фахівців галузі фізичної культури і спорту щодо змісту й організації вступних випробувань ми провели опитування у формі анкетування тренерів ДЮСШ, викладачів ЗВО, інспекторів із фізичного виховання управлінь освіти у 1999 (n- 127) та 2024 (n – 114) роках (табл. 1).

*Таблиця 1*

**Результати опитування з питання про доцільність перевірки рівня  
спортивної майстерності та фізичної підготовленості абітурієнтів  
під час вступу за спеціальністю «Фізична культура і спорт» (%)**

| Категорії<br>опитаних | Проведення перевірки рівня<br>спортивної майстерності |         | Оцінка за результатами тестування<br>з фізичної підготовленості |         |
|-----------------------|-------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------|---------|
|                       | 1999 р.                                               | 2024 р. | 1999 р.                                                         | 2024 р. |
| Тренери               | 72 %                                                  | 81 %    | 28 %                                                            | 86 %    |
| Інспектори            | 64 %                                                  | 52 %    | 35 %                                                            | 71 %    |
| Викладачі ЗВО         | 65 %                                                  | 62 %    | 35 %                                                            | 68 %    |

**Висновок.** Узагальнивши результати опитування, виявили що, найбільше прихильників перевірки рівня спортивної майстерності було серед тренерів. Найменше опитаних, що висловилися, за доцільність цих випробувань,— серед інспекторів управлінь освіти. Щодо перевірки фізичної підготовленості, то у 2024 році перевагу цим випробування віддають тренери й викладачі ЗВО.

#### Список використаних джерел

1. Огнистий, А. В., & Огниста, К. М. (2018). Концептуальні засади прогнозування в процесі відбору абітурієнтів до навчання за спеціальністю «фізична культура і спорт». У *Актуальні проблеми фізичної культури, спорту, фізичної терапії та ерготерапії: біомеханічні, психофізіологічні та методологічні аспекти: Матеріали I Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю* (с. 235–237). Київ: НУФВСУ.

**РОЛЬ НАСТІЛЬНОГО ТЕНІСУ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ  
В ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ****Владислав ПЕСТЕРНІКОВ, Володимир ЛЕВКІВ***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** У сучасному світі фізичне виховання відіграє важливу роль у розвитку молоді, особливо в контексті професійно-технічної освіти, оскільки сприяє не лише фізичному, а й психологічному благополуччю студентів. Настільний теніс як спортивна дисципліна поєднує фізичну активність, розвиток моторики, стратегічне мислення та соціальну взаємодію [2]. Тож важливо інформувати здобувачів освіти про ефективність систематичних занять настільним тенісом.

**Мета дослідження** — вивчити роль настільного тенісу у фізичному вихованні в професійно-технічних закладах освіти.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури.

**Результати дослідження.** Настільний теніс посідає особливе місце в системі фізичного виховання, будучи однією з найпоширеніших і доступних спортивних дисциплін. Він сприяє розвитку швидкості, спритності, координації, уважності, реакції та точності оцінки відстані [3].

Вивчення основ настільного тенісу є важливою частиною навчальних програм, у яких наголошено на його значенні у фізичному розвитку студентів [2]. Також гра формує морально-вольові якості, розвиває дрібну моторику, позитивно впливає на серцево-судинну, дихальну та зорову системи [1].

Цей вид спорту потребує точності рухів і координації, допомагає зменшити стрес, дарує позитивні емоції та підтримує фізичну активність. Заняття настільним тенісом не потребують значних витрат, але можуть стати ефективним стимулом для ведення здорового способу життя, слугуючи водночас корисним і престижним хобі.

**Висновок.** Настільний теніс — ефективний інструмент для розвитку фізичних і психологічних якостей студентів. Він покращує не лише фізичне здоров'я, а й когнітивні та емоційні навички. Регулярні заняття цим видом спорту можуть стати цінною частиною освітнього процесу та сприяти формуванню активного способу життя.

**Список використаних джерел**

1. Гаркуша, С. В., Носко, М. О., & Єрмаков, С. С. (2010). Теоретико-методичні аспекти зміцнення фізичного здоров'я учнівської та студентської молоді. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки*, (76), 243–247.
2. Горошко, Н. І. (2017). Фізичне виховання. *Настільний теніс: Методичні вказівки до практичних і самостійних занять з дисципліни «Фізичне виховання» для студентів усіх освітніх програм університету*. ХНУМГ ім. О.М. Бекетова.
3. Мітова, О. О., & Полякова, А. В. (2014). *Основні поняття та термінологія настільного тенісу: Методичні рекомендації*. ДДІФКіС.

## ОСОБЛИВОСТІ АДМІНІСТРУВАННЯ СПОРТИВНИХ ЗАХОДІВ ЗВО В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

Петро ПЕТРИЦА

*Тернопільський національний педагогічний університет  
імені В. Гнатюка, м. Тернопіль, Україна*

**Вступ.** У сучасних реаліях адміністрування спортивних заходів у закладах вищої освіти набуває особливого значення, оскільки виконує не лише організаційну, а й соціальну функцію. В умовах воєнного стану, обмеженого ресурсного забезпечення й психологічної напруги спортивна активність виступає важливим чинником підтримання здоров'я, згуртованості та емоційної стійкості студентської молоді.

**Мета** проаналізувати особливості адміністрування спортивних заходів ЗВО в умовах сучасних викликів.

**Методи.** Теоретичний аналіз дозволив узагальнити наукові підходи до адміністрування спортивних заходів у ЗВО.

**Результати й обговорення.** Сучасні виклики суттєво впливають на всі етапи адміністрування спортивних заходів — від планування до пост-західного аналізу. Зокрема, пандемія COVID-19 і воєнний стан в Україні змусили організаторів упроваджувати нові стандарти безпеки, обмеження на кількість учасників і глядачів, а також переходити до гібридних форматів (онлайн / офлайн). Умови воєнного стану вимагають додаткових заходів безпеки, адаптації логістики до регіональних обмежень і врахування психологічного стану учасників. Це сприяє розвитку нових моделей організації спортивних подій, орієнтованих на стійкість, адаптивність та інклюзивність.

У контексті вищих навчальних закладів адміністрування спортивних заходів має свої особливості, зумовлені як внутрішніми ресурсами закладу, так і зовнішніми викликами. Серед основних зовнішніх чинників, що впливають на організацію спортивних подій у ЗВО, варто виділити обмежене фінансування, швидку зміну нормативної бази, потребу в дотриманні санітарно-епідеміологічних вимог.

Планування заходів потребує тісної координації між адміністрацією, кафедрами фізичного виховання, студентськими самоврядуваннями та профспілковими організаціями. Адміністратор має не лише розробити сценарій заходу, а й передбачити логістичне забезпечення — від бронювання спортивних споруд до медичного супроводу й організації харчування учасників.

Значну роль відіграє цифровізація управлінських процесів. Використання онлайн-реєстрації, чат-ботів для комунікації зі студентами, інтерактивних розкладів і гугл-форм для зворотного зв'язку допомагає оптимізувати організаційні етапи. В умовах гібридного або дистанційного навчання такі інструменти стають критично важливими для підтримання участі студентів у спортивному житті закладу (рис. 1).

Кейс-аналіз кількох університетів України показує, що найуспішнішими є ті практики, де активно залучено студентське самоврядування й налагоджено внутрішню комунікацію.

Подача заявки з видів спорту на першість ТНПУ (2024-2025 н.р.)  
Файл Змінити Вигляд Вставити Формат Дані Інструменти Розширення Довідка

Меню 140% грн. % 123 За ум... 10 8 I A

Пошук у меню (Alt+F)

|    |                                    |                             |                |                   |               |                               |                             |                |                   |               |   |
|----|------------------------------------|-----------------------------|----------------|-------------------|---------------|-------------------------------|-----------------------------|----------------|-------------------|---------------|---|
|    | A                                  | B                           | C              | D                 | E             | F                             | G                           | H              | I                 | J             | K |
| 31 | Факультет філології і журналістики |                             |                |                   |               | Факультет фізичного виховання |                             |                |                   |               |   |
| 32 | № п/п                              | Прізвище, ім'я, по батькові | Рік народження | Спортивний розряд | Допуск лікаря | № п/п                         | Прізвище, ім'я, по батькові | Рік народження | Спортивний розряд | Допуск лікаря |   |
| 33 | 1                                  |                             |                |                   |               | 1                             |                             |                |                   |               |   |
| 34 | 2                                  |                             |                |                   |               | 2                             |                             |                |                   |               |   |
| 35 | 3                                  |                             |                |                   |               | 3                             |                             |                |                   |               |   |
| 36 | 4                                  |                             |                |                   |               | 4                             |                             |                |                   |               |   |
| 37 | 5                                  |                             |                |                   |               | 5                             |                             |                |                   |               |   |
| 38 | 6                                  |                             |                |                   |               | 6                             |                             |                |                   |               |   |
| 39 | 7                                  |                             |                |                   |               | 7                             |                             |                |                   |               |   |
| 40 | 8                                  |                             |                |                   |               | 8                             |                             |                |                   |               |   |
| 41 | 9                                  |                             |                |                   |               | 9                             |                             |                |                   |               |   |
| 42 | 10                                 |                             |                |                   |               | 10                            |                             |                |                   |               |   |
| 43 | 11                                 |                             |                |                   |               | 11                            |                             |                |                   |               |   |
| 44 | 12                                 |                             |                |                   |               | 12                            |                             |                |                   |               |   |
| 45 |                                    |                             |                |                   |               |                               |                             |                |                   |               |   |

+ Шахи Натільний теніс Волейбол Футбол Баскетбол Дартс Швидкі шахи

Рис. 1. Приклад подавання заявки на вид спорту з використанням гугл-таблиці (на прикладі ТНПУ ім. В. Гнатюка)

**Висновок.** Адміністрування спортивних заходів в умовах сучасних викликів потребує переосмислення традиційних підходів. Гнучкість, технологічна оснащеність, уміння працювати в умовах невизначеності — ключові компетенції сучасного адміністратора.

Список використаних джерел

1. Товт, В. А., & Джуган, Л. М. (2020). *Фізичне виховання дорослого населення: навчальний посібник* (Укл. В. А. Товт, Л. М. Джуган). Ужгород: ТОВ «РiК-У».

2. Товт, В. А., Семаль, Н. В., & Сивохоп, Е. М. (2023). *Організація масових спортивних заходів і показових виступів: навчальний посібник* (Укл. В. А. Товт, Н. В. Семаль, Е. М. Сивохоп). Ужгород: ТОВ «Бестпрінт».

3. Щокін, Р. Г., & Беленюк, Ж. В. (2022). Сучасні тенденції діджиталізації публічного управління у сфері фізичної культури та спорту. *Public Management*, 3(31), 102–109.

## ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЯК ЧИННИК ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ВЕТЕРАНІВ ВІЙНИ

Максим ПЕТРИШИН

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Ветерани війни часто стикаються із серйозними фізичними й психологічними проблемами після завершення служби. Серед них — порушення опорно-рухового апарату, посттравматичний стресовий розлад (ПТСР), депресія та труднощі в соціальній адаптації. Фізична активність є одним із найефективніших інструментів реабілітації, що сприяє відновленню функцій організму, зменшенню симптомів ПТСР і поліпшенню соціальної адаптації.

**Мета** — проаналізувати вплив фізичної активності на фізичний, психологічний і соціальний стан ветеранів війни, а також визначити ефективні методи реабілітації через адаптивний спорт (самбо). Дослідити вплив регулярних занять самбо таке: фізичні показники здоров'я (рухливість, сила, витривалість), психоемоційний стан (рівень тривожності, симптоми ПТСР), соціальну адаптацію (комунікативні навички, соціальну активність).

**Методи:** теоретичні методи (аналіз наукової літератури, систематизація наявних підходів, узагальнення міжнародного досвіду), емпіричні методи (педагогічний експеримент, тестування фізичних показників, психологічні опитування, соціологічні опитування), статистичні методи оцінки ефективності фізичних навантажень.

**Результати й обговорення.** Дослідження показали, що регулярна фізична активність відіграє важливу роль у покращенні фізичного здоров'я ветеранів. Ветерани, які активно займаються спортом, демонструють зниження рівня хронічних захворювань, таких як серцево-судинні недуги, гіпертонія та проблеми з опорно-руховим апаратом. У дослідженні, проведеному серед ветеранів, які брали участь у спортивних заходах, було відзначено поліпшення їхніх фізичних показників: збільшення м'язової сили, витривалості та мобільності. Наприклад, у ветеранів, які займалися адаптивними видами спорту, зокрема самбо, спостерігали значне покращення в контролі ваги й здатності виконувати фізичні вправи, що позитивно впливає на загальний рівень здоров'я та самопочуття.

Фізична активність виявилася ефективним методом боротьби з психологічними труднощами, які часто переживають ветерани, зокрема ПТСР, депресією та тривожними розладами. Згідно з дослідженням, ветерани, які регулярно займаються спортом, показали значні позитивні зміни в емоційному стані, зниження рівня тривожності та депресивних симптомів. У ході опитувань ветеранів було відзначено, що фізичні вправи допомогли їм відновити відчуття контролю над своїм життям, знизити рівень стресу та поліпшити якість сну. Участь у спортивних групах також допомогла зменшити соціальну ізоляцію, що позитивно вплинуло на психологічний стан ветеранів.

Фізична активність також суттєво впливає на соціальну адаптацію ветеранів. Спільні тренування й участь у спортивних змаганнях сприяють налагодженню нових соціальних контактів, підвищенню самооцінки та розвитку соціальних навичок. Зокрема, ветерани, які брали участь у командних видах спорту або в заходах для ветеранів, відзначали зростання почуття належності до спільноти й покращення міжособистісних відносин. Залучення до спортивної діяльності допомогло ветеранам значно легше адаптуватися до цивільного життя, а також знайти підтримку серед однодумців, що є важливим аспектом соціальної інтеграції.

Загалом дослідження показали, що фізична активність є ключовим елементом для поліпшення якості життя ветеранів війни. Вона позитивно впливає на фізичний стан, психологіч-

ний добробут і соціальну адаптацію ветеранів, допомагаючи їм подолати труднощі, пов'язані з післявійськовим життям.

**Висновок.** Фізична активність є важливим чинником поліпшення якості життя ветеранів війни. Вона позитивно впливає на фізичне й психічне здоров'я, сприяє соціальній адаптації та інтеграції в суспільство. Подальші дослідження в цій сфері можуть допомогти розробити ефективні програми реабілітації та адаптивного спорту для ветеранів.

#### Список використаних джерел

1. Жара, О., Довбиш, С. (2024). Фізкультурно-спортивна реабілітація ветеранів війни. *Наука і освіта*, 3, 23–29.
2. Петрачков, О. (2023). Ефективність фізичних тренувань у підготовці військовослужбовців. *Академічні візії*, 22, 45–52.
3. Міністерство охорони здоров'я України. (2022). *Фізична реабілітація ветеранів: Методичні рекомендації*.
4. Черчик, В. (2024). Сутність та форми реабілітації ветеранів: психологічний аспект. *Вісник Одеського національного університету*, 29(1), 112–118.

## ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ КУРСАНТІВ ДРУГОГО КУРСУ НАВЧАННЯ

Павло ПОЦІЛУЙКО<sup>1</sup>, Олександр БОРЗИЛО<sup>2</sup>, Тарас ІВАКІН<sup>2</sup>, Василь ЛУКИНІВ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного,  
м. Львів, Україна

<sup>2</sup>Військовий інститут танкових військ Національного технічного  
університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна

**Вступ.** Дослідження С. Романчука, М. Данилевич, М. Кузнецова та ін. (2022) переконливо довели всебічне значення фізичної підготовки для підвищення боєздатності і боєготовності військ, для успішності військово-професійного навчання, для скорочення термінів і поліпшення якості підготовки військовослужбовців у процесі оволодіння різними видами бойової техніки, для забезпечення надійності управління нею в складних умовах [1].

Наявні наукові дослідження багатьох провідних учених, зокрема С. Романчука, Р. Чаплінського, С. Федака та ін. (2022) мають велику цінність для вирішення проблеми підготовки висококваліфікованих військових фахівців. Однак у сучасній науковій літературі відсутні фундаментальні праці, у яких би системно й всебічно висвітлювали теорію, методiku та практику фізичної підготовки курсантів військових навчальних закладів Збройних сил України. Проблема залежності професійної підготовленості курсантів ВВНЗ бойових спеціальностей від рівня розвитку їхньої фізичної підготовленості не була предметом глобальних досліджень [3,4]. Тож існує потреба в системному дослідженні проблеми фізичної підготовки курсантів ВВНЗ Сухопутних військ Збройних сил України для наукового осмислення й творчого використання теоретичних надбань і здобутків практики фізичної підготовки у військових навчальних закладах провідних країн-членах НАТО.

**Мета** — визначити динаміку військово-прикладної фізичної підготовленості курсантів другого курсу навчання у ВВНЗ.

**Методи:** теоретичні методи (аналіз та узагальнення літературних джерел); педагогічні методи (спостереження, тестування, експеримент); методи математичної статистики.

**Результати.** Дослідження проводили на базі Національної академії сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного. Проаналізовано показники виконання вправ курсантів другого курсу навчання (n=96).

Тестування проводились за обов'язковими контрольними вправами відповідно до вимог Інструкції з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України (ІФП-2021), які визначають рівень військово-прикладної фізичної підготовленості.

Дослідження результатів курсантів у виконанні контрольної вправи «човниковий біг 6×100 м» на першому етапі показало, що курсанти виконали цю вправу з результатом 145,2 с. Під час другого етапу експерименту показник становив 143,9 с. На третьому етапі дослідження курсанти виконали вправу за 142,2 с. Порівняльний аналіз показників курсантів з човникового бігу 6×100 м показав, що різниця між початком і другим етапом є недостовірною та становить 1,5 с ( $p>0,05$ ). Унаслідок проведеного дослідження третього етапу тестування й порівняння його з другим з'ясовано різницю між показниками, яка становить 0,9 с ( $p>0,05$ ). Визначено, що курсанти поліпшили виконання цієї вправи наприкінці експерименту, як порівняти з початком, на 2,4 с, при цьому з'ясовано відсутність достовірної різниці ( $p>0,05$ ).

Результати курсантів у виконанні бігу на 3000 метрів із подоланням перешкод на початку дослідження становили 893,4 с. У процесі аналізу другого етапу експерименту з'ясовано, що результати виконання цієї вправи у курсантів, як порівняти з початком, поліпшилися на 2,3 с,

але достовірної різниці відсутня. Аналіз результатів курсантів на третьому етапі експерименту, як порівняти з другим тестуванням, показав недостовірні зміни та становив 5,9 с. Дослідження результатів виконання бігу 3000 м, які показали курсанти на першому й третьому тестуваннях, дало змогу встановити, що наприкінці експерименту показники курсантів зменшилися на 8,2 с, але без достовірної різниці ( $p > 0,05$ ).

**Висновок.** Результати проведеного дослідження показали, що в курсантів під час навчання на другому курсі показники військово-прикладної фізичної підготовленості за перевіреними вправами мають позитивні зміни, але достовірної різниці не встановлено ( $p > 0,05$ ).

### Список використаних джерел

1. Інструкція з фізичної підготовки в системі Міністерства оборони України: наказ № 225 від 05.08.2021.
2. Романчук, С. В., Данилевич, М. В., Кузнецов, М. В., Небожук, О. Р., Яровий, М. О., Романчук, В. М., Боярчук, О. В., & Куришко, Є. А. (2022). Вплив занять фізичними вправами у військовому спорядженні на показники функціонального стану та фізичної підготовленості військовослужбовців. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*, 24, 30–36.
3. Романчук, С. В., Романчук, В. М., Чаплінський, Р. В., Людовик, Т. В., Юр'єв, С. О., Тимочко, О. М., & Фіщук, І. М. (2022). Зміни у показниках функціонального стану курсантів — випускників при зменшенні обсягу занять з фізичної підготовки. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*, 25, 97–105.
4. Романчук, С. В., Федак, С. С., Афонін, В. М., Лойко, О. М., & Фіщук, І. М. (2022). *Фізична підготовка курсантів вищих військових навчальних закладів на основі вибіркової спрямованості професійної освіти. Монографія*. НАСВ.

## РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ КУРСАНТІВ РІЗНИХ КУРСІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ВНУТРІШНІХ СПРАВ

Владислав РИМИК, Роман РИМИК, Любомир МАЛАНЮК, Юлія ВОРОНИЧ

*Прикарпатський національний університет  
імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, Україна*

**Вступ.** Постійне вдосконалення освітнього процесу й підвищення рівня підготовки висококваліфікованих фахівців залишається пріоритетним завданням закладів вищої освіти МВС України. В умовах ведення бойових дій силовими структурами на території нашої держави зросли вимоги до професійної підготовки майбутніх поліцейських [3]. Дослідники зазначають, що якісна підготовка, ефективне навчання та виховання є ключовими чинниками розвитку й формування професійної готовності правоохоронців [4].

**Мета дослідження** — визначення рівнів фізичної підготовленості майбутніх поліцейських 1–3 курсу під час навчання в ЗВО МВС України.

**Методи дослідження:** теоретичні (метод аналізу, синтезу, узагальнення); емпіричні (педагогічне спостереження, педагогічний експеримент), методи математичної статистики.

Для досягнення поставленої мети залучали курсантів чоловічої статі першого, другого та третього курсів Національної академії внутрішніх справ, усього 184 особи.

**Результати й обговорення.** Для визначення рівня фізичної підготовленості використовували такі тести: біг 100 м, біг 1000 м, підтягування на перекладині, комплексну силову вправу та човниковий біг 10x10 м. Одержані в процесі виконання тестів результати переводили в бали, а бали в рівні [2, 5].

Рівень загальної фізичної підготовленості на першому курсі здебільшого був достатнім (1/3 обстежених курсантів), у майже 40 % курсантів високим рівня у (30,77 % — низьким і задовільним [5].

На другому курсі ситуація подібна, здебільшого курсанти мають достатній рівень. Низький рівень виявили в 6,45 %, задовільний — у 29,03 %, достатній рівень — у 40,32 %, високий рівень — у 24,19 %.

Майже половина курсантів третього року навчання мають достатній рівень фізичної підготовленості (46,15 %), високий рівень виявлено в понад 1/3 курсантів (36,54 %), решта 17,31 % мають низький або задовільний рівні. Тож рівень фізичної підготовленості має тенденцію до зростання від першого до третього курсів.

На думку В. В. Бондаренка, С. М. Решка [1], навчання майбутніх правоохоронців відбувається в специфічних умовах, що пов'язані зі значним обсягом навчальної інформації, перевантаженням інформаційної сфери, зниженням рухової активності. Вищезазначене є причиною суттєвого погіршення адаптаційних можливостей організму, що загалом призводить до зниження фізичної підготовленості.

**Висновок.** У показниках фізичної підготовленості майбутніх поліцейських прослідковується чітка тенденція з підвищення результатів тестів курсантів від першого до третього курсів. При цьому статистично вірогідні відмінності наявні в усіх випадках порівняння результатів першого та третього курсів з бігу на 100 метрів, бігу на 1000 метрів, підтягування на перекладині, комплексної силовій вправі, човникового бігу.

### Список використаних джерел

1. Бондаренко, В. В., & Решко, С. М. (2015). Фізичний стан курсантів Національної академії внутрішніх справ. *Юридична психологія*, (2), 180–190.

2. Моргунова, О. А., & Ярещенко, О. А. (2020). Фізична підготовка курсантів закладів вищої освіти зі специфічними умовами навчання ВМС України. У Д. В. Швець (Ред.), *Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України: збірник наукових праць № 2* (с. 177–179). ХНУВС.
3. Одеров, А. М., Лещінський, О. В., Первачук, О. І., & Бабич, М. О. (2023). Якість військово-професійної підготовки курсантів — як складова успішного виконання спеціальних завдань. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*, 3(161), 131–135. [http://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03\(161\).30](http://doi.org/10.31392/NPU-nc.series15.2023.03(161).30)
4. Потопи, М. О. (2019). Особливості фізичної підготовки майбутніх працівників національної поліції України як складова службової підготовки. У *Гуманітарні та природничі науки: актуальні питання* (с. 172–175). Івано-Франківськ.
5. Римик, В. Р. (2024). Спеціальна фізична підготовка зі спрямованим розвитком психофізичних якостей майбутніх поліцейських: [Дис. д-ра філософії в галузі фіз. виховання і спорту, ЛДУФК].

## РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ЦІННОСТЕЙ СЕРЕД ШКОЛЯРІВ ЧЕРЕЗ ЗАЛУЧЕННЯ ДО СПОРТИВНИХ ЗАХОДІВ І РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ

Олександр ТОМЕНКО<sup>1</sup>, Ярослав ГАЛАН<sup>2</sup>, Роман ГРЕБА<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, м. Суми, Україна

<sup>2</sup>Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича м. Чернівці, Україна

<sup>3</sup>Українська федерація учнівського спорту м. Київ, Україна

**Вступ.** Сучасне європейське суспільство зіткнулося з проблемою зниження рівня фізичної активності серед школярів, викликами, пов'язаними зі зростанням кількості мігрантів, які шукають безпечні умови для життя, що створює додаткове навантаження на систему освіти й соціальні послуги. Актуальним також є питання зниження фізичної активності та соціальна дезадаптація серед школярів, які внаслідок війни переміщені в межах України або до інших куточків Європи й потребують особливої уваги [1].

**Мета** — обґрунтувати шляхи розповсюдження європейських цінностей серед школярів через залучення до спортивних заходів і спеціально організованої рухової активності.

**Методи** — теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури.

**Дослідження** відбувається у рамках проєкту Erasmus TEAM-EU-UA.

**Результати й обговорення.** Одним із викликів сьогодення є вимушене переміщення великої кількості українських дітей до країн ЄС. За даними ООН, після повномасштабного вторгнення понад 8 млн українців знайшли прихисток у країнах Європи, серед них близько 1,4 млн дітей [3]. Наголошено на важливості співробітництва й потребі розширення ініціатив, які підтримують їх адаптацію. Тож досить актуальною є реалізація проєкту «Розвиток командного духу для впровадження та інтеграції цінностей ЄС в Україні» (TEAM-EU-UA), який співфінансує Європейський Союз. Його реалізовує консорціум організацій, які координує ГО «МОЛОДЬ. НАУКА. СПОРТ. ЗДОРОВИЙ РУХ УКРАЇНИ» [2].

Проєкт спрямований на підтримання школярів через залучення їх до занять спортом та активного способу життя. Особливу увагу приділено наданню психологічної підтримки через проведення спортивних заходів і розвиток соціальних навичок. Проєкт популяризуватиме спорт і фізичну активність з усебічним розвитком фізичних та духовних якостей [2].

**Висновок.** Проєкт TEAM-EU-UA дозволить ефективно створювати умови для згуртованості й соціальної адаптації серед дітей-переселенців. Подальший розвиток подібних ініціатив потребує розширення партнерських відносин, залучення більшої кількості учасників та активної підтримки.

### Список використаних джерел

1. Galan, Y., Moseychuk, Y., Dotsyuk, L., Kushnir, I., Moroz, O., Vaskan, I., Yarmak, O., Kurnyshev, Y., Lohush, L., Bohdanyuk, A., Nataliia, K., Brazhaniuk, A., Baidiuk M., & Beshlei, O. (2024). Un enfoque integrado para corregir el estado físico y psicoemocional de estudiantes que trabajan con niños migrantes (An integrated approach to Correcting the Physical and Psychoemotional State of female students working with migrant children). *Retos*, 51, 988–997.
2. TEAM-EU-UA. (2025, March 10). Development of team spirit for the implementation and incorporation of EU values in Ukraine. TEAM-EU-UA. <https://team-eu-ua.com/>
3. UNICEF for every child. (б.д.) *Children seeking safety and asylum in Europe: Supporting children and families seeking asylum, safety, refuge and better opportunities in Europe*. <https://www.unicef.org/eca/children-seeking-safety-and-asylum-europe>

**РОЛЬ ВІТАМІНУ D В ПІДТРИМАННІ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ОСІБ,  
ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ І СПОРТОМ****Роксолана ТИМОЧКО-ВОЛОШИН<sup>1</sup>, Віра ГАЩИШИН<sup>1</sup>,  
Василь ВОЛОШИН<sup>2</sup>, Лілія НАЗАРКЕВИЧ<sup>1</sup>, Степан РЕШЕТИЛО<sup>1</sup>**<sup>1</sup>*Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, м. Львів,  
Україна*<sup>2</sup>*Куровицький ЗЗСО І–ІІІ ст. імені Миколи Лемика, Львівська область*

Вітамін D є важливим регулятором метаболічних процесів в організмі людини й безпосередньо впливає на стан здоров'я і фізичну працездатність. Висока поширеність його дефіциту серед дорослого й дитячого населення в Україні та інших країнах світу призводить до зростання захворюваності й потребує контролю його рівня, особливо в зимово-весняний період.

Вітамін D належить до групи жиророзчинних вітамінів. В організмі людини він може синтезуватися в шкірних покривах під впливом ультрафіолетового випромінювання (UVB-спектру довжиною хвилі 290–315 нм), а також надходить із продуктами харчування. Добова потреба у вітаміні D становить 5–10 мкг [1, 2, 3].

Вітамін D через власні рецептори (VDR) бере участь у регуляції метаболізму, проліферації і диференціації клітин більшості тканин організму людини. Він забезпечує підтримку кальцій-фосфорного балансу, збільшуючи абсорбцію в кишківнику та реабсорбцію в нирках, і сприяє оптимальній мінералізації кісток. Вітамін D відіграє важливу роль у рості й регенерації скелетних м'язів, зокрема сприяє збільшенню кількості м'язових волокон II типу, синтезу білків, підвищує концентрацію АТФ і чутливість до інсуліну, які впливають на силу, витривалість та інші фізичні якості. Також вітамін D бере участь у модуляції імунної відповіді, регуляції функцій кардіореспіраторної, нервової систем, зменшенні процесів запалення, що впливають на стан здоров'я та фізичну працездатність [1, 3, 4].

На синтез вітаміну D у шкірі людини впливає низка зовнішніх і внутрішніх чинників (географічна широта, сезон, час доби, погода, забрудненість атмосфери, вік, тип шкіри, площа поверхні шкіри, не покритої одягом, використання сонцезахисних засобів, тривалість перебування в закритих приміщеннях, спосіб життя тощо). Отож основними причинами дефіциту вітаміну D є недостатнє перебування людини під прямими сонячними променями, рівень пігментації шкіри, а також використання сонцезахисної косметики (меланін і косметичні засоби з SPF 15 знижують синтез вітаміну D у шкірі на 95–98%) [3, 4].

Дефіцит вітаміну D є поширеною проблемою у світі. Залежно від країни, віку, статі, виду діяльності та способу життя він зустрічається у 0,4–86% населення [2]. Так, в Європейських країнах цей показник становить близько 40%, у США — 36–57%, у країнах Африки — 34% [1, 2]. В Україні поширеність дефіциту вітаміну D серед дорослого населення становить 19,9–46,9% [1], а серед дітей і підлітків — 16–54% [2]. Численні дослідження вказують і на значну поширеність дефіциту вітаміну D серед висококваліфікованих спортсменів та осіб, що займаються фізичною культурою [3, 4].

У разі дефіциту вітаміну D спостерігають остеопенію, остеопороз, рахіт (у дітей), ознаки м'язової дистрофії, міопатії, слабкості м'язів, погіршення координації, тендинопатії, підвищений ризик падінь, переломів, розривів сухожиль та інших травм опорно-рухового апарату, особливо під час занять фізичною культурою і спортом. Також дефіцит вітаміну D асоціюється з підвищеним ризиком розвитку серцево-судинної патології, збільшенням частоти респіраторних захворювань, автоімунних захворювань, депресії та інших патологічних станів [1, 3, 4].

Отже, забезпечення оптимального рівня вітаміну D в організмі дає змогу запобігти розвитку низки захворювань, а також зберегти здоров'я, фізичну активність і працездатність осіб, що займаються фізичною культурою та спортом.

### Список використаних джерел

1. Григор'єва, Н. В., Тронько, М. Д., Коваленко, В. М., Комісаренко, С. В., Татарчук, Т. Ф., Дєдх, Н. В., Великий, М. М., Страфун, С. С., Комісаренко, Ю. І., Калашніков, А. В., Орленко, В. Л., Паньків, В. І., Швець, О. В., Гогунська, І. В., & Регеда, С. І. (2023). Діагностика, профілактика та лікування дефіциту вітаміну D у дорослих: Консенсус українських експертів. *Біль. Суглоби. Хребет*, 13(2), 60–76. <https://doi.org/10.22141/pjs.13.2.2023.368>
2. Марушко, Ю. В., & Гищак, Т. В. (2021). Профілактика дефіциту вітаміну D у дітей. Стан проблеми у світі та Україні. *Сучасна педіатрія. Україна*, 4(116), 36–45. <https://doi.org/10.15574/SP.2021.116.36>
3. Тимочко-Волошин, Р., Гащишин, В., & Решетило, С. (2025). Дефіцит вітаміну D, як предиктор травматизму під час занять спортом та фізичною культурою. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15, 3K(188)*, 306–309. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.03k\(188\).72](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.03k(188).72)
4. De la Puente Yagüe, M., Collado Yurrita, L., Ciudad Cabañas, M. J., & Cuadrado Cenxual, M. A. (2020). Role of vitamin D in athletes and their performance: Current concepts and new trends. *Nutrients*, 12(2), 579. <https://doi.org/10.3390/nu12020579>

## ПЕРЕВАГИ ТА ТРУДНОЩІ ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ШКОЛЯРІВ

Василь ТКАЧУК

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Сучасний етап розвитку освіти вимагає інтеграції інноваційних підходів і технологій для підвищення якості навчання. Застосування цифрових технологій у фізичному вихованні школярів є важливим кроком у модернізації освітнього процесу [1, 3], оскільки допомагає значно розширити можливості для індивідуалізації та диференціації навчання, а також підвищити рівень залученості учнів у процес фізичної активності [4].

**Мета** — визначити переваги й труднощі застосування цифрових технологій у фізичному вихованні школярів.

**Методи.** Аналіз та узагальнення літературних джерел.

**Результати й обговорення.** Аналіз та узагальнення наукової, методичної літератури дав змогу визначити переваги [1, 3, 4] й труднощі [2] застосування цифрових технологій у процесі занять фізичними вправами.

До переваг застосування цифрових технологій належать: індивідуалізація освітнього процесу, об'єктивне оцінювання, розширення навчального контенту, формування мотивації та інтересу до занять фізичними вправами й підвищення професійної компетентності учителів фізичної культури (формування цифрової грамотності). Проте літературні джерела засвідчують, що нерідко застосування цифрових технологій негативно впливає на якість проведення уроків фізичної культури. Це пов'язано з певними труднощами їх застосування: недостатня, а подекуди відсутня технічна оснащеність шкіл, низький рівень цифрової грамотності фахівців, консерватизм у проведенні уроків фізичної культури з боку вчителів, високий рівень інформаційного навантаження й ризик використання персональних даних (рис. 1).



Рис. 1. Переваги та виклики впровадження цифрових технологій у фізичному вихованні школярів

Таким чином, проведений аналіз наукової джерельної бази дав можливість стверджувати, що сьогодні під впливом цифрових технологій можна підвищити якість освітнього процесу з фізичного виховання, проте для цього треба подолати низку труднощів.

**Висновок.** Цифрова грамотність є обов'язковою компетенцією сучасного вчителя фізичної культури. Упровадження цифрових технологій дає змогу підвищити ефективність навчання, об'єктивність оцінювання й мотивацію учнів, проте воно супроводжується певними труднощами. Подолання цих бар'єрів потребує комплексного підходу, включаючи підвищення рівня цифрової грамотності педагогів, поліпшення технічного забезпечення навчальних закладів і розроблення стратегій безпечного використання цифрових інструментів.

### Список використаних джерел

1. Сороколіт, Н., Римар, О., & Кудрявець, Д. (2024). Комп'ютерні програми як засіб моніторингу фізичного стану школярів. *Вісник Прикарпатського університету. Серія: Фізична культура*, 42, 78–84. <https://doi.org/10.15330/fcult.78-84>
2. Bodsworth, H., & Goodyear, V. A. (2017). Barriers and facilitators to using digital technologies in the Cooperative Learning model in physical education. *Physical Education & Sport Pedagogy*, 22(6), 563–579. <https://doi.org/10.1080/17408989.2017.1294672>
3. Sorokolit, N., Moskalenko, N., Rymar, O., Matviiv, V., Pasichnyk, V., Solovey, A., Mandiuk, A., & Malanchuk, H. (2024). Physical education of Ukrainian schoolchildren during distance learning. *Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference*, 1, 528–537. <https://doi.org/10.17770/sie2024vol1.7875>
4. Sorokolit, N., Rymar, O., Bodnar, I., Khanikiants, O., & Solovey, A. (2024). Multimedia technologies as tools for fostering digital literacy in education. *Environment. Technologies. Resources. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference*, 2, 493–498. <https://doi.org/10.17770/etr2024vol2.8077>

## МЕНЕДЖМЕНТ ЗАКЛАДІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ: ОРГАНІЗАЦІЙНА КУЛЬТУРА

Роман ТЯГУР, Андрій СИНІЦЯ, Любомир МАЛАНЮК, Юлія ВОРОНИЧ

*Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника,  
кафедра спортивно-педагогічних дисциплін, м. Івано-Франківськ, Україна,*

**Вступ.** Заклад фізичної культури і спорту (ЗФКіС) так само, як і людина, функціонує в культурному середовищі, яке визначає суспільні норми його поведінки. Суспільні норми спричиняють соціальну відповідальність ЗФКіС, яку регулюють: вплив на заклад соціально-культурних чинників, властивих конкретному суспільству; цінності, які поділяють незалежно від вірувань, особистих цінностей, поглядів і домагань, переконань щодо добра і зла [1].

ЗФКіС визначає свої суспільні норми поведінки. Вони впливають із трьох передумов: там, де групуються люди, часто виникає культура або субкультура; кожна культура розвиває неписані норми і взаємні очікування, що впливають на поведінку колективу; люди сьогодні готові швидше самі розвивати й формувати культуру, членами якої вони є, ніж пасивно сприймати та відображати задану культуру [2].

**Мета** — визначити сутність організаційної культури ЗФКіС.

**Завдання:** вивчити й проаналізувати літературні джерела з проблеми дослідження; розкрити основні характеристики організаційної культури ЗФКіС.

**Методи дослідження:** систематизація, аналіз даних науково-методичної літератури й інформаційних ресурсів мережі «Інтернет», контент-аналіз теоретичних і методичних робіт, аналіз практичного досвіду менеджерів ЗФКіС із означеної теми.

**Результати й обговорення.** Кожен індивід володіє тим, що психологи називають особистістю, — сукупністю відносно стійких і стабільних характеристик. ЗФКіС також має особистість, яка називається організаційною культурою. Десять характеристик організаційної культури: ототожнення з організацією; наголос на груповій діяльності; увага до людей; інтеграція діяльності підрозділу; контроль; терпимість до ризику; критерії винагороди; терпимість до незгоди; орієнтація на кінцевий результат; реакція на зміни в зовнішньому середовищі [1].

Системоутворювальним чинникам культури ЗФКіС може виступати стрижнева ідея або принцип, що є обов'язковим для всіх тренерів-викладачів і виявляється в усіх аспектах життєдіяльності закладу.

Стрижневими ідеями можуть бути: створення якісно нових умов для самореалізації вихованців; особистісно орієнтовані технології навчально-тренувальної, виховної і спортивної роботи; формування національної самосвідомості, активної громадянської позиції вихованців; професіоналізм тренерів-викладачів, їхня незалежність у прийнятті рішень; повага до влади, адміністрації; демократизація, колегіальність тощо [2].

**Висновок.** Організаційна культура базується на нормах і принципах, що визначають поведінку всіх працівників ЗФКіС стосовно суспільства, інших закладів, у стосунках між собою. Норми окреслюють загальні цінності й етичні правила, яких мають дотримуватися працівники ЗФКіС. Правила створюють для визначення цілей, їх опису, створення сприятливої етичної атмосфери й окреслення етичних рекомендацій під час прийняття рішень [3].

### Список використаних джерел

1. Захарчин, Г. М. (2020). *Корпоративна культура: монографія*. Київ: Кондор.
2. Ладонько, Л. С. (2020). *Менеджмент: теорія і практика: монографія*. Київ: Кондор.
3. Нестуля, О. О. (2021). *Основи лідерства: монографія*. Київ: Кондор.

## ПЕРСПЕКТИВИ ФОРМУВАННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЯКОСТЕЙ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ГІРСЬКОЛИЖНОГО СПОРТУ

Ігор УЛИНЕЦЬ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Координаційні якості є важливим складником фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку (6–10 років), оскільки вони безпосередньо впливають на успішність оволодіння руховими навичками й загальну фізичну підготовленість [3]. Розвиток координаційних здібностей у цьому віковому періоді забезпечує ефективну адаптацію до фізичних навантажень, покращує просторову орієнтацію, рівновагу, ритмічність і реагування на змінні умови [1, 2].

Сучасні наукові дослідження доводять, що розвиток координації в дітей сприяє підвищенню їхньої загальної рухової активності, що є ключовим чинником у профілактиці гіподинамії та формуванні здорового способу життя [4]. Гірськолижний спорт завдяки своїм специфічним умовам (динамічна зміна положення тіла, потреба швидкої реакції, точність рухів), може бути ефективним засобом розвитку цих якостей.

**Мета** — розширити розуміння сучасних підходів щодо методів і засобів розвитку координації в дітей молодшого шкільного віку.

**Методи:** аналіз та узагальнення наукових джерел, контенту мережі «Інтернет» і передового педагогічного досвіду роботи зі школярами молодших класів, педагогічне спостереження, методи діагностики й оцінювання рівня рухової активності, фізичної підготовленості та координаційних якостей школярів молодших класів, методи математичної статистики.

**Результати дослідження.** Гірськолижний спорт охоплює широкий спектр рухових навичок, які безпосередньо впливають на розвиток координаційних здібностей. Заняття цим видом спорту формують навички рівноваги, швидкої зміни напрямку руху, точності рухів та орієнтації в просторі [2, 4].

Ураховуючи результати аналізу доступних наукових джерел, виділили основні засоби гірськолижної підготовки, що сприяють розвитку координаційних здібностей, зокрема:

1. Вправи на рівновагу. Вони передбачають катання на одній лижі, виконання поворотів на низькій швидкості, проходження траси з перепонами, утримання пози на одній лижі з поступовим збільшенням часу, виконання присідань на лижах під час руху, проходження вузької доріжки на снігу, імітація збереження балансу на схилі.
2. Завдання на вдосконалення просторової орієнтації. Це виконання рухів по визначеній траєкторії, зміна напрямку в заданому проміжку часу, вправи з підрахунком відстані до об'єктів, катання по спеціально розміченому маршруту зі зміною напрямку руху, виконання спусків із заплющеними очима (з підстраховкою тренера), зміна швидкості й напрямку руху за сигналом тренера.
3. Вправи для розвитку ритмічної структури рухів. Вони передбачають виконання спусків з акцентом на рівномірності рухів, виконання поворотів у такт музичного супроводу, зміни положення тіла під час руху в певному ритмі (наприклад, чергування глибоких і поверхневих присідань), синхронні рухи в парі з партнером на схилі.
4. Вправи й умови для поліпшення реагування на змінні умови. Це спонтанна зміна маршруту під час руху, подолання раптових перешкод, катання зі штучними перешкодами (перестрибування, ухилення від об'єктів), неочікуване виконання завдань на координацію під час спуску (зміна швидкості, напрямку, виконання додаткових рухів).

Використання цих засобів у навчально-тренувальному процесі сприяє гармонійному фізичному розвитку дітей, поліпшенню їхньої здатності до керування рухами й підвищенню рівня загальної фізичної підготовки [2].

**Висновок.** Спираючись на аналіз сучасних наукових джерел, підтверджуємо гіпотезу про те, що гірськолижний спорт є ефективним засобом формування координаційних якостей дітей молодшого шкільного віку. Використання спеціальних вправ сприяє розвитку рівноваги, орієнтації в просторі, ритмічності та швидкості реакції. Уведення елементів гірськолижної підготовки до загальної системи фізичного виховання може значно покращити рухові можливості дітей і сприяти їхньому гармонійному розвитку.

### Список використаних джерел

1. Альошина, А., & Бичук, О. (2015). Розвиток координаційних здібностей молодших школярів у процесі адаптивного фізичного виховання. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, 3(31), 88–91.
2. Котляр, С., & Топорков, О. (2020). Розвиток координаційних якостей у лижників-гонщиків 13–14 років у підготовчому періоді річного макроциклу. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, (2(76), 41–55. <https://doi.org/10.15391/sns.v.2020-2.003>
3. Морозов, Д. (2023). Особливості розвитку координаційних здібностей молодших школярів. *Фізична культура і спорт. Виклики сучасності.*, У.О. Бойчук (ред.), Харків, 1–2 груд. 2023 р. / Харківський національний педагогічний університет імені Григорія Сковороди. (с. 127–134.)
4. Нестерчук, Н. Є., Сидорук, І. О., Зарічнюк, І. Р., & Чоповський, Д. П. (2022). Розвиток координаційних здібностей дітей молодшого шкільного віку. *Rehabilitation and Recreation*, (13), 121–125. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.13.16>.

**ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ УЧНІВ  
СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ (13–14 РОКІВ)****Олена ХАНІКЯНЦ, Ірина ГНАТІВ***Львівський державний університет фізичної культури  
мені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Фізичне виховання в шкільному віці є ключовим елементом у формуванні всебічно і гармонійно розвиненої особистості, оскільки саме в цей період активно формуються та вдосконалюються як фізичні якості, так і моторні, когнітивні та соціальні навички, що забезпечують успішну адаптацію дитини до різноманітних життєвих умов (О. Д. Дубогай, 2006; Я. І. Федонюк, Б. М. Мицкан, 2007; Н. В. Москаленко, (2010–2017)). Важливим аспектом фізичного виховання в середній школі є розвиток загальної витривалості, оскільки саме з нею якнайтісніше пов'язана аеробна продуктивність людини та загальна фізична працездатність. Оптимальний рівень розвитку загальної витривалості також важливий для профілактики захворювань, зокрема ожиріння, серцево-судинних захворювань та інших, що стають дедалі більш поширеними серед дітей і підлітків. Сьогодні фахівці констатують, що розвиток витривалості в переважній кількості учнівської молоді залишається на низькому рівні [1, 3].

Віковий період 13–14 років є надзвичайно сприятливим для розвитку витривалості, але часто в школярів цей процес суттєво загальмовує відсутність ефективних методів і засобів навчально-тренувального процесу [1]. Забезпечення педагогічного контролю за рівнем витривалості дасть змогу визначити ефективність застосованих методів і засобів, а також вчасно здійснювати корекцію та оптимізацію навантажень, що й слугувало підґрунтям для нашого дослідження.

**Мета** — визначити сучасний стан показників, які характеризують рівень загальної витривалості учнів середнього шкільного віку (13–14 років).

**Методи дослідження.** проведено педагогічне спостереження для визначення рівня загальної витривалості учнів середнього шкільного віку (13–14 років). За для цього використано комбінацію таких контрольних-нормативних вправ: біг 500 м; біг 1500 м (для хлопців) та 1000 м (для дівчат); стрибки через скакалку за 1 хв. У педагогічному експерименті брало участь 34 учня (19 хлопців, 15 дівчат) 8 і 9 класів Бучалівської гімназії Комарнівської міської ради Львівського району Львівської області. Усі вони за станом здоров'я належали до основної медичної групи, а отже, фізичну підготовку з ними проводять у повному обсязі згідно з навчальними програмами з урахуванням індивідуальних особливостей розвитку.

**Результати й обговорення.** Результати дослідження вказують на значну варіативність рівня розвитку витривалості серед учнів віком 13–14 років, що зумовлено як індивідуальними фізіологічними особливостями, так і частотою та регулярністю фізичних навантажень [2]. Результати виконання контрольних-нормативних вправ учнів — учасників дослідження наведено у таблиці 1.

Як видно з таблиці 1, серед учасників нашого дослідження більшість продемонструвала середній рівень розвитку загальної витривалості. Кількість учнів із високим рівнем розвитку загальної витривалості, за результатами виконання окремих вправ, коливається від 6% до 13%. Однак чверть учнів має низький рівень витривалості, що потребує уваги педагогів для корекції тренувального процесу.

Таблиця 1

**Результати виконання контрольно-нормативних вправ  
учнів учасників дослідження (n=34)**

| Контрольно-нормативні вправи | Рівні (к-сть учнів у%) |          |           |         |
|------------------------------|------------------------|----------|-----------|---------|
|                              | низький                | середній | достатній | високий |
| біг 500 м                    | 12 %                   | 50 %     | 32 %      | 6 %     |
| біг 1500 м (для хлопців)     | 18 %                   | 44 %     | 25 %      | 13 %    |
| Біг 1000 м (для дівчат)      | 22 %                   | 50 %     | 22 %      | 6 %     |
| Стрибки на скакалці за 1 хв  | 25 %                   | 38 %     | 25 %      | 12 %    |

**Висновок.** Отримані результати показали, що рівень розвитку загальної витривалості серед учнів 13–14 років варіюється залежно від виконання окремих вправ. Проте наявність учнів із низьким рівнем розвитку загальної витривалості та невелика кількість учнів із показниками, що характеризують високий її рівень, підкреслюють важливість розроблення й використання більш ефективних програм для вдосконалення навчально-тренувального процесу учнів середнього шкільного віку.

**Список використаних джерел**

1. Римар, О. В., Ханикянц, О. В., & Соловей, А. В. (2021). Диференційований підхід розвитку витривалості спортивно обдарованих дівчат 12–13 років. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 4K(132), 159–164.
2. Римар, О. (2013). Оцінювання рівня фізичної підготовленості учнів старших класів. *Молода спортивна наука України*, 2, 181–186.
3. Ханикянц, О. В., Соломанко, А. О., & Римар, О. В. (2019). Фізична підготовленість дівчат 15–16 років (на прикладі студенток коледжу 1 року навчання). *Вісник НУ «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка. Серія: Педагогічні науки*, 302–308.

ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ АКВАФОБІЇ В ДІТЕЙ МОЛОДШОГО  
ШКІЛЬНОГО ВІКУ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ПЛАВАННЯ

Людмила ХАРЧЕНКО-БАРАНЕЦЬКА

*Чорноморський національний університет імені Петра Могили, м. Одеса, Україна*

**Вступ.** Уміти плавати — одна з життєво важливих навичок людини. Проте якщо вже на перших етапах навчання плавання дитина проявляє страх до води, він стає перепорою в процесі навчання й оволодіння плавальними вміннями. Багато наукових праць присвячено цій проблемі [1,2,3 та інші]. Аналіз досліджень виявив модельність підходів до подолання аквафобії у юних плавців.

**Мета дослідження** — оцінювання рівня аквафобії в дітей молодшого шкільного віку під час навчання плавання.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати причини виникнення страху до води в дітей молодшого шкільного віку.
2. Розробити й представити оцінювання факторів страху до води у дітей молодшого шкільного віку.

**Методи дослідження.** Для реалізації поставленої мети і завдань використовували методи аналізу й узагальнення матеріалів інформаційних джерел, метод спостереження, метод практичної реалізації.

**Результати й обговорення дослідження.** Подолання страху води є поступовим процесом і вимагає покроковості. На основі опосередкованого спостереження пропонуємо проводити оцінювання наявності страху до води в дітей молодшого шкільного віку за двома групами критеріїв у сумі за 10 бальною шкалою (див.табл.).

*Таблиця***Критерії оцінювання наявності страху до води (аквафобії) у дітей  
молодшого шкільного віку (поведінкові психофізичні критерії)**

| Група критеріїв № 1                                              | бал      | Група критеріїв № 2                                                      | бал      |
|------------------------------------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------|----------|
| Поведінка на суші (біля бортика басейна)                         |          | Поведінка у воді                                                         |          |
| Острах підходити до бортика басейна                              | 1        | Відмова надягати допоміжний плавальний інвентар                          | 1        |
| Тремтіння й скутість тіла (не пов'язані з температурним режимом) | 1        | Небажання брати інвентар                                                 | 1        |
| Відвертання голови від інструктора й бажання сховатися           | 1        | Скутість рухів                                                           | 1        |
| Пригнічений настрій                                              | 1        | При виконанні вправ у воді постійне сильне тримання за інструктора       | 1        |
| Бажання дитини заплакати                                         | 1        | Бажання вийти з води (поведінковий і негативний психоемоційний критерії) | 1        |
| <b>Всього</b>                                                    | <b>5</b> | <b>Всього</b>                                                            | <b>5</b> |

Що менший показник страху до води, то ефективніше можна використовувати арсенал певних засобів і методів навчання дитини молодшого шкільного віку плавання.

**Висновок.** Страх води — це головна перешкода для дитини у процесі оволодінні життєво важливою навичкою — плаванням. Адже лише подолавши страх води в дітей молодшого шкільного віку можна переходити до наступного навчального етапу в плаванні.

#### Список використаних джерел

1. Микитчик, О. С., Соколова, Л. О., & Нікулічев, Д. С. Особливості застосування ігрового методу навчання плавання дітей молодшого шкільного віку. *Фізичне виховання та спорт*, (1), 2023, 24–29. <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2023-1-03> <https://journalsofznu.zp.ua/index.php/sport/article/view/3224/3062>
2. Ремзі, І. В., Аксьонов, В. В., & Аксьонов, Д. В. (2020). *Методика навчання плаванню: навчально-методичний посібник*. Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради.
3. Оленів, Д., Юденко, О., Шемчук, В., та ін. (2022). *Плавання та методика його викладання: навчальний посібник*. Київ: Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського.

## МОТИВАЦІЙНО-ЦІННІСНІ ПРІОРИТЕТИ ОСІБ ЗРІЛОГО ВІКУ ДО ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

Олександр ЦУКАНОВ, Ольга МИКИТЧИК

*Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту, м. Дніпро, Україна*

**Актуальність.** У сучасних умовах істотно зростає роль умотивованості осіб зрілого віку до оздоровчо-рекреаційної рухової активності [1]. Однак наразі поза увагою науковців залишилися питання формування мотиваційно-ціннісних пріоритетів осіб зрілого віку до оздоровчо-рекреаційної рухової активності під час воєнного стану з урахуванням гендерних особливостей, що зумовило актуальність теми дослідження.

**Мета** — проаналізувати особливості мотиваційно-ціннісних пріоритетів осіб зрілого віку до оздоровчо-рекреаційної рухової активності під час воєнного стану.

**Методи:** анкетування, математико-статистичні методи.

**Результати й обговорення.** У дослідженнях брали участь 98 осіб, серед них 43 чоловіки та 55 жінок. Серед осіб першого зрілого віку чоловіків — 47%, жінок — майже 51%; другого зрілого віку: чоловіків — 53%, жінок — 49%.

Досліджуючи ціннісні складники структури мотивації осіб зрілого віку до оздоровчо-рекреаційної рухової активності під час воєнного стану, з'ясували, що перші три щаблі в рейтингу для представників обох статей посідають поліпшення стану здоров'я, отримання задоволення від рухової активності й підтримання (покращення) наявного рівня фізичної підготовленості.

Водночас заняття руховою активністю як спосіб відволікання від сучасних реалій воєнного стану використовують майже 40% чоловіків і 33% жінок, для зняття стресу, втоми й активізації розумової працездатності — по 47% представників обох статей.

Найбільш прийнятними мотивами, які відчують особи зрілого віку протягом тривалого періоду та які спонукають займатися оздоровчо-рекреаційною руховою активністю, серед чоловіків є абстрагування від буденних справ, реалій воєнного стану; можливість позбутися негативних емоцій і стресу та відчуття фактичної нестачі рухової активності.

Для жінок головними мотивами є бажання позбутися відчуття фактичної нестачі рухової активності; отримання задоволення від заняття; допомога у знятті негативних емоцій та стресу. Саме тому вони намагаються займатися регулярно і пропускають заняття лише в критичних випадках.

Найбільш прийнятними мотивами, які формують бажання займатися оздоровчо-рекреаційною руховою активністю під час воєнного стану та які передбачають існування деякого проміжку часу до його реалізації для осіб обох статей, є спостереження за тим, як поліпшується їхній фізичний стан, та мотив «здоровий спосіб життя й раціонально організована рухова активність допомагають зберегти молодість і здоров'я». Для жінок важливим мотивом є освоєння нових рухових навичок.

По 95% чоловіків і жінок зауважили, що головним критерієм позитивних змін, які вони відчують, є поліпшення самопочуття, настрою, нормалізація сну, стійке бажання займатися фізичними вправами, зменшення втомлюваності; 70% чоловіків і 95% жінок також вказали на підвищення рівня фізичної підготовленості; 70% чоловіків і 60% жінок — на поліпшення фізичного стану; на нормалізацію чи зменшення маси тіла вказало майже 47% чоловіків. На інші критерії позитивних змін вказало менш ніж 39% чоловіків і 31% жінок.

**Висновок.** Таким чином, за допомогою проведеного анкетування визначено мотиваційно-ціннісні пріоритети осіб зрілого віку до оздоровчо-рекреаційної рухової активності під час воєнного стану.

#### Список використаних джерел

1. Безверхня, Г., Мельник, С., Ковальчук, В., & Цибульська, В. (2021). Особливості фізичної підготовки людини в різні вікові періоди. *1st International Conference on Controversial Issues in Science and Education*, 72–79. URL: [https://ispic.ngo-seb.com/assets/files/1\\_conf\\_16.04.2021.pdf#page=72](https://ispic.ngo-seb.com/assets/files/1_conf_16.04.2021.pdf#page=72).

## СКВОШ ЯК ПОПУЛЯРНИЙ ЗАСІБ РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЧОЛОВІКІВ

Володимир ЧОРНИЙ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** У сучасному суспільстві стає помітною тенденція до зниження рівня рухової активності серед чоловіків, особливо тих, чия професійна діяльність пов'язана з тривалим перебуванням у статичному положенні. Ця проблема набуває особливої актуальності з огляду на зростання ризику розвитку хронічних захворювань, пов'язаних із малорухливим способом життя. Численні дослідження свідчать, що спортивні ігри користуються великою популярністю в чоловічого населення як засіб рекреаційно-оздоровчої діяльності. Серед великого розмаїття сучасних спортивних ігор варто виокремити сквош, який набирає популярності, проте його можливості й оздоровчий вплив на організм ще потребують детального вивчення.

**Мета** проаналізувати та узагальнити досвід використання сквошу в рекреаційно-оздоровчій діяльності чоловіків, які ведуть малорухливий спосіб життя.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення наукової літератури щодо впливу занять сквошем на здоров'я чоловіків.

**Результати й обговорення.** У цілому світі заняття сквошем уже стали невід'ємною частиною активного способу життя, зокрема для чоловіків, чия професійна діяльність пов'язана з малорухливим способом життя. В Україні сквош лише набуває популярності. Важливою перевагою сквошу є його адаптивність до різних рівнів фізичної підготовки, що робить цей вид спорту доступним для широкого кола чоловіків незалежно від їхнього попереднього досвіду та фізичних можливостей [1, 2]. Цей вид спорту не є технічно й тактично складним і, відповідно, не потребує тривалого навчання, тож ним можна займатися новачкам та особам із низьким рівнем фізичної підготовленості.

Заняття сквошем не лише допомагають підтримувати масу тіла в нормі, але й сприяють зниженню маси тіла. Інтенсивні рухи, постійні прискорення, гальмування, стрибки й удари ракеткою зміцнюють м'язи та підвищують загальну витривалість і силу, а також позитивно впливають на психоемоційний стан [4]. Через постійні зміни напрямку, динамічні рухи й швидкий темп гри в чоловіків швидше розвивається рівновага та поліпшується швидкість реакції.

До переваг сквошу, за даними досліджень P. Oja, P. Kelly, Z. Pedisic, and all [1], варто також віднести позитивний вплив на серцево-судинну систему. Такі заняття покращують кровообіг, збільшують частоту серцевих скорочень і допомагають знизити ризик серцевих захворювань та подовжити тривалість життя [2].

Загальновідомо, що малорухливий спосіб життя, зумовлений інтелектуальною чи професійною діяльністю, має негативний вплив на здоров'я. У сквоші немає тривалих перерв, що підвищує загальну фізичну активність. Завдяки цьому в чоловіків підвищується рівень фізичної підготовленості, поліпшується самопочуття та зменшуються ризики передчасної смертності [3].

**Висновок.** Аналіз та узагальнення закордонної наукової літератури дають змогу стверджувати, що сквош не лише гра, але й ефективний засіб оздоровлення. Він сприяє розвитку сили, витривалості, координації та швидкості. Особливо корисний цей вид рекреаційно-оздоровчої діяльності для чоловіків, які багато часу проводять сидячи. Він не лише допомагає компенсу-

вати нестачу рухової активності, покращити психоемоційний стан, але й сприяє профілактиці серцево-судинних захворювань і продовженню творчого довголіття.

### Список використаних джерел

1. Oja, P., Kelly, P., Pedisic, Z., Titze, S., Bauman, A., Foster, C., Hamer, M., Hillsdon, M., & Stamat-akis, E. (2016). Associations of specific types of sports and exercise with all-cause and cardiovascular-disease mortality: a cohort study of 80 306 British adults. *British Journal of Sports Medicine*, 51(10), 812–817. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096822>
2. Dylik, A., Krawczak, Ł., Gulaczyk, H., Spychalska, M., Spychalski, J., Musiał, M., Kaczmarek, M., Grochowska, W., & Gryczyńska, W. (2025). The Influence of Racket Sports on Longevity and Comprehensive Health Benefits. *Quality in Sport*, 39, 58953. <https://doi.org/10.12775/qs.2025.39.58953>
3. Salman, D., Farooqi, M., McGregor, A., & Majeed, A. (2019). Time spent being sedentary: an emerging risk factor for poor health. *British Journal of General Practice*, 69(683), 278–279. <https://doi.org/10.3399/bjgp19x703781>
4. *Squash — health benefits*. (б.д.). Better Health Channel. <https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/healthyliving/squash-health-benefits>

**THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY  
LEVEL AND FAT AND MUSCLE CONTENT IN 9–12  
YEAR-OLD BOYS ENGAGED IN FOOTBALL****Rafał BARAN, Anna KUBINA, Justyna LESZCZAK,  
Maciej KOCHMAN, Joanna BARAN, Justyna WYSZYŃSKA***Institute of Physiotherapy, Faculty of Health Sciences and Psychology,  
Collegium Medicum, University of Rzeszów, Poland*

**Introduction:** Physical activity is essential for optimal development and functioning of the body. It is a prevention of overweight and obesity, which are now affecting more and more children worldwide. Lack of regular physical activity and inadequate values of individual components of body composition negatively affect the health of children. Despite numerous studies on the subject, the phenomena in question are becoming increasingly common.

**Goal:** The purpose of the thesis was the assessment of the correlation between the level of physical activity and the content of fat and muscle tissue in boys aged 9–12 who are regularly engaged in football.

**Methods:** The study included a group of 67 boys aged 9–12, who practice football every day. After obtaining consent from parents and the participants, each participant underwent a body composition analysis using the Tanita DC-430MA analyser, the body height of the subjects was measured and the BMI index was calculated. The result of which was referred to the Polish percentile charts from the OLAF project.

The level of physical activity was assessed using the PAQ-C questionnaire. Sociodemographic data and data on lifestyle were obtained through an original survey.

The collected data were statistically processed in the Statistica 13.3 package. The level of statistical significance was assumed to be  $p < 0.05$ .

**Results:** The majority of boys were characterized by the “normal” body mass category (55.2%), calculated on the basis of the BMI percentile. The average percentage of body fat of the participants was 17.3%, and muscle mass — 78.3%. The average score recorded in the PAQ-C questionnaire was 2.9. There were no statistically significant results between the level of physical activity and the body composition of the subjects.

Boys who were noted to be obese consumed fast food products significantly more often compared to those with underweight and the “normal” body mass category ( $p = 0.003$ ;  $p = 0.018$ ). Boys with a higher BMI percentile slept significantly less during the day ( $p = 0.017$ ).

Underweight boys drank significantly smaller amounts of water during the day, in contrast to the respondents classified into the remaining subcategories defining the correct body weight, which was confirmed by the test probability results at the level of  $p = 0.007$ ;  $p = 0.041$  and  $p = 0.071$ .

**Discussion and conclusions:** There is no correlation between the level of physical activity and the content of fat and muscle tissue in the boys studied. The activity level of the participants was at an average level. Majority of the boys had a normal body weight, calculated on the basis of BMI percentile. The obesity in the studied boys correlated with their more frequent consumption of fast-food products.

**Key words:** children, fat tissue, muscle tissue, physical activity, overweight and obesity

## ASSESSMENT OF THE LEVEL OF STUDENTS' KNOWLEDGE ON THE PREVENTION OF BODY POSTURE DEFECTS

Krzysztof BYLICKI, Bogumiła PNIK, Justyna LESZCZAK, Agnieszka GUZIK

*Faculty of Health Sciences and Psychology, Collegium Medicum,  
University of Rzeszow, 35-310 Rzeszow, Poland*

**Introduction:** Posture defects in children and adolescents are one of the most common health problems. Environmental conditions and genetic factors play a significant role in the development of posture. The level of physical activity and body composition are also important.

**Goal:** The aim of the study was to assess the knowledge of students of selected fields of study on prevention of posture defects.

**Methods:** The study included 166 students. They were divided into two groups — students of medical fields (74 people — 44.6%) and non-medical fields (92 people — 55.4%). An original survey questionnaire was used as the research tool. The assessment of knowledge was examined with a questionnaire to assess knowledge about the prevention of posture defects, which consisted of 37 questions regarding knowledge about posture defects. For each correctly indicated answer, the respondents received 1 point.

**Results:** The majority of respondents considered posture defects to be a deviation from the generally accepted features of proper posture (89.2% of people). This answer was indicated by students of medical fields than by students of non-medical fields ( $p=0.004$ ). Medical students (94.6%) demonstrated higher knowledge than non-medical students ( $p<0.001$ ).

**Discussion and conclusions:** Students' knowledge on posture defects prevention was high. Medical students demonstrated more knowledge in terms of knowledge of the subject and defect prevention of posture. The topic raised is important and it is necessary to educate and increase public awareness in this matter.

**Key words:** posture defects, knowledge assessment, prevention

PROPERTIES OF MUDRAS IN THE PRACTICE  
OF SCHOOL PHYSICAL EDUCATION

Sławomir Stanisław DĘBSKI

*Academy of Applied Sciences named after Rev. J. Popiełuszko in Grudziądz, Poland*

**Introduction.** The growing interest in holistic approaches to education has led to a re-evaluation of traditional teaching methods, particularly with the integration of physical practices that enhance the mental and emotional well-being of students.

**Goal / Task.** The inclusion of mudras — hand gestures rooted in ancient practices — has shown significant potential to increase concentration and reduce anxiety in students. Engaging in specific mudras activates parts of the brain associated with concentration and emotional regulation, supporting a confident learning environment.

**Methods.** Mudras, or symbolic hand gestures, are increasingly recognized for their physiological benefits, particularly well-being in educational surroundings. When incorporated into school routines, mudras can help facilitate a more conducive learning environment by promoting mindfulness and reducing anxiety. Furthermore, integrating such practices aligns with broader therapeutic methodologies, promoting not only physical but also mental and emotional health among students.

**Results.** Research suggests that such practices can relieve tension and improve physical alignment, supporting a confident learning environment. Furthermore, incorporating mudras can help students manage stress and anxiety, contributing to an overall sense of well-being and comfort, crucial for effective learning. In addition, proper posture, reinforced by mudra practice, can prevent the development of musculoskeletal discomfort, often exacerbated by prolonged sedentary influences in academic environments.

**Discussion and conclusions.** Incorporating mudras into classroom practice represents a multifaceted approach to empowering students. By supporting emotional regulation and promoting mindfulness, mudras not only facilitate a deeper mind-body connection, but also contribute to improved academic performance and social interactions. Studies have shown that practices such as yoga and movement therapy, which share similarities to the use of mudras, have significant benefits in areas such as community reintegration and overall well-being. Ultimately, incorporating mudras into educational surroundings offers a great opportunity for holistic development, equipping students with valuable tools to manage stress and enhancing their educational experiences.

**Keywords:** physical activity, mudras, holistic education

## References

1. Angelo J., Your Healing Power, Amber, Warsaw 2024
2. Chauran A., Mudry — a modern guide. Energetic hand gestures for health and inner balance, Warsaw 2024
3. da Silva K., Mudry, or health in your hands, Studio Astropsychologii, Warsaw 2023
4. Hirschi G., Mudry, Warsaw 2012
5. Köhne M., Mudra yoga. Finger and hand yoga, Aba Publishing House, Warsaw, 2021
6. Kumar SN, Venu A., Harini Jaya M. «Effect of yoga mudras in improving the health of users: A precautionary measure practice in daily life for resisting the deadly COVID-19 disease.» 2022
7. Sathyanath, D. «Impact of cold mud pack on abdomen and eyes on the autonomic control of heart rate.» 2018

**CREDIBILITY AND RELIABILITY OF THE PABLO TYROMOTION  
INTERACTIVE DEVICE, IN TERMS OF HAND GRIP AND  
PINCH STRENGTH, AMONG HEALTHY PEOPLE IN THE  
POLISH POPULATION — AN OBSERVATIONAL STUDY**

**Justyna LESZCZAK<sup>1,2</sup>, Natalia WOŁOSZYN<sup>1,2</sup>, Justyna BROŻONOWICZ<sup>1,2</sup>,  
Krzysztof BYLICKI<sup>1,2</sup>, Gabriela CIAPAŁA<sup>2</sup>, Kinga ŁABUDA<sup>2</sup>,  
Agnieszka WIŚNIEWSKA-SZURLEJ<sup>1,2</sup>**

*<sup>1</sup>Faculty of Health Sciences and Psychology, Collegium Medicum,  
University of Rzeszow, 35–310 Rzeszow, Poland*

*<sup>2</sup>Donum Corde Rehabilitation and Medical Care Center, Budy Glogowskie  
835B Street, 36–060 Głogów Małopolski, Poland*

**Introduction:** Pablo technology is based on the phenomenon of biofeedback that is used during exercise. In addition to the therapeutic module, the Pablo system allows assessment of the grip strength of the hand and fingers.

**Goal:** The aim of the study was to assess the credibility and reliability of the Pablo® Tyromotion interactive device in the assessment of the strength of functional hand grips, such as cylindrical hand grip, lateral finger grip and two-point finger grips (II–III; III–IV; IV–V) among healthy people in the Polish population.

**Methods:** The study was conducted in a group of 104 people aged 20–26. Assessment of cylindrical hand grip strength and finger grip strength: lateral grip and two-point grips (II–III; III–IV; IV–V). The tests were carried out on the right and left hands using the Pablo Plus System. The tests were conducted twice, with an interval of 2 weeks between each test, and by two independent investigators.

**Results:** Based on the high values of the interclass correlation coefficient (ICC) > 0.9 and Cronbach's alpha index > 0.9, good reliability was demonstrated for all variables: lateral cylindrical grip and two-point grip (II–III; III–IV; IV–V). There was also high consistency of measurements between investigators and between tests.

**Discussion and conclusions:** Pablo Tyromotion interactive devices have good intra-rater and inter-rater reliability. It can therefore be concluded that the interactive dynamometer is an appropriate instrument for measuring precision grips and grip strength.

**Key words:** Test-retest reliability, Pinch Strength, Handgrip strength, Pablo® Tyromotion device

THE EFFECT OF SURFACE SLOPE ON SPATIOTEMPORAL GAIT  
PARAMETERS IN PHYSICAL EDUCATION STUDENTS

Patryk MARSZAŁEK, Krzysztof PRZEDNOWEK

*Faculty of Physical Culture Sciences, Medical College of Rzeszów  
University, University of Rzeszow, Rzeszow, 35-959, Poland*

**Introduction.** Gait is a complex and automated motor activity that enables human movement through space<sup>1</sup>. Spatiotemporal parameters are among the most commonly analyzed variables in gait assessment. These include, among others: step length, cadence, stance phase, load response, single support, pre-swing and swing phase<sup>2</sup>. Walking on surfaces with varying slopes alters gait biomechanics and muscle activation, which may adversely affect postural stability and increase the risk of injuries<sup>3</sup>.

**Goal.** The aim of the study was to examine how different surface slopes affect selected spatiotemporal gait parameters among physical education students.

**Methods.** Twenty-eight physical education students from the University of Rzeszów participated in the study. The research was conducted using a specialized treadmill from h/p/cosmos gaitway 3D + 1D, equipped with pressure sensors embedded in the transmission belt. The test was performed at a constant treadmill speed of 5.5 km/h, at four different ground inclinations: 0%, 5%, 10%, and 15%. Data recording lasted 20 seconds and began after the treadmill accelerated and the subjects adapted to the test speed.

**Results.** Statistical analysis revealed a significant effect ( $p < 0.05$ ) for the following spatiotemporal parameters: left single support and step width. As the inclination increased, step width slightly increased, while the duration of single support decreased. For the remaining analyzed parameters — such as step length, cadence, swing phase, double support, pre-swing phase, and load response phase — no statistically significant differences were observed.

**Discussion and conclusions.** The obtained results indicate that the gait of physical education students is characterized by stability — even terrain inclinations of up to 15% did not cause significant changes in the structure of spatiotemporal parameters. The only parameter that may reflect compensatory mechanisms within the musculoskeletal system was step width, which increased with greater inclinations. This may suggest a need for enhanced stabilization during uphill walking. The shortening of the single support phase may be related to the necessity of earlier engagement of the body in the push-off phase.

**Key words:** slope, gait biomechanics, spatiotemporal parameters

## References

1. Akalan, N. E., & Angin, S. (2020). Kinesiology of the human gait. In *Comparative Kinesiology of the Human Body* (pp. 499–525). Academic Press.
2. Kharb, A., Saini, V., Jain, Y. K., & Dhiman, S. (2011). A review of gait cycle and its parameters. *IJCEM International Journal of Computational Engineering & Management*, 13(01), 78–83.
3. Wu, Y., Liu, A., Dai, K. R., & Gu, D. Y. (2019). Local dynamic stability of the locomotion of lower extremity joints and trunk during backward upslope walking. *Journal of Motor Behavior*.

**ASSESSMENT OF FLEXIBILITY AND HAND GRIP  
STRENGTH IN INDIVIDUALS AGED 18–45****Oliwia MNICH, Justyna LESZCZAK, Kamila LASKOWSKA***Faculty of Health Sciences and Psychology, Collegium Medicum,  
University of Rzeszow, 35–310 Rzeszow, Poland*

**Introduction:** Pole dance combines acrobatic and dance movements on a vertical pole, requiring flexibility, strength, and coordination. Its growing popularity stems from its dynamic nature and versatility, helping to build fitness and self-confidence. Regular strength training, essential in pole dance, improves physical condition and prevents injuries, while a lack of physical activity leads to serious health issues.

**Goal:** This study is aimed to assess flexibility and hand grip strength in individuals aged 18–45 who practice pole dance, engage in strength training, and those who are physically inactive.

**Methods:** The study included 151 women aged 18–45. The pole dance group consisted of 51 women, the strength training group of 50 women, and the non-active group of 50 women. Assessments included flexibility measured by the fingertip-to-floor test, hand grip strength, and body composition analysis using the Tanita MC-780 device.

**Results:** The results indicated that pole dancers had lower weight and BMI compared to those who were physically inactive. Pole dancers also showed lower levels of visceral fat, body fat percentage, and fat mass compared to strength training participants, who had higher body fat percentages, fat mass, and visceral fat. Grip strength was comparable across all groups. Pole dancers demonstrated greater flexibility than both strength trainers and inactive individuals.

**Discussion and conclusion:** Pole dancers have better flexibility and greater muscle mass than those who do not engage in physical activity. No differences in hand grip strength were found between the pole dance, strength training, and inactive groups. Future studies should include a larger sample with men, varying training experiences, and consider the type of work performed by inactive individuals.

**Key words:** flexibility, hand grip strength, pole dance, strength training

## ASSESSMENT OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SCREEN TIME, PHYSICAL ACTIVITY, AND SLEEP QUALITY

Paweł NALBORCZYK, Aleksandra GODEK, Justyna WYSZYŃSKA

*Medical College of Rzeszów University, Poland*

**Introduction.** The increasing prevalence of screen-based activities in daily life has raised concerns regarding their potential impact on sleep quality and overall health. This study aimed to investigate the relationship between screen time, physical activity, and sleep quality among adults.

**Goal.** The study aimed to determine the relationship between physical activity levels, sleep quality and screen time.

**Methods.** A cross-sectional online survey involved 185 adults aged between 18 and 60. The study used an original survey questionnaire consisting of 6 questions, 4 of which were metric questions. Respondents provided information regarding screen time. Physical activity level was assessed using the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) short form, while sleep quality was assessed using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).

**Results.** The analysis of physical activity levels in relation to selected factors revealed significant differences ( $p < 0.05$ ) in sleep quality among individuals with different physical activity levels. Post hoc analysis indicated that participants with high physical activity demonstrated significantly better sleep quality compared to those with insufficient activity ( $M = 5.88$ ;  $SD = 3.20$  vs.  $M = 7.74$ ;  $SD = 3.89$ ). However, no statistically significant difference in sleep quality was found between individuals with insufficient and sufficient activity levels. Gender, education, and social status had no significant effect on participants' physical activity levels. Additionally, a significant relationship ( $p < 0.05$ ) between average screen time and sleep quality was identified, showing that lower screen time corresponded with better sleep quality. Correlation analysis further indicated that higher average screen time was associated with prolonged sleep latency.

**Discussion.** Recent studies indicate that both screen time and physical activity significantly influence sleep quality and related parameters. Increased screen time is associated with poorer sleep quality and prolonged sleep latency. These findings align with previous research indicating that extended use of electronic devices negatively affects sleep. The current results are consistent with other reports demonstrating that higher physical activity levels correlate with improved sleep quality and reduced screen time. However, some studies suggest that high-intensity physical activity may reduce sleep duration, whereas moderate physical activity promotes optimal sleep length. Overall, these findings emphasize the importance of physical activity and reduced screen exposure as critical factors for enhancing sleep quality.

**Conclusions.** A higher level of physical activity is associated with improved sleep quality and reduced screen time. Conversely, increased screen time negatively affects sleep quality and prolongs sleep latency.

**Keywords:** physical activity; sleep quality; screen time

## THE ASSESSMENT OF THE DEPENDENCE BETWEEN BODY COMPOSITION, BODY MASS INDEX (BMI), WAIST HIP RATIO (WHR), AND THE POWER TEST

Rafał NOWAK, Jan CICHON, Justyna WYSZYŃSKA

*Faculty of Health Sciences and Psychology, Collegium Medicum, University of Rzeszow, Poland*

**Introduction.** Modern studies prove that physical activity in society deteriorates, especially among children and adults, which is linked to unfavourable changes in the body composition. Decreased physical activity increases the risk of many health problems in the future.

Despite of more and more attention devoted to physical activity, there is still lack of complex knowledge about dependence between anthropometric index (Body Mass Index [BMI], Waist Hip Ratio [WHR]), body composition and strength, that is a key aspect of human activity. Although previous research has explored selected relationships between anthropometry and physical fitness, few studies have comprehensively examined how body composition parameters, including WHR and Fat Free Mass Percentage (FFM%), are associated with lower-body explosive strength in young adults.

**Aim of this study.** Main purpose of this study was to analyse and evaluate dependence between BMI, WHR and body composition in the context of results obtained in the strength test, as well as mark the dependence between these indicators and obtained results in the strength test. Despite growing attention to physical activity, the literature still lacks comprehensive, quantitative studies exploring how various anthropometric and body composition indices jointly correlate with power output in young, non-athletic populations. This study addresses this gap by investigating the relationship between multiple body composition parameters and power performance among university students — an underexplored group in this context.

**Material and Method.** The study was conducted on a group of 62 individuals (16 women and 46 men) aged 20–26 years. Body composition was analysed using the Tanita DC-430 S M device, and the WHR index was calculated based on waist circumference (WC) and hip circumference (HC) measurements taken with an anthropometric tape. BMI was determined using the built-in function of the analyzer. Unlike most studies focusing on athletic populations, this research involved non-athlete university students, enhancing the applicability of the findings to the general young adult population. Power was assessed based on the standing long jump distance. Basic demographic data (information about the population structure, such as age, gender, or location) and participant information were collected using an original questionnaire, and statistical analysis was performed using Statistica 13.3 (StatSoft).

**Results.** The analysis showed that higher power was achieved by individuals with lower levels of body fat (FAT%) and higher values of height, body weight, WHR, FFM% (fat-free mass), TBW% (total body water content), BONE MASS% (bone mass), and MUSCLE MASS% (muscle mass). The strongest positive correlation with power was found for the BONE MASS%, MUSCLE MASS%, and FFM% indicators, while FAT% showed a clear negative relationship with the power test result. Additionally, individuals who preferred athletics and strength sports achieved the highest results. These findings offer new insight into how WHR — typically linked to cardiovascular risk — can also be positively associated with power output, suggesting a potential re-evaluation of its role in physical performance contexts.

**Discussion.** The research indicates that power is positively correlated with the percentage of muscle mass and fat-free mass. Excess body fat leads to a decrease in maximum power. Therefore, both in sports and in maintaining optimal physical condition, it is important to maintain a low level of body fat and a high fat-free mass responsible for generating power. This study expands the current

understanding by confirming that not only muscle mass but also WHR and bone mass significantly contribute to power output. The findings emphasize the practical value of monitoring specific composition parameters, beyond BMI, for tailored training and fitness guidance in young adults.

**Conclusions.** High values of FFM%, MUSCLE MASS%, and WHR were conducive to achieving better results in the power test in the study group. The key factor determining high test results was greater muscle mass relative to body weight. This research provides new evidence that WHR and body composition metrics are more relevant than BMI alone in predicting power performance in young adults, contributing to improved fitness assessment models.

## MUSCLE STRENGTH LEVEL AT DIFFERENT STAGES OF MILITARY TRAINING: AN INITIAL STUDY

Wojciech PAŚKO, Krzysztof PRZEDNOWEK

*Faculty of Physical Culture Sciences, Collegium Medicum  
University of Rzeszow, 35–959, Poland.*

**Introduction:** Soldiers of special forces units are required to have a higher level of physical and mental preparation than civilians or regular tactical personnel. The tasks of special forces units are often characterized by heavy loads for long periods of time, carrying out operations during which there are short spurts of high intensity physical exertion, or climbing with loads. Therefore, we can include muscular strength among the leading motor skills.

**Aim:** The main objective of the study was to determine the level of muscle strength and asymmetry of the upper and lower limbs in soldiers at different stages of military training.

**Material:** The study group consists of 60 candidates and operators of special forces units. The candidates were divided into 3 groups: Selection, SOC (Special Operations Course) and Operators. Each group is at different stages of selection or military training.

**Method:** Upper limb strength was assessed by hand grip strength, which was carried out using a digital hand dynamometer. The measurement was carried out for both left and right hands. Evaluation of lower limb strength was carried out with the IMTP (Isometric Mid-Thigh Pull) test, using a two-plate dynamometer platform. The load on the right and left lower limb was used for analysis, as well as the total strength achieved.

**Results:** The Selection group had the highest hand grip strength. The analysis showed statistically significant differences for hand grip strength for both left and right limbs. In addition, statistically significant differences were observed for the asymmetry index in hand strength. The lowest asymmetry index was shown in the SOC group.

**Discussion and Conclusions:** The analysis showed that candidates have the highest level of muscle strength, and this level gradually decreases with the next stage of training. In addition, no significant differences were observed between the groups for the IMTP test. This may suggest that the candidates are adequately prepared in terms of strength for the demands placed on them during selection as well as military training.

**Key words:** special forces, soldiers, strength, asymmetry

### References

1. Rohde, U., Sievert, A., Rüther, T., Witzki, A. and Leyk, D. (2015). „Concept for a predeployment assessment of basic military fitness in the German armed forces”. *The Journal of Strength & Conditioning Research* 29, p. 211–S215.
2. Dawes, J. J., Orr, R. M., Siekaniec, C. L., Vanderwoude, A. A. and Pope, R. (2016). „Associations between anthropometric characteristics and physical performance in male law enforcement officers: A retrospective cohort study”. *Annals of occupational and environmental medicine* 28.1, p. 1–7.
3. Marins, E., Barbosa, O., Machado, E., Orr, R., Dawes, J. i Del Vecchio, F. (2020).
4. „Profile of self-reported physical tasks and physical training in Brazilian special operations units: a web-based cross-sectional study”. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 17.19, p. 7135.

## STRATEGIES SUPPORTING COGNITIVE DEVELOPMENT OF CHILDREN AND ADOLESCENTS — PHYSICAL ACTIVITY

Jolanta TOMPOROWSKA

*Academy of Applied Sciences named after Rev. J. Popiełuszko in Grudziądz, Poland*

**Introduction.** Cognitive functions play a key role in the overall development of children and adolescents, influencing their academic performance, social interactions, and emotional well-being. As educational programs evolve, understanding the multifaceted nature of cognition has become paramount. Effective strategies to enhance cognitive abilities can have a lasting impact, supporting better learning outcomes and equipping young people with the tools they need to navigate a complex world. Various interventions, such as targeted educational practices, physical health initiatives, and emotional support systems, can greatly aid this development process.

**Goal / Objective.** Cognitive functions encompass various mental processes, including perception, attention, memory, and decision-making, which play a key role in the overall development of individuals. These functions facilitate learning, allowing children and adolescents to process information, solve problems, and acquire new skills. The goal is to learn about the impact of targeted physical activity on the development of cognitive processes.

**Methods.** Literature analysis, many years of professional practice and own reflections when drawing conclusions from the research.

**Results.** Regular physical activity causes functional and structural changes in the nervous system. Studies indicate that exercise promotes neurogenesis, supporting the growth of new neurons and synapses, which are essential for learning and memory storage. It also affects cardiovascular health, increases blood flow to the brain, facilitating improved concentration and cognitive processing speed. As studies show, a sedentary lifestyle, often exacerbated by screen time, can lead to adverse cognitive development and a deterioration in overall health. In particular, physical inactivity is associated with an increased risk of obesity and mental disorders, which further complicate cognitive performance.

**Discussion and Conclusions.** Effective strategies for enhancing cognitive function in children and adolescents include a range of interventions that target both environmental and psychological factors. For example, mindfulness practices have been shown to be beneficial in promoting executive function in adolescents. In addition, the inclusion of behavioral interventions, otherwise known as applied behavior analysis, has been shown to be beneficial in improving cognitive function in adolescents. significantly reduces the frequency and severity of problems, such as headaches, which can impair cognitive performance and quality of life in this age group. Its primary goal is to shape the child as many adaptive behaviors as possible, which will develop their independence and enable them to function effectively in their environment. A well-balanced diet also affects the cognitive abilities of children and adolescents. Essential nutrients, such as omega-3 fatty acids, vitamins and minerals, are crucial for brain health and function, contributing to the development of memory and learning. These interventions not only maximize therapeutic benefits, but also encourage adherence to treatment plans, providing a holistic approach to cognitive enhancement.

### Przykładowa bibliografia w języku polskim

1. Brzezińska, A., Appelt, K., & Ziółkowska, B. (2024). *Psychology of human development*. Gdańsk: GWP.
2. Lipa, A., Czarnkowska, M., & Wójcik-Topór, P. (2018). *Therapy of cognitive functions*. Warszawa: WIR.
3. Amen, D. G. (2022). *Brain neuroplasticity*. Warszawa: VITAL.

**Physical therapy;  
adapted physical  
education; medical  
and biological  
aspects of physical  
training and sport**

**Volume 3**

**Фізична терапія;  
адаптивне фізичне  
виховання;  
медико-біологічні  
основи фізичного  
виховання і спорту**

**Том 3**

## КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД В ОСВІТІ ТА ПРАКТИЦІ ФІЗИЧНОГО ТЕРАПЕВТА В ПЕДІАТРІЇ

Оксана БАРАН, Катерина ТИМРУК-СКОРОПАД

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** За даними Міністерства охорони здоров'я України, щороку майже 200 тисяч осіб потребуватимуть якісної реабілітаційної допомоги, а лише протягом першої половини 2024 року понад 14 тисяч дітей пройшли реабілітацію. Згідно зі звітами ВООЗ і ЮНІСЕФ, українські діти потребують особливої уваги через психологічний стрес та проблеми з розвитком. Компетентнісний підхід, визначаючи набір знань, навичок і поведінкових характеристик, необхідних для ефективної роботи спеціаліста сприяє поліпшенню освіти та підготовки фахівців, їх клінічної практики та оцінювання.

Якісна робота в напрямі фізичної терапії в педіатрії вимагає специфічних знань і навичок, що окреслює потребу формування переліку компетентностей і постійного їх оновлення. Для цього Академія дитячої фізичної терапії (Academy of Pediatric Physical Therapy, далі — АРТА Pediatrics) 2023 року ініціювала освітній саміт, на якому було переглянуто й доопрацьовано основні сфери компетентностей для фізичного терапевта в педіатрії. Попри це, у багатьох дослідженнях США, Австралії та Великої Британії повідомлено про недостатню увагу до компетентнісного підходу в підготовці фізичних терапевтів до роботи в педіатрії.

**Мета** — обґрунтувати потребу компетентнісного підходу до спеціалізованої підготовки фізичних терапевтів у педіатрії в Україні.

**Методи.** У період від 1 до 14 вересня 2023 року проведено опитування фізичних терапевтів, які працюють у педіатрії. Розроблений опитувальник містив запитання, спрямовані на визначення рівня сформованості компетентностей у фахівців-практиків України.

Рівні сформованості компетентностей описано відповідно до практичних рекомендацій професійної організації і профспілки фізичних терапевтів у Великій Британії (Chartered Society of Physiotherapy) та Ради з охорони здоров'я і медичних професій (Health and Care Professions Council). Респонденти самостійно оцінювали рівень сформованості їх компетентностей для роботи в педіатрії.

**Результати й обговорення.** В анкетуванні взяло участь 82 українські фізичні терапевти, які спеціалізуються на роботі з дітьми. У 80,4 % фізичних терапевтів загальний досвід роботи дорівнює досвіду в напрямі педіатрії, і вони не мають досвіду роботи з дорослими. Найчастішою відповіддю до кожної компетентності є досвідчений рівень (від 30,48 до 46,34 % опитаних). Від 13,41 до 30,48 % респондентів назвали середній рівень, від 2,43 до 10,97 % фізичних терапевтів вказали базовий рівень до кожної компетентності. Від 10,98 до 20,73 % опитаних обрали передовий рівень сформованості компетентностей, а від 1,21 до 8,53 % опитаних фізичних терапевтів вказали рівень експерта.

**Висновок.** В Україні потреба у фізичних терапевтах, які працюють із дітьми, зростає, однак розроблених і затверджених компетентностей для фізичного терапевта в педіатрії, які слугуватимуть траєкторією руху для розвитку навчальних програм університетів, а також спеціалізованої підготовки / підвищення кваліфікації в межах післядипломної освіти й безперервного професійного розвитку, недостатньо. Компетентнісний підхід в освіті поширений і відповідає сучасній передовій практиці. З урахуванням цього актуальним є розроблення переліку компетентностей, на основі якого формуватиметься спеціалізована підготовка та/або підвищення кваліфікації фізичних терапевтів України в педіатрії.

### Список використаних джерел

1. Ministry of Health of Ukraine. (2024). *Golovna*. Retrieved from <https://moz.gov.ua/uk>
2. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2022). *Standard of higher education of Ukraine: First (bachelor's) level, field of 22 'Healthcare', specialty 227 Physical therapy, occupational therapy [In Ukrainian]*. Retrieved from [https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha\\_osvita/2022/Standarty\\_Vyshchoyi.Osvity/Zatverdzeni.Standarty/01/31/227-Fiz.terap.erhoterap-bak.31.01.22.pdf](https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha_osvita/2022/Standarty_Vyshchoyi.Osvity/Zatverdzeni.Standarty/01/31/227-Fiz.terap.erhoterap-bak.31.01.22.pdf)
3. Schreiber, J., Rapport, M. J., Anderson, D., Lundeen, H., Moore, J., & Furze, J. (2024, October). Revision of the essential core competencies: Domains of competence and associated competencies for pediatric physical therapy professional education. *Pediatric Physical Therapy*, 36(4), 537. <https://doi.org/10.1097/PEP.0000000000001133>
4. Australian Physiotherapy Association. (n.d.). *Professional development courses for physiotherapists*. Retrieved from <https://australian.physio/pd>

## РОЛЬ РОБОТИЗОВАНИХ СИСТЕМ У КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ

Микола БІЛАН, Олена БІСМАК

*Національний університет фізичного виховання і спорту України Україна, м. Київ*

**Вступ.** Ішемічний інсульт є однією з головних причин інвалідизації населення у світі. Ефективна реабілітація є важливим компонентом відновлення після інсульту та сприяє поліпшенню якості життя пацієнтів. У зв'язку з розвитком технологій дедалі більшого поширення набувають роботизовані системи, які використовують для відновлення моторних функцій. Саме тому дослідження ефективності роботизованих технологій у комплексній реабілітації є актуальним і має значний практичний інтерес.

**Мета дослідження** — визначити роль роботизованих систем у комплексній реабілітації пацієнтів з ішемічним інсульт.

**Завдання дослідження** — провести огляд джерел літератури щодо використання сучасних роботизованих систем у реабілітації осіб після ішемічного інсульту.

**Методи й організація дослідження.** Статистичний аналіз отриманих даних — для обробки результатів клінічних спостережень і встановлення ефективності застосування роботизованих систем у реабілітації. Дослідження проводили у відділенні реабілітації Тульчинської центральної районної лікарні. У дослідженні взяли участь 30 пацієнтів, яких було розподілено на дві групи: контрольну (15 пацієнтів, що отримували стандартні методи реабілітації) та експериментальну (15 пацієнтів, що проходили реабілітацію із застосуванням роботизованих систем). Дослідження тривало протягом 4 тижнів реабілітаційного циклу, протягом яких пацієнти проходили реабілітаційні сесії 5 разів на тиждень.

**Результати й обговорення.** За даними клінічних спостережень, проведених у відділенні реабілітації, після проходження курсу реабілітації з використанням роботизованих систем у більшості пацієнтів спостерігали значне поліпшення рухових функцій. Це проявлялося в збільшенні амплітуди рухів, поліпшенні точності виконання рухів кінцівками й зменшенні спастичності м'язів. Зокрема, за шкалою Ашфорт рівень спастичності кисті знизився з 1+ до 0, що свідчить про повне зникнення підвищеного тону. Оцінка м'язової сили за шкалою ММТ покращилася: якщо до початку реабілітації сила кисті відповідала 3 балам, то після проходження курсу підвищилася до 4 балів, що вказує на суттєве покращення функціональної активності кисті.

**Статистичний аналіз результатів.** На основі зібраних даних було проведено статистичний аналіз, який підтвердив достовірність отриманих результатів. Виявлено, що пацієнти, які проходили реабілітацію із застосуванням роботизованих систем, демонстрували більш значне покращення функціонального стану порівняно з тими, хто отримував лише традиційні методи терапії.

**Висновок.** Пацієнти, які проходили реабілітацію із застосуванням роботизованих систем, демонстрували значне покращення моторних функцій, включаючи збільшення амплітуди й точності рухів, зниження спастичності м'язів.

### Список використаних джерел

1. Баннікова, Р. & Магнушевський, Ю. (2014). Сучасний стан проблеми фізичної реабілітації постінсультних хворих із руховою дисфункцією. Теорія і методика фізичного виховання і спорту, (2), 44–48.
2. Богдановська, Н. В. & Кальонова, І. В. (2017). Сучасні технології корекції рухових порушень у хворих з ішемічним інсульт. Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини, (2), 5–10.

## ВИКОРИСТАННЯ АПАРАТУ INDIBA ELITE У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ФУТБОЛІСТІВ ПІСЛЯ ТРАВМ ЗВ'ЯЗОК КОЛІНА

Ігор БІЛОНІЖКО

Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** Відновлення після травм зв'язок коліна є критично важливим для професійних футболістів, оскільки ефективність реабілітації визначає швидкість повернення до гри й мінімізує ризик повторного ушкодження. Використання технології Proionic System в апараті Indiba Elite сприяє прискоренню відновлення тканин і зменшенню больового синдрому. Цю методику широко застосовують у спортивній медицині й довела свою ефективність у зменшенні запалення, поліпшенні кровообігу та прискоренні регенерації тканин.

**Мета** — оцінити ефективність застосування апарату Indiba Elite у фізичній терапії футболістів після травм зв'язок коліна та визначити його вплив на терміни відновлення.

**Методи:** аналіз наукових публікацій у базах даних (PubMed, Scopus, PEDro), вивчення клінічних досліджень, а також практичного досвіду спортивних реабілітаційних центрів; досліджували результати застосування технології Indiba Elite та порівнювали з традиційними методами реабілітації.

**Результати й обговорення.** Методика реабілітації з використанням Indiba Elite базується на поєднанні електромагнітної стимуляції та мануальної терапії:

Протизапальний ефект. Завдяки активізації кровообігу прискорюється виведення метаболітів і зменшується набряк у травмованій ділянці, що сприяє швидшому зменшенню запальних процесів [2].

Прискорення регенерації тканин. Підвищується клітинний метаболізм, що сприяє відновленню колагенових волокон у зв'язках. Дослідження показують, що використання Indiba Elite дає змогу скоротити період реабілітації на 20–30% порівнянно зі стандартними методами [1].

Покращення м'язового тону. Запобігає атрофії м'язів у період іммобілізації та пришвидшує повернення функціональності колінному суглобу. Важливим аспектом є те, що технологія Indiba Elite допомагає підтримувати активність м'язових волокон навіть у період зниженого навантаження [3].

Зменшення больового синдрому. Глибоке прогрівання тканин стимулює механізми природного знеболення, що зменшує потребу у використанні фармакологічних засобів [1].

Покращення еластичності тканин. Використання технології сприяє поліпшенню гнучкості м'язів і зв'язок, що важливо для запобігання повторним травмам [2].

**Висновок.** Використання апарату Indiba Elite у фізичній терапії футболістів після травм зв'язок коліна сприяє швидшому відновленню функціональності суглоба, зменшенню больового синдрому, скороченню періоду реабілітації та профілактиці рецидивів. Інтеграція цієї методики в комплексну реабілітацію дає змогу спортсменам швидше повернутися до повноцінного тренувального процесу та знижує ризик ускладнень. Подальші дослідження потрібні для уточнення оптимальних параметрів використання апарату в різних стадіях реабілітації.

### Список використаних джерел

1. García, M., & López, C. (2022). The effects of TECAR therapy on ligament injuries. *Journal of Sports Rehabilitation*, 18 (2), 75–85.
2. Rossi, F., & Bianchi, G. (2021). Radiofrequency therapy in sports rehabilitation. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 53 (4), 610–618.
3. Müller, M., & Schmidt, P. (2023). Electrotherapy and connective tissue healing. *Journal of Orthopaedic and Sports Medicine*, 12 (3), 198–209.

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КОГНІТИВНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ЗА ШКАЛАМИ MMSE І МОСА ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ

Олександр ВОРОНЬКОВ, Вікторія ЖУЧЕНКО

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

**Вступ.** Після перенесеного гострого порушення мозкового кровообігу (ГПМК) пацієнти часто стикаються з когнітивними порушеннями різного ступеня. Своєчасне виявлення та корекція таких розладів є важливим елементом комплексної реабілітації.

**Мета** — оцінити ефективність персоналізованої програми фізичної терапії в поліпшенні когнітивних функцій пацієнтів із наслідками ГПМК на основі порівняльного аналізу результатів за шкалами MMSE і MoCA.

**Методи.** У дослідженні взяли участь 62 пацієнти з наслідками ГПМК, розподілені на дві групи: основну (ОГ) (n=31) та групу порівняння (ГП) (n=31). Когнітивний стан оцінювали за шкалами MMSE і MoCA. Для статистичного аналізу використовували t-критерій Стюдента, критерій Вілкоксона й U-критерій Манна — Уїтні.

**Результати й обговорення.** У пацієнтів ОГ спостерігали значуще поліпшення когнітивного стану: середній бал MMSE зріс: з  $21,20 \pm 7,61$  до  $25,48 \pm 6,06$ ; MoCA — з  $18,47 \pm 7,64$  до  $23,48 \pm 6,05$ . У ГП покращення також зафіксовано, однак менш виражене: MMSE — із  $16,15 \pm 11,39$  до  $19,61 \pm 11,73$ ; MoCA — із  $14,41 \pm 9,97$  до  $17,52 \pm 10,54$ . Медіанні значення також свідчать про позитивну динаміку, зокрема за MMSE в ОГ — з 23 до 28, у ГП — з 22 до 26; за MoCA — з 20 до 26 (ОГ) та з 18 до 22 (ГП). Статистичну значущість підтверджено  $p < 0.05$  у більшості порівнянь. Отримані результати вказують на високу ефективність персоналізованої фізичної терапії в реабілітації когнітивних функцій після ГПМК. У пацієнтів ОГ динаміка змін була більш вираженою, що свідчить про ефективність індивідуально підібраної реабілітаційної програми. U-критерій Манна — Уїтні після втручання показав статистичну різницю між групами, що додатково підкреслює перевагу для ОГ.

**Висновок.** Персоналізована програма фізичної терапії позитивно впливає на когнітивний стан пацієнтів після ГПМК, що підтверджується покращенням показників за шкалами MMSE і MoCA. Результати підкреслюють потребу введення індивідуалізованої терапії в реабілітаційні протоколи для пацієнтів із когнітивними порушеннями.

### Список використаних джерел

1. Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). «Mini-mental state»: A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12(3), 189–198. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(75\)90026-6](https://doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6)
2. Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. L., & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 695–699. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>
3. Cumming, T. B., Marshall, R. S., & Lazar, R. M. (2013). Stroke, cognitive deficits, and rehabilitation: Still an incomplete picture. *International Journal of Stroke*, 8(1), 38–45. <https://doi.org/10.1111/j.1747-4949.2012.00972.x>
4. Jokinen, H., Melkas, S., Ylikoski, R., Pohjasvaara, T., Kaste, M., & Erkinjuntti, T. (2015). Post-stroke cognitive impairment is common even after successful clinical recovery. *European Journal of Neurology*, 22(9), 1288–1294. <https://doi.org/10.1111/ene.12743>

## МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ ОНКОПАЦІЄНТІВ ЗА ПЕРИФЕРІЙНОЇ НЕЙРОПАТІЇ, ІНДУКОВАНОЇ ХІМІОТЕРАПІЄЮ

Андрій ГРИНЬКІВ, Ольга БАС, Федір МУЗИКА

Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** Периферійна нейропатія, індукована хіміотерапією (ПНІХ), є ускладненням лікування цитостатиками, яке проявляється як сенсорні, моторні або вегетативні порушення [1]. Лікування ПНІХ не існує, однак симптоми може полегшити фізична терапія (ФТ) [2]. Для вибору програм і для оцінювання ефективності ФТ за ПНІХ існують специфічні методи реабілітаційного обстеження [3]

**Мета** — проаналізувати методи обстеження у ФТ за ПНІХ.

**Методи:** аналіз літературних джерел.

**Результати.** У процесі хіміотерапевтичного лікування злоякісних новоутворень у 50–90% пацієнтів розвивається побічний ефект — ПНІХ [1]. До проявів ПНІХ належать такі симптоми, як зміна чутливості в кінцівках, печіння, стріляючий біль, порушення ходи й рівноваги, зниження м'язової сили та глибоких сухожильних рефлексів [3].

Симптоми ПНІХ оцінюють, використовуючи опитувальники й шкали, а також об'єктивно за допомогою кількісних сенсорних тестів, функціональних проб і електрофізіологічних методів. Загальне визнання отримали «Опитувальник CINQ» [4] та «Опитувальник QLQ-C 30 CIPN 20» [5, 6], для оцінювання рухових симптомів — «Опитувальник DASH» і динамометрію [8].

Для вимірювання інтенсивності болю використовують шкалу ВАШ [7] або шкалу болю (NPRS) [8].

До об'єктивних методів оцінювання сенсорних симптомів ПНІХ належить «Кількісне сенсорне тестування (QST)», для оцінки порушень малих сенсорних волокон, «Поріг тактильного виявлення (TDT)» і «Поріг виявлення порогу вібрації (VDT)», які оцінюють біотезіометром, а також «Теплові пороги виявлення та термічного болю», які аналізують за допомогою термічного нейросенсорного аналізатора, що вимірює поріг холодної та теплої температури й болю [9]. До перспективних об'єктивних методів обстеження зараховують двостороннє електрофізіологічне дослідження провідності периферійних нервів для верхніх і нижніх кінцівок з використанням електродів поверхневої стимуляції та з реєстрацією викликаних відповідей [7].

**Висновок.** Аналіз літератури виявив, що для оцінювання інтенсивності симптомів ПНІХ можна використовувати низку суб'єктивних і об'єктивних методів обстеження, які допомагають усебічно оцінити стан пацієнта й коректно спланувати тактику реабілітаційних втручань.

### Список використаних джерел

1. Andersen Hammond, E., Pitz, M., Steinfeld, K., Lambert, P., & Shay, B. (2020). An exploratory randomized trial of physical therapy for the treatment of chemotherapy-induced peripheral neuropathy. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 34(3), 235–246.
2. Colvin, L. A. (2019). Chemotherapy-induced peripheral neuropathy: Where are we now? *Pain*, 160(Suppl 1), S1–S10.
3. Driessen, C. M., de Kleine-Bolt, K. M., Vingerhoets, A. J., Mols, F., & Vreugdenhil, G. (2012). Assessing the impact of chemotherapy-induced peripheral neurotoxicity on the quality of life of cancer patients: The introduction of a new measure. *Supportive Care in Cancer*, 20(4), 877–881.

4. Tomanovic Vujadinovic, S., Ilic, N., Selakovic, I., Nedeljkovic, U., Krstic, N., Mujovic, J., et al. (2022). TENS improves cisplatin-induced neuropathy in lung cancer patients. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 58(10), 1405.
5. Zhi, W. I., Baser, R. E., Talukder, D., Mei, Y. Z., Harte, S. E., & Bao, T. (2023). Mechanistic and thermal characterization of acupuncture for chemotherapy-induced peripheral neuropathy as measured by quantitative sensory testing. *Breast Cancer Research and Treatment*, 197(3), 535–545.

**ВПЛИВ НЕСПЕЦИФІЧНОГО БОЛЮ В СПИНІ НА  
ПОРУШЕННЯ СНУ В СПОРТСМЕНІВ-СТРІЛЬЦІВ****Євген ДЕМЧУК***Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна*

**Вступ.** Сон є однією з важливих когнітивних і фізичних функцій, їй слід приділити увагу спортсменам — стрільцям. Останні дані, а також неофіційна інформація свідчать про те, що в спортсменів можна спостерігати зниження якості та/або кількості сну [1]. Недостатність сну може впливати по-різному на результати спортсменів залежно від їхнього стану спортивної підготовки. Порушений сон також може впливати на навчання, пам'ять, пізнання, відчуття болю, імунітет і запалення [1]. Зрештою ці чинники можуть мати негативний вплив на харчовий, метаболічний та ендокринний статус спортсмена і, отже, потенційно знижувати спортивні результати [1]. Дослідження виявили низку нейромедіаторів, пов'язаних із циклом сну та неспання. До них належать серотонін, гамма-аміномасляна кислота, орексин, меланін-концентрувальний гормон, холінергічний, галанін, норадреналін і гістамін [1]. Таким чином, харчові втручання, які можуть впливати на ці нейромедіатори в мозку, також можуть впливати на сон. Хоча є деякі дослідження, які вивчають вплив харчових втручань на сон, майбутні дослідження можуть підкреслити важливість харчових і дієтичних втручань для поліпшення сну. Порушення сну дедалі частіше визнають клінічно важливим симптомом у людей із неспецифічним болем у спині, пов'язаним із гіподинамією та депресією. Сучасні дослідження й міжнародні клінічні рекомендації радять спортсменам-стрільцям із неспецифічним болем у спині виявляти у своєму одужанні, щоб запобігти хронізації, але висока поширеність порушень сну в цій популяції може обмежувати їх здатність брати участь у реабілітаційних програмах, заснованих на фізичних вправах, і спричиняти погані результати [2].

**Мета** — проаналізувати, чи є порушення сну одним із ключових чинників впливу на фізичний стан спортсмену-стрільця з неспецифічним болем у спині.

**Методи:** аналіз та узагальнення зарубіжних даних спеціальної наукової і методичної літератури, синтез та узагальнення.

**Результати й обговорення.** Виявлено докази, що неспецифічний біль у спині є одним із ключових чинників порушення сну, який також знижує показники фізичного стану спортсмена.

**Висновок.** Неспецифічний біль у спині є одним із чинників порушення сну, що призводить до зниження спортивних результатів у спортсменів-стрільців. Порушення сну може призвести до змін у метаболізмі вуглеводів, апетиту, споживання їжі та синтезу білка, що може спричинити значне зниження результатів у спортсменів-стрільців.

**Список використаних джерел**

1. Halson, S. L. (2014). Sleep in Elite Athletes and Nutritional Interventions to Enhance Sleep. *Sports Medicine*, 44(S1), 13–23. <https://doi.org/10.1007/s40279-014-0147-0>
2. Hurley, D. A., Eadie, J., O'Donoghue, G., Kelly, C., Lonsdale, C., Guerin, S., Tully, M. A., van Mechelen, W., McDonough, S. M., Boreham, C. A., Heneghan, C., & Daly, L. (2010). Physiotherapy for sleep disturbance in chronic low back pain: a feasibility randomised controlled trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 11(1). <https://doi.org/10.1186/1471-2474-11-70>

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ЖІНОК, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ  
ДІАБЕТ II ТИПУ Й АДГЕЗИВНИЙ КАПСУЛІТ****Ірина ЖАРОВА, Євген ОРЛЕНКО***Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна*

**Вступ.** Поширеність адгезивного капсуліту (АК) плечового суглоба серед пацієнтів із цукровим діабетом (ЦД) сягає 20–30%. Через скорочення («заморожування») капсули плечового суглоба відбувається поступове обмеження активних і пасивних рухів верхньої кінцівки, що призводить до зменшення обсягу фізичної активності, зниження працездатності, погіршення якості життя й інвалідизації хворих. Ураховуючи складність і комбінованість патологій, слабо вивченими залишаються питання реабілітаційного менеджменту такого контингенту та підбору відповідних засобів втручання, що будуть сприяти не тільки нормалізації вуглеводного обміну, а й зменшенню больового синдрому, покращенню мобільності та активної амплітуди рухів ураженого суглоба.

**Мета** — розробити програму фізичної терапії за принципами МКФ та в межах мультидисциплінарного підходу для жінок зрілого віку, хворих на ЦД II типу та адгезивний капсуліт.

**Методи.** У дослідженні взяли участь 68 жінок із ЦД II типу, ускладненим АК, середній вік  $58 \pm 5,6$  року, які проходили терапію та реабілітацію на базі ДУ «Інститут ендокринології та обміну речовин ім. В. П. Комісаренка НАМН України», м. Київ. Спостереження проводили за певними клінічними (контент-аналіз історій хвороб, огляд, анамнез, ММТ, клініко-лабораторне дослідження), інструментальними методами (біоімпедансна діагностика складу тіла, гоніометрія, рентгенографія) та соціологічними (візуально-аналогова шкала болю, міжнародний опитувальник оцінювання якості життя MOS SF-36) методами дослідження.

**Результати дослідження.** Згідно з результатами нашого дослідження, найвагомішими проблемами жінок із АК, що асоційований із ЦД II типу, на рівні функцій були: біль у верхній кінцівці; зниження сили м'язів верхніх кінцівок; зниження обсягу рухів у плечовому суглобі; зайва вага та ожиріння. На рівні активності й участі: проблеми зі зміною та утриманням положення тіла; проблеми із самообслуговуванням; проблеми з доглядом за будинком і виконанням хатньої роботи. Серед особистісних чинників: нестабільний емоційний стан, почуття занепокоєння й тривоги, що впливають на настрій, поведінку жінок, бажання виконувати повсякденні справи.

**Висновки.** Розроблено програму фізичної терапії жінок із цукровим діабетом II типу й адгезивним капсулітом, яку реалізовували трьома етапами: підготовчим (на базі клінічної установи та/або амбулаторно), основним і заключним (амбулаторно й домашні програми тренувань) та провадили за таким алгоритмом надання реабілітаційних послуг: оцінювання вихідного морфофункціонального стану, активності й участі; визначення принципів і завдань програми; розроблення та реалізація програми; оцінювання ефективності.

Завдання програми: нормалізація рівня глюкози крові, нормалізація функцій ушкоджених кінцівок, зменшення больового синдрому, відновлення рухливості суглобів, підвищення якості життя.

Розроблена програма базується на таких принципах надання реабілітаційних послуг: застосування Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я; дотримання мультидисциплінарного підходу; клієнтоцентричний підхід; формування цілей у форматі SMART; комплексний підхід; етапність втручань; систематичність і тривалість.

Фундаментом розробленої програми стало поєднання елементів найбільш ефективних засобів і методів, які застосовують у хворих на ЦД II типу з хронічним больовим синдромом, що

пов'язаний із АК: терапевтичні вправи (аеробні вправи; силові вправи; вправи й техніки для плечового суглоба, мобільності лопатки та грудного відділу); корекція харчування, навчання пацієнтів у Школі діабету, ерготерапевтичні заходи.

### Список використаних джерел

1. American Diabetes Association. (2021). Classification and diagnosis of diabetes: Standards of medical care in diabetes-2021. *Diabetes Care*, 44(Suppl 1), S 15–S 33. <https://doi.org/10.2337/dc21-S002>
2. Czelusniak, P., Walczak, T. G. R., & Skare, T. L. (2012). Shoulder pain and dysfunction in 150 type 2 diabetes mellitus patients. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 56(4), 233–237. <https://doi.org/10.1590/S0004-27302012000400003>
3. Fasika, S., Abebel, S. M., & Kebede, A. G. (2013). The prevalence of shoulder and hand complications and associated factors among diabetic patients at University of Gondar Teaching Referral Hospital in Northwest Ethiopia. *Journal of Diabetes Research and Clinical Metabolism*, 10, Article 7243. <https://doi.org/10.7243/2050-0866-2-8>

## ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕНЬ ІЗ ВІДНОВЛЕННЯ ПОБУТОВИХ НАВИЧОК ОСІБ З АМПУТАЦІЯМИ НИЖНІХ КІНЦІВОК

Святослав ІЛЬНИЦЬКИЙ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Фізична терапія та реабілітація — це застосування фізичних вправ і природних чинників із профілактичною і лікувальною метою в комплексному процесі відновлення здоров'я, фізичного стану та працездатності хворих і осіб з інвалідністю. У роботах українських і закордонних авторів надано клініко-фізіологічне обґрунтування застосуванню лікувальної гімнастики, масажу, фізіотерапії, механотерапії у разі ампутацій кінцівок, сформовано підходи до побудови програм реабілітації [1–3].

**Мета** — визначити перспективні напрями відновлення побутових навичок осіб з ампутаціями нижніх кінцівок засобами фізичної терапії.

**Результати й обговорення.** Основні завдання фізичної реабілітації на різних етапах відновлення здоров'я та функціонування після ампутації кінцівки передбачають: зменшення болю й запобігання розвитку інфекції після операції; відновлення мобільності та збереження м'язової маси; поліпшення рівноваги й координації; повернення до активної діяльності та самостійного життя [1–3].

У сучасних умовах є надзвичайно важливо приділяти увагу наслідкам травм, хвороб або хірургічних втручань. Реабілітаційні програми після ампутацій є ключовими для відновлення фізичних функцій, психоемоційного стану та соціальної адаптації пацієнтів.

Основні рекомендовані засоби фізичної терапії у разі ампутацій такі: оздоровча фізична культура, ходьба, виконання елементів доступних видів спорту тощо. Також зафіксовано значний арсенал різноспрямованих засобів фізичної реабілітації, запропонованих фахівцями в межах актуальних напрямів фізичної реабілітації осіб з ампутацією нижньої кінцівки, за таких обов'язкових методичних умов, як дозованість, систематичність занять, різноманітність структури та змісту, варіативність комбінації засобів і їх проведення, об'єктивність у підходах до оцінювання результатів.

Після ампутації важливо не лише фізичне відновлення, а й психологічна реабілітація. Забезпечення доступу до навчання, роботи й соціальних заходів є важливими аспектами реабілітації. Це допомагає пацієнтам знайти своє місце в суспільстві. Загалом успішна реабілітація після ампутації потребує комплексного підходу, що охоплює медичні, психологічні, соціальні та економічні аспекти.

**Висновок.** Набуває актуальності пошук ефективних шляхів відновлення побутових навичок осіб з ампутаціями нижніх кінцівок засобами фізичної терапії. Серед основних завдань програми реабілітації такі: підвищення рівня фізичної працездатності й рухової активності, розвиток сили та витривалості, стимуляція процесів адаптації функціональних систем до нових умов пересування осіб з ампутаціями. Проте обов'язковим компонентом реабілітаційного процесу виступає відновлення побутових навичок осіб з ампутаціями.

### Список використаних джерел

1. Гур'єв, С. О., Лисун, Д. М., Кушнір, В. А., Садик, С. П., & Кураченко, І. П. (2018). Ампутації нижніх кінцівок унаслідок сучасних бойових дій (клініко-анатомічний аспект). *Травма*, 19, 4, 5–8.
2. Оדיнець, Т., Белов, Є., & Ванюк, О. (2023). Фізична терапія військовослужбовців ампутацій. після *Physical culture and sport: scientific perspective*, 4, 46–49. <https://doi.org/10.31891/pcs.2023.4.6>
3. Пасенко, М. В. & Глиняна, О. О. (2018). Методика фізичної реабілітації осіб після ампутації нижньої кінцівки на рівні гомілки. *Молодий вчений*, 2 (54). 458–461

## РРАМ АІД ЯК ДОДАТКОВИЙ ЗАСІБ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ

Руслан КЛЬОЗ, Оксана ТИРАВСЬКА

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** За статистичними даними в Україні виконується понад 10 тисяч ампутацій на різних сегментах [1]. Перед протезуванням пацієнт має пройти до протезну реабілітацію, яка містить менеджмент болю та набряків, формування кукси, збільшення сили м'язів та освоєння допоміжних засобів пересування для вертикалізації пацієнта, а для інтенсифікації цих процесів серед технічних засобів, які використовують у цьому процесі є пристрій РРАМ aid, як додатковий засіб фізичної терапії [4].

Застосування пристрою РРАМ, допомагає зменшити набряк кукси, а рання мобільність пацієнта має позитивний вплив на психологічний та фізичний стан пацієнта, що пришвидшує підготовку кукси до майбутнього протезування [2;5].

Це обладнання забезпечує захист та формування кукси оскільки на відміну від звичайного еластичного бинта сприяє рівномірному розподілу тиску по всій поверхні, чим зменшує набряк і прискорює формування кукси, за рахунок покращення венозного кровопостачання [3].

**Мета.** Оцінити ефективність постампутаційного пневматичного пристрою РРАМ aid як додаткового засобу на зменшення набряку ампутованої кінцівки.

**Методи:** У дослідженні взяло участь 16 пацієнтів після ампутації нижньої кінцівки на рівні нижньої третини гомілки (транстібіальна) на 14–18 день ( $\pm 1,7$  день) після операції, середній вік —  $25,8 \pm 2,8$  років. Пацієнти були поділені на дві однакові групи (ОГ  $n=8$ , у якій додатково використовувався РРАМ AID, КГ  $n=8$ , у якій використовувалось лише компресійна терапія). Вимірювання обводу ампутованої кінцівки проводили сантиметровою стрічкою в місці найбільшого набряку ампутованої кінцівки на початку, на 14 день та 28 день дослідження.

**Результати.** Результати первинного вимірювання показали перевищення обводів ампутованих кінцівок над здоровими. Різниця в об'ємі між здоровою та ампутованою кінцівкою становила 10,1 %. Вимірювання обводів кукси на 14 день показало позитивну динаміку в обидвох групах, у КГ різниця між початковим значенням та отриманим на 14 день склала в КГ — 4,4 %, а у ОГ — 9,6 %.

Набряк ампутованої кінцівки по закінченню дослідження у порівнянні з початковим обстеженням зменшився у всіх пацієнтів, але у 43,8 % обвід оперованої кінцівки у порівнянні із здоровою все ж залишився більшим. У КГ обвід оперованої кінцівки зменшився на 8,1 % у порівнянні з початковим вимірюванням, а в основній групі він зменшився на 16,8 %.

**Висновок.** За результатами дослідження пристрій РРАМ aid як додатковий засіб після ампутації нижньої кінцівки у порівнянні із звичайною компресійною терапією показав достовірно кращі результати, що може свідчити про його ефективність щодо зменшення набряку кукси.

**Ключові слова:** фізична терапія, компресійна терапія, РРАМ, ампутація, дослідження.

### Список використаних джерел

1. Gur'yev C., Lysun I., & Kushnir, V. (2018). Amputatsii kintsivok v naslidok suchasnykh boiovykh dii, kliniko-anatomichniy analiz [Limb amputations as a result of modern hostilities, clinical and anatomical aspect]. *Ukrainian Scientific and Medical Youth Journal*, 3–4(108), 34–37. [in Ukrainian]
2. Heberton, J., Colvin, J., & Seenan, C. (2017). Early PPAM aid use post-unilateral transtibial amputation is associated with reduced time to prosthetic fitting and finishing rehabilitation. *Physiotherapy*, 103.

3. Isherwood, P., Robertson, J., & Rossi, A. (1975). Pressure measurements beneath below-knee amputation stump bandages: elastic bandaging, the Puddifoot dressing and a pneumatic bandaging technique compared.. *British Journal of Surgery*, 62(12).
4. Lee, J., Davie-Smith, F., & Hebenton, J. (2023). Impact of PPAM aid use on the time to prosthetic limb delivery in patients with unilateral transtibial amputation: A retrospective analysis. *Prosthetics and Orthotics International*, 47(3), 258–264.
5. Mckechnie, P., & John, A. (2014). Anxiety and depression following traumatic limb amputation: a systematic review. *Injury*, 45(12).

**МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ЛІМФЕДЕМИ / ЛІМФОСТАЗУ  
В ПРАКТИЦІ ФІЗИЧНОГО ТЕРАПЕВТА****Соломія КОПИТКО, Ольга БАС***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Для оцінювання особливостей симптомів і специфічного ускладнення від основного захворювання в онкохворих — лімфостазу / лімфедеми — у світовій практиці також розроблено багато клінічних інструментів: функціональний індекс, шкали, опитувальники та інструментальні методи [1, 4]. Важливо, більш глибоке розуміння етіопатогенезу лімфатичного набряку для виявлення патогенетично обґрунтованих методів оцінювання в практиці фізичного терапевта.

**Мета** — проаналізувати методи оцінки лімфостазу / лімфедеми.

**Методи:** аналіз та узагальнення науково-методичної літератури з баз даних: PubMed, Google Scholar, MEDLINE.

**Результати й обговорення.** Вивчення літературних даних допомогло з'ясувати стан питання про сучасні погляди на систему оцінювання набряку. Лімфостаз — дуже поширений і серйозний стан. Рівень захворюваності в літературі сильно різниться, що є наслідком різноманітності методів оцінювання. Докази свідчать, що раннє виявлення прихованого лімфостазу дає можливість виявити й успішніше лікувати на більш ранній стадії, щоб уникнути прогресування в незворотну стадію. Кількісні показники охоплюють вимірювання обводів, гоніометрію, мануально м'язове тестування. Якісні показники визначали через візуальний огляд і пальпацію [4]. Для об'єктивного оцінювання функціонального та психоемоційного стану пацієнток використовують анкети, тести й вимірювання, що дає змогу оцінити проблемні сфери. Більшість розрахованих середніх коефіцієнтів і показників була нижчою за норму й суттєво відрізнялася від аналогічних для здорової руки, що вказує на погіршення функціонального стану систем організму. Пальпацію проводили для диференціації стану шкіри й підшкірної клітковини ураженої, визначення консистенції набряку й еластичності шкіри [1].

Для оцінювання біомеханічних параметрів шкіри й тону м'язів широко використовують інструментальні неінвазійні методи, і зокрема такі пристрої, як дурометр (твердомір), та індуометр, а для визначення тону м'язів — міотонометр [2, 3].

**Висновок.** Отже, неінвазійні методи оцінювання лімфостазу / лімфедеми доповнюють наявні, допомагають установити стадію захворювання, їх можна застосовувати в межах раннього виявлення захворювання. Однак існує потреба в подальших дослідженнях для оцінювання захворювання й ефективного лікування.

**Список використаних джерел**

1. Borman, P. (2018). Lymphedema diagnosis, treatment, and follow-up from the view point of physical medicine and rehabilitation specialists. *Turkish journal of physical medicine and rehabilitation*, 64(3), 179–197. <https://doi.org/10.5606/tftrd.2018.3539>
2. Dellalana, L. E., Chen, F., Vain, A., Gandelman, J. S., Pöldemaa, M., Chen, H., & Tkaczyk, E. R. (2019). Reproducibility of the durometer and myoton devices for skin stiffness measurement in healthy subjects. *Skin research and technology* 25(3), 289–293. <https://doi.org/10.1111/srt.12646>
3. Glassman, G. E., Dellalana, L., Tkaczyk, E. R., Esteve, I. M., Huang, J. Y., Cronin, A., Patrinely, J. R., Etemad, S., Assi, P. E., Ridner, S., Forte, A. J., Kassis, S. A., & Perdakis, G. (2022). Measuring Biomechanical Properties Using a Noninvasive Myoton Device for Lymphedema Detection and Tracking: A Pilot Study. *Eplasty*, 22, e54.
4. Gordon, K., & Mortimer, P. S. (2018). Decongestive lymphatic therapy. In *A concise compendium of theory and practice* (Chapter 8, pp. 413–429). Cham, Switzerland: Springer.

## ВИДИ ЕНДОПРОТЕЗІВ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА ТА ЇХНІ ПЕРЕВАГИ

Микола КІЩАК

Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** Ендопротезування кульшового суглоба є ефективним методом лікування дегенеративно-дистрофічних захворювань суглобів, травматичних пошкоджень і вроджених патологій. Успішність операції та тривалість функціонування імпланта залежать від вибору відповідного типу ендопротеза.

**Мета** — на основі аналізу наукової і методичної літератури з'ясувати переваги застосування різних видів ендопротезів кульшового суглоба.

**Методи:** аналіз наукових публікацій у базах даних PubMed, Scopus, PEDro, підготованих на основі проведених клінічних досліджень; узагальнення практичного досвіду лікувальних установ.

**Результати й обговорення.** Види ендопротезів класифікують за кількома критеріями:

1. За обсягом заміщення.
  - 1) тотальні ендопротези, що замінюють головку стегнової кістки й вертлюжну западину; мають довший термін служби та забезпечують краще відновлення рухливості суглоба [1];
  - 2) геміартропластика — заміна лише головки стегнової кістки; використовують здебільшого в пацієнтів похилого віку з переломами шийки стегна [2].
2. За способом фіксації.
  - 1) безцементні ендопротези, що забезпечують природне зрощення з кісткою, але потребують хорошої якості кісткової тканини [3];
  - 2) цементні ендопротези, фіксують за допомогою кісткового цементу, що дає змогу використовувати їх у пацієнтів з остеопорозом [4].
3. За матеріалом виготовлення.
  - 1) пара тертя метал — поліетилен — забезпечують довговічність і стабільність завдяки низькому коефіцієнту тертя;
  - 2) пара тертя метал — метал — пластичність метаріалу й неможливість розколу;
  - 3) пара тертя кераміка — кераміка — мають високу біосумісність і менший рівень зношування, що знижує ризик ускладнень;
  - 4) пара тертя кераміка — поліетилен — стійкість до корозії та подряпин завдяки гладкій поверхні, найбільш універсальна, її найчастіше використовують [5].

**Висновок.** Різні типи ендопротезів кульшового суглоба мають свої переваги й обмеження, що визначаються віком, фізичною активністю та станом кісткової тканини пацієнта. Вибір оптимального ендопротеза та методики його фіксації є ключовим чинником для забезпечення тривалого функціонування імпланта й підвищення якості життя пацієнтів.

### Список використаних джерел

1. Chang, W., & Kim, Y. (2023). Ceramic-on-ceramic bearings in hip arthroplasty. *The Journal of Arthroplasty*, 38(1), 22–29. <http://dx.doi.org/10.1302/0301-620X.94B.6.28801>
2. Johnson, R., & Lee, C. (2021). Hemiarthroplasty in elderly patients. *Geriatric Orthopaedic Surgery & Rehabilitation*, 12(2), 74. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007125.pub3>
3. Müller, M., & Schmidt, P. (2023). Cementless fixation in total hip replacement. *The Bone & Joint Journal*, 105(5), 321–330. <http://dx.doi.org/10.2106/JBJS.J.00774>

- 
4. Smith, T., & Brown, K. (2022). Total hip arthroplasty outcomes. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*, 17(3), 115. <https://doi.org/10.1186/s13018-022-03355-3>
  5. Williams, D., & Harris, M. (2020). Cemented versus uncemented hip prostheses. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 478(7), 1450–1462. <https://doi.org/10.1302/2046-3758.812.BJR-2019-0337>

## ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ХВОРИХ НА МОЗКОВИЙ ІНСУЛЬТ У ПІЗНІЙ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИЙ ПЕРІОД

Ірина ЛАГОДА, Олена ДОРОФЄЄВА

*Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, м. Київ, Україна*

**Актуальність.** Щорічно 15 мільйонів людей у всьому світі переносять мозковий інсульт. З них 5 мільйонів помирають, а ще 5 мільйонів залишаються назавжди з інвалідністю, що лягає тягарем на родину та громаду.

Прояви й характер функціональних і рухових порушень після мозкового інсульту залежать від локалізації та розмірів зони ураження. Це можуть бути порушення координації рухів, зниження м'язової сили, зниження когнітивних функцій, просторові порушення, дисфункції мови й ковтання, зниження чутливості та ін. Порушення ходьби після інсульту є дуже поширеним, із ним стикається значна частина пацієнтів (60–80%). Це відбувається через порушення функцій мозку, що контролюють рухи, рівновагу, а також через фізичні й психоемоційні чинники. Основною метою програм реабілітації для осіб після перенесеного мозкового інсульту в пізній відновний період є поліпшення й зміцнення набутих у попередніх періодах реабілітації навичок. Оскільки головного локомоторною функцією людини є ходьба, то основний запит хворих на реабілітацію полягає у відновленні або покращенні параметрів і біомеханіки ходьби.

Проаналізувавши літературні дані, виявили невелику кількість програм фізичної терапії для хворих на мозковий інсульт у пізній відновлювальний період, що мають акцент на поліпшення параметрів ходьби. До базисних методів фізичної терапії всі дослідники зараховують кінезіотерапію. Велику увагу автори приділяють нейродинамічним методам: нервово-м'язова фасилітація (PNF), Brunnstrom, Rood, метод рухового перенавчання. З новітніх технологій у процесі реабілітації ефективно використовують віртуальної реальності, транскраніальної магнітної стимуляції, роботизованої механотерапії. У літературі можна знайти багато стандартних підходів до покращення рухового стереотипу, але одним із нових і досить ефективних методів є високоінтенсивне тренування ходьби, що спрямоване на поліпшення параметрів ходьби й роботу в субмаксимальній зоні інтенсивності з великою кількістю кроків за заняття.

**Мета** — розробити й обґрунтувати комплексну програму фізичної терапії для осіб після перенесеного мозкового інсульту в пізній відновлювальний період, використовуючи метод високоінтенсивного тренування ходьби, та оцінити його ефективність і вплив на параметри ходьби.

**Методи.** Аналіз вітчизняної та закордонної наукової і методичної літератури й інформаційних джерел; для 9 пацієнтів відділення реабілітації однієї з міських лікарень проводили дослідження з використанням таких клінічних методів обстеження: Modified Ashworth Scale, MMT, функціональне тестування: тест «TIMED UP & GO», Timed 10-Meter Walk Test, 6-minutes walk test; клініко-аналітичні методи, шкала індивідуального сприйняття навантаження Борга, короткий опитувальник оцінки якості життя SF-36; методи статистичної обробки результатів.

**Результати й обговорення.** За результатами роботи доповнено наявні програми фізичної терапії для поліпшення параметрів ходьби та якості життя хворих на мозковий інсульт у пізньому відновлювальному періоді реабілітації, використовуючи метод високоінтенсивного тренування ходьби на противагу класичному підходу низькоінтенсивного тренування ходьби для покращення локомоторної функції. На основі проведеного дослідження визначено достовірне поліпшення фізичного стану пацієнтів основної групи за такими параметрами: швидкість ходьби, сила м'язів, та толерантність до фізичного навантаження, постуральний контроль

і якості життя хворих на мозковий інсульт у пізній відновлювальний період. Це доводить ефективність і можливість подальшого використання методу високоінтенсивного тренування ходьби в програмах фізичної терапії на пізньому відновлювальному періоді реабілітації хворих на мозковий інсульт.

**Висновок.** Отже, фізична реабілітація хворих на мозковий інсульт у пізній відновлювальний період є важливим складником не лише поліпшує фізичний стан пацієнтів, а й комплексного впливу на якість життя хворих і їхню подальшу соціально-психологічну адаптацію. Тож важливо дотримуватися основних принципів побудови програм фізичної терапії для хворих, спираючись на принципи нейропластичності, та використовувати доказові актуальні заходи й методи втручання, які направлені на вдосконалення певних рухових завдань.

#### Список використаних джерел

1. Дідо, Ю. М. (2018). Сучасні підходи до відновлення рухових функцій у осіб з наслідками інсульту засобами фізичної терапії та ерготерапії (огляд літератури). *Science and Education a New Dimension. Natural and Technical sciences*, VI. (21), 43–46.
2. Сибірякін, Я., & Балаж, М. (2020). Сучасні погляди на застосування заходів фізичної терапії в осіб з інсультом. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, 1, 93–98.
3. Cramer, S. C. (2020). Recovery after stroke. *Continuum (Minneapolis)*, 26(2), 415–434. doi: 10.1212/CON.0000000000000838.
4. Crozier, J., Roig, M., Eng, J. J., MacKay-Lyons, M., Fung, J., Ploughman, M., ... Tang A. (2018). High-Intensity Interval Training After Stroke: An Opportunity to Promote Functional Recovery, Cardiovascular Health, and Neuroplasticity. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, 32(6–7), 543–556. doi: 10.1177/1545968318766663.
5. Khalid S., Malik AN., & Rathore FA. (2023). Overview of gait rehabilitation in stroke. *J Pak Med Assoc.* 73(5), 1142–1145. doi: 10.47391/JPMA.23–39.

ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ПОКАЗНИКИ М'ЯЗОВОЇ СИЛИ  
ТА РІВНЯ БОЛЮ В ОСІБ ІЗ ПОРУШЕННЯМ ПОСТАВИ

Дмитро ЛАСТІВКА, Вікторія ЖУЧЕНКО

Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ, Україна

**Вступ.** Порухення функціонального стану опорно-рухового апарату належать до числа найгостріших проблем сучасності. Хребет людини складається приблизно з 33 хребців, розділених міжхребцевими дисками, і поділений на п'ять анатомічних зон із різною будовою [1]. За даними зарубіжних дослідників [2], найчастіше сколіоз проявляється у вигляді бічного викривлення хребта в грудно-поперековій чи поперековій ділянці, переважно зліва. Одним із ключових наслідків порушень постави є ослаблення м'язів, які відповідають за підтримання правильного положення тіла [4]. Це спричиняє перевантаження інших м'язових груп, м'язовий дисбаланс і хронічний больовий синдром. Фізична терапія відіграє центральну роль у профілактиці й лікуванні таких станів, сприяючи відновленню м'язової функції та зменшенню болю [3, 5].

**Мета** — визначити, як фізична терапія впливає на м'язову силу та рівень болю в осіб із порушеннями постави.

**Матеріали та методи.** Дослідження проводили в Інституті травматології та ортопедії НАМН України (м. Київ) протягом 2023–2025 років. У дослідженні взяли участь 20 осіб віком 30 і 35 років із діагнозом гіперлордоз поперекового відділу хребта. Учасників розподілили на дві групи: контрольну (вік 30 років) та основну (вік 35 років). Для оцінювання результатів використовували мануально-м'язове тестування (ММТ) за Ловетом для визначення сили м'язів, візуально-аналогову шкалу (ВАШ) для аналізу больових відчуттів, а також методи математичної статистики. Протягом дослідження застосовували комплексну фізичну терапію, яка містила комплекс вправ для зміцнення м'язів спини, масаж і фізіотерапевтичні процедури. Найбільшу ефективність показав підхід, в основі якого лежала співпраця фахівців з різних галузей (мультидисциплінарна команда), котрі скоординовано реалізовували профілактичні й терапевтичні заходи.

**Результати й обговорення.** Результати дослідження подано в таблиці 1.

Динаміка показників оцінки ММТ та ВАШ у пацієнтів із таблиці 1. гіперлордозом II ступеня.

Таблиця 1

| Показник                           | Група                     |                 |                        |                 |
|------------------------------------|---------------------------|-----------------|------------------------|-----------------|
|                                    | Контрольна група (n = 10) |                 | Основна група (n = 10) |                 |
|                                    | до лікування              | після лікування | до лікування           | після лікування |
| Мануальне м'язове тестування, бали | 3,6±0,9*#                 | 4,3±0,3         | 3,5±1,0*#              | 4,7±0,9*#       |
| ВАШ, бали                          | 6,4±0,9*#                 | 4,5±1,0*#       | 7,8±0,3                | 6,2±0,8*#       |

Примітки:

\* — відмінності показників до та після лікування достовірні ( $p < 0,05$ );

# — відмінності між групами спостереження та порівняння достовірні ( $p < 0,05$ )

Реабілітація виявилася найбільш результативною для основної групи, де сила м'язів за ММТ зросла до  $4,7 \pm 0,9$  бала, тоді як у контрольній групі цей показник становив  $4,3 \pm 0,3$  бала. Загалом, в основній групі м'язова сила й витривалість поліпшилися на 88 %, у контрольній — на 66 %. У контрольній групі біль до початку терапії оцінювали в 7 балів за ВАШ,

після курсу — до  $4,5 \pm 1,0$  бала, що супроводжувалося поліпшенням якості життя. В основній групі больові відчуття були сильнішими (8 балів), а вправи пацієнти виконували лежачи через гострий стан; після терапії біль зменшився до  $6,2 \pm 0,8$  бала, але значного полегшення в щоденній активності не зафіксовано.

**Висновки.** Результати дослідження свідчать, що фізична терапія не лише сприяє корекції порушень постави, але й позитивно впливає на м'язову силу та рівень больових відчуттів. Усі пацієнти продемонстрували позитивну динаміку, а в основній групі відзначено більш виражене покращення за показниками мануально-м'язового тестування та візуально-аналогової шкали болю. Це свідчить про важливість комплексного підходу до реабілітації, який сприяє відновленню функціонального стану м'язів і зменшенню больових відчуттів.

Ураховуючи отримані результати, доцільним є подальше вивчення впливу фізичної терапії на довготривалу динаміку больового синдрому та м'язової сили. Це допоможе глибше зрозуміти механізми дії терапевтичних методів і сприятиме підвищенню ефективності реабілітаційних програм.

### Список використаних джерел

1. Поплавський, Л. Ю., Маслова, О. В., Безмилов, М. М., Мітова, О. О., Мурзін, Є. В., & Четвертак, О. А. (2019). *Баскетбол: навчальна програма для ДЮСШ, СДЮШОР, ШВСМ*. Київ.
2. Неволін, Д. (2023). Аналіз підходів до розв'язання проблеми профілактики функціональних порушень опорно-рухового апарату юних спортсменів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, 13(32), 324–335.
3. Онищенко, В. (2016). Структура та зміст навчально-тренувального процесу в міні-баскетболі на першому році навчання. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 15*, 4(74), 69–74.
4. Строганов, С., Сергієнко, К., & Жирнов, О. (2018). Профілактика опорно-ресорних властивостей стопи баскетболістів на початковому етапі багаторічної підготовки. У *Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії: Матеріали I Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю* (с. 29–31). Київ: НУФВСУ.
5. Строганов, С. В., Сергієнко, К. М., & Усиченко, В. В. (2017). Профілактика плоскостопості у юних баскетболістів. У *Сучасні біомеханічні та інформаційні технології у фізичному вихованні і спорті: Матеріали V Всеукраїнської електронної конференції* (с. 40). Київ.

## ЗАСТОСУВАННЯ СИЛОВИХ ВПРАВ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ОСІБ ІЗ ПІДВИЩЕНИМИ РІВНЯМИ ТРИВОЖНОСТІ Й ДЕПРЕСИВНОСТІ

Володимир МАКСИМ, Віра БУДЗИН, Олена ХАНІКЯНЦ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Поширеність психоемоційних розладів, зокрема тривожності й депресії, зростає в усьому світі, що робить актуальним пошук ефективних методів їх корекції. Фізичну терапію дедалі частіше розглядають як важливий компонент немедикаментозного лікування таких станів. Серед різних підходів особливе місце посідає силове навантаження, яке може позитивно впливати на емоційний стан людини, регулюючи рівень стресових гормонів, поліпшуючи настрій і сприяючи загальному фізичному здоров'ю [1, 2].

**Мета** — проаналізувати вплив силових вправ як засобу фізичної терапії на рівень тривожності й депресивності.

**Завдання:**

- провести огляд наукової літератури щодо ефективності силових вправ у фізичній терапії психоемоційних розладів;
- визначити механізми впливу силових вправ на фізіологічні й психологічні процеси;
- узагальнити рекомендації щодо побудови тренувальних програм для осіб із підвищеною тривожністю та депресією.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз наукових джерел щодо стосуються застосування силових вправ у терапії депресивних і тривожних станів, методи порівняльного аналізу, систематизації та узагальнення наукової інформації.

**Результати й обговорення.** Сучасні дослідження підтверджують позитивний вплив силових вправ на осіб із високими рівнями тривожності й депресивності. Зокрема, встановлено, що регулярні силові навантаження сприяють:

- зниженню рівня кортизолу — головного гормону стресу, що дає змогу зменшити загальну тривожність і покращити сон [3];
- збільшенню вироблення ендорфінів — природних «гормонів щастя», що допомагають покращити настрій і зменшити симптоми депресії [4];
- підвищенню самооцінки й поліпшенню когнітивних функцій завдяки досягненню фізичних результатів, які сприймаються як особисті перемоги [2];
- регуляції нейротрансмітерів, зокрема серотоніну й дофаміну, що відіграють ключову роль у стабілізації настрою та емоційного стану [5].

Оптимальним для фізичної терапії осіб із депресивними та тривожними розладами є виконання силових вправ із помірною інтенсивністю (2–3 рази на тиждень), які передбачають використання власної ваги або легких обтяжень, контроль дихання, концентрацію на рухах і поступове підвищення навантаження.

**Висновок.** Силові вправи є ефективним засобом фізичної терапії осіб із підвищеною тривожністю й депресивністю. Їх систематичне виконання сприяє регуляції рівня стресових гормонів, стимулює вироблення ендорфінів і покращує психоемоційний стан. Перспективи подальших досліджень полягають у розробленні детальних індивідуальних програм фізичної терапії для різних категорій пацієнтів.

### Список використаних джерел

1. Gordon, B. R., McDowell, C. P., Lyons, M., & Herring, M. P. (2017). Resistance exercise training and anxiety: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Sports Medicine*, 47(12), 2521–2532. <https://doi.org/10.1007/s40279-017-0769-0>
2. O'Connor, P. J., Herring, M. P., & Carvalho, A. (2010). Mental health benefits of strength training in adults. *American Journal of Lifestyle Medicine*, 4(5), 377–396. <https://doi.org/10.1177/1559827610368771>
3. Strickland, J. C., & Smith, M. A. (2014). The anxiolytic effects of resistance exercise: A review of neurobiological mechanisms. *Journal of Neuroscience Research*, 92(12), 1635–1645. <https://doi.org/10.1002/jnr.23492>
4. Rethorst, C. D., Wipfli, B. M., & Landers, D. M. (2009). The antidepressive effects of exercise: A meta-analysis of randomized trials. *Sports Medicine*, 39(6), 491–511. <https://doi.org/10.2165/00007256-200939060-00004>
5. Schuch, F. B., Vancampfort, D., Richards, J., Rosenbaum, S., Ward, P. B., & Stubbs, B. (2016). Exercise as a treatment for depression: A meta-analysis adjusting for publication bias. *Journal of Psychiatric Research*, 77, 42–51. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2016.02.023>

## ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ГОСТРОМУ ПОРУШЕННІ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ В ПІДГОСТРОМУ ПЕРІОДІ

Олег МАСНИЙ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Гостре порушення мозкового кровообігу (ГПМК) є однією з основних причин довготривалої втрати рухових функцій та обмеження активності людини. Підгострий період (від 7 днів до 6 місяців після ГПМК) має критичне значення для фізичної терапії, метою якої є відновлення рухових здібностей, профілактика можливих ускладнень та адаптація пацієнта до повсякденної діяльності [1].

**Мета** — визначити особливості фізичної терапії пацієнтів у підгострому періоді після ГПМК.

**Методи дослідження:** аналіз наукової літератури, узагальнення даних, порівняльний аналіз і синтез інформації.

**Результати.** У результаті аналізу сучасних підходів до фізичної терапії за ГПМК встановлено, що найбільш ефективними є методики, орієнтовані на реальне відновлення рухових функцій і повсякденних навичок пацієнтів. Важливим компонентом успішної реабілітації є раннє втручання й активізація пацієнта, що сприяє прискоренню процесів нейропластичності [1].

На основі характеристики етапів реабілітаційних втручань було запропоновано програму фізичної терапії, що передбачає три послідовних етапи тривалістю 1 тиждень кожен. На першому етапі досягають формування навичок утримання рівноваги в положенні сидячи та стоячи, перенесення ваги на здорову кінцівку, а також здійснюють початкове навчання ходьби з підтримкою. Другий етап спрямований на досягнення самостійності пацієнтів під час вставання з положення сидячи, поліпшення статичного й динамічного балансу, а також зміцнення м'язів кора для підвищення загальної стабільності рухів. Третій етап передбачає інтенсифікацію навантаження за рахунок складніших завдань: ходьби сходами, пересування по нерівних поверхнях, застосування функціональної електростимуляції (ФЕС). Використання ФЕС сприяє активізації м'язів, відповідальних за згинання стопи, що суттєво покращує швидкість і якість ходьби пацієнтів [3].

Визначення ефективності сучасних реабілітаційних технологій засвідчило, що використання таких методик, як ФЕС, роботизовані технології та дзеркальна терапія, значно покращує функціональні результати завдяки активації процесів нейропластичності. Це створює додаткові переваги у відновленні рухових функцій у підгострому періоді після ГПМК порівняно з традиційними методами реабілітації [2].

Виконання зазначених завдань підтвердило ефективність запропонованої програми фізичної терапії і важливість застосування сучасних технологій для досягнення максимального функціонального відновлення пацієнтів після ГПМК.

**Висновок.** Реабілітація пацієнтів з ГПМК в підгострому періоді має базуватися на функціонально-орієнтованих вправах, компенсаційних стратегіях і ранній активізації. Використання сучасних технологій забезпечує значне поліпшення результатів відновлення рухових функцій.

### Список використаних джерел

1. Dobkin, B. (2005). Rehabilitation after stroke. *The New England Journal of Medicine*, 352(16), 1677–1684. <https://doi.org/10.1056/NEJMc043511>

2. Langhorne, P., Bernhardt, J., & Kwakkel, G. (2011). Stroke rehabilitation. *The Lancet*, 377(9778), 1693–1702. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60325-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60325-5)
3. Veerbeek, J. M., van Wegen, E., van Peppen, R., van der Wees, P. J., Hendriks, E., Rietberg, M., & Kwakkel, G. (2014). What is the evidence for physical therapy poststroke? A systematic review and meta-analysis. *PLOS ONE*, 9(2), Article e87987. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0087987>

## ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ У РАЗІ ПОДАГРИ

Любов МИКИТИН, Іванна ДІДОХА

*Прикарпатський національний університет  
імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, Україна*

**Вступ.** Подагра є одним із найпоширеніших порушень білкового обміну, що супроводжується накопиченням сечокислих солей у тканинах, зокрема в суглобах, сухожиллях і хрящах. Це призводить до запальних реакцій, больового синдрому й поступової деформації суглобів. Комплексний підхід до лікування подагри передбачає медикаментозну терапію, дієту та фізичну терапію. Особливе місце в реабілітаційному процесі займають терапевтичні вправи, які сприяють поліпшенню стану пацієнтів, зменшенню запалення й нормалізації обміну речовин [1].

**Мета** — проаналізувати ефективність застосування терапевтичних вправ при подагрі та визначити їхню роль у комплексній реабілітації пацієнтів.

**Завдання:** вивчити вплив терапевтичних вправ на загальний стан пацієнтів із подагрою, оцінити їх ефективність.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення даних наукової літератури.

**Обговорення.** Терапевтичні вправи є важливим елементом комплексного лікування подагри, оскільки вони сприяють нормалізації функцій опорно-рухового апарату, поліпшенню загального стану пацієнта й попередженню ускладнень. Регулярне виконання вправ забезпечує комплексний вплив на різні системи організму, що є особливо важливим у разі захворювань, пов'язаних із порушенням обміну речовин. Основні завдання терапевтичних вправ такі:

1. Підвищення рухової активності й працездатності. Подагру часто супроводжують біль і запальні процеси в суглобах, що обмежує їхню рухливість. Терапевтичні вправи сприяють відновленню рухової активності, зменшенню скутості та покращенню працездатності хворого.

2. Відновлення функцій опорно-рухового апарату. Регулярне виконання вправ сприяє покращенню кровообігу в уражених суглобах, що запобігає їх подальшій деформації та зниженню функціональності. Виконання спеціальних рухів дає змогу збільшити амплітуду рухів та уникнути контрактур.

3. Стимуляція обмінних процесів і нормалізація рівня сечової кислоти. Фізичне навантаження активізує метаболічні процеси в організмі, сприяючи виведенню надлишкової сечової кислоти, що є ключовим чинником у розвитку подагри. Поліпшення обміну речовин допомагає зменшити частоту загострень і знизити ризик ускладнень.

4. Поліпшення функції дихальної системи. Додавання дихальних вправ до комплексу лікувальної гімнастики сприяє зміцненню дихальної мускулатури, покращенню вентиляції легень і збільшенню рухливості діафрагми. Це позитивно впливає на оксигенацію тканин і загальне самопочуття пацієнта.

5. Зміцнення серцево-судинної системи. Легка фізична активність допомагає поліпшити кровообіг, знизити ризик серцево-судинних ускладнень і підвищити витривалість міокарда. Уведення в комплекс вправ помірних аеробних навантажень позитивно впливає на стан серцево-судинної системи.

6. Загальне зміцнення організму й підтримання працездатності. Виконання вправ сприяє підвищенню м'язового тону, підтриманню фізичної активності й зменшенню проявів втоми. Це забезпечує поліпшення загального стану організму та сприяє швидшій реабілітації після загострень хвороби [2].

**Висновок.** Терапевтичні вправи є ефективним засобом у лікуванні та профілактиці подагри, оскільки вони сприяють поліпшенню рухливості суглобів, зменшенню больового синдрому, нормалізації обміну речовин і зміцненню загального стану організму.

#### Список використаних джерел

1. Михайловська, Н. С., Грицай, Г. В., & Коновалова, М. О. (2021). *Реабілітація пацієнтів із захворюваннями обміну речовин в практиці сімейного лікаря*. Запоріжжя: ЗДМУ.
2. Єжова, О., Тимрук-Скоропад, К., Ціж, Л., & Ситник, О. (2024). *Терапевтичні вправи* (3-тє вид.). Львів: ЛДУФК ім. Івана Боберського.

## ОЦІНЮВАННЯ РУХОВОЇ ФУНКЦІЇ ТА БОЛЮ В ДІТЕЙ ІЗ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ У ФОРМІ СПАСТИЧНОГО ГЕМПАРЕЗУ ПЕРЕД ПОЧАТКОМ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Мирослав ПРИШЛЯК, Зоряна КОРИТКО

Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** Церебральний параліч (ЦП) є провідною причиною дитячої інвалідності, що суттєво впливає на фізичний і психоемоційний розвиток. За даними ВООЗ, ЦП трапляється 2–3 новонароджених на 1000, залишаючись ключовою медико-соціальною проблемою [1]. Найбільш типовим порушенням у таких дітей є спастичний парез верхніх кінцівок, що ускладнює виконання повсякденних дій — самообслуговування, харчування, писання тощо — і суттєво знижує якість життя [2, 3]. Фізична терапія є важливим компонентом реабілітації за ЦП, однак її ефективність залежить від точності вихідної функціональної оцінки. Комплексне тестування дає змогу персоналізувати програму втручання, підвищити ефективність і спрогнозувати результати.

**Мета** — дослідити функціональний стан дітей із церебральним паралічем (спастичний парез верхньої кінцівки) до початку фізичної терапії для подальшого створення індивідуалізованих реабілітаційних програм.

**Методи.** Обстежено 30 дітей віком 6–12 років із ЦП I–III рівня за GMFCS. Застосовано: шкалу спастичності Ашворта; гоніометрію для аналізу амплітуди рухів; шкалу ВАШ для оцінки інтенсивності болю; систему MACS для визначення рівня ручних функцій [4, 5].

**Результати.** За показниками гоніометрії обмеження амплітуди рухів у суглобах становило 10–30% порівняно з нормою ( $p < 0,05$ ). Середній рівень за MACS —  $2,35 \pm 0,03$ , що свідчить про часткову автономність із періодичною потребою в допомозі. За шкалою Ашворта середній бал —  $3,75 \pm 0,03$ ; найвищий рівень спастичності виявлено в м'язах передпліччя й кисті (на 16% гірші показники від середніх). Біль оцінено як помірний —  $3,2 \pm 0,06$  за ВАШ.

**Висновок.** Діти із ЦП мають виражені рухові обмеження й помірний больовий синдром до початку терапії. Комплексне функціональне оцінювання дає змогу виявити індивідуальні особливості, сформувати адаптовану програму фізичної терапії та підвищити її ефективність.

### Список використаних джерел

1. Rosenbaum, P., Paneth, N., Leviton, A., et al. (2007). A report: The definition and classification of cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49(Suppl 109), 8–14.
2. Korytko, Z. I., & Pryshliak, M. O. (2024). Rehabilitation approaches to motor function recovery in children with cerebral palsy at the present stage. *Rehabilitation and Recreation*, 18(3), 89–100. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2024.18.3.9>
3. Damiano, D. L., & DeLuca, P. A. (2009). Muscle strength and function in children with cerebral palsy. *Physical Therapy*, 89(12), 1304–1314.
4. Gorter, J. W., & Rosenbaum, P. (2015). Physical therapy interventions in cerebral palsy. *Journal of Pediatric Rehabilitation Medicine*, 8(3), 155–163.
5. Eliasson, A. C., Krumlinde-Sundholm, L., Rösblad, B., et al. (2006). The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: Scale development and evidence of validity and reliability. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 48(7), 549–554.

## ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ ІЗ НЕСПЕЦИФІЧНИМ БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ У ШИЙНОМУ ВІДДІЛІ ХРЕБТА

Дмитро ТКАЧЕНКО

*Національний університет фізичного виховання та спорту України, м. Київ, Україна*

**Вступ.** Біль у шії є одним із найпоширеніших захворювань опорно-рухового апарату, яким щороку страждають від 16,7% до 75,1% населення світу [1–3]. Діагноз неспецифічного болю в шії (НБШ) базується на клінічному обстеженні та стосується болю в шийному відділі хребта, що пов'язаний з постуральними або механічними причинами без будь-якого конкретного походження [1–3]. Біль у шії часто призводить до погіршення якості життя і впливає як на фізичне, так і на емоційне благополуччя, трудове, соціальне та сімейне середовище людини. Враховуючи важливість рухової активності в терапії та профілактиці розвитку хронічного болю, дуже важливими є обґрунтування, розробка та впровадження стратегій лікування хронічного болю [1–3].

**Мета.** Вивчити функціональний стан, активність та участь осіб із НБШ; з урахуванням отриманих даних розробити програму терапії та реабілітації осіб із НБШ за принципами МКФ та в рамках мультидисциплінарного підходу для реалізації її в умовах фітнес-центру.

**Методи:** Методологія виконаної роботи базується на об'єктивній оцінці результатів дослідження функціонування (огляд, збір анамнезу, дослідження рівня болю за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ), гоніометрія, електроспондилографія), активності та участі (Індекс обмеження життєдіяльності через біль у шії (NDI), Шкала самопочуття, активності та настрою (САН) та опитувальник якості життя (MOS SF-36)) осіб із НБШ.

У дослідженні взяли участь 68 осіб із НБШ в стадії загострення (44 жінки та 24 чоловіка, середній вік  $38,42 \pm 6,3$  роки), які проходили терапію та реабілітацію на базі Центру реабілітації «Олімпійський» або фітнес-клубу «Планета Фітнес», м. Київ, у період з 2022 до 2024 року.

**Результати дослідження.** Згідно отриманих результатів, характерними ознаками НБШ були: біль в ділянці шії з іррадіацією або без; наявність міофасціального больового синдрому та/або ураження міжхребцевих фасеткових суглобів; хронічне протікання з періодами загострення та рецидивів; гіперлордоз шийного відділу хребта; зменшення діапазону активних і пасивних рухів шийного відділу хребта; зниження здатності справлятися з повсякденними справами (особиста гігієна, піднімання предметів, читання, головний біль, зосередженість, робота, водіння, сон та відпочинок); зниженням самопочуття, повсякденної активності та настрою, а також усіх складових якості життя.

**Висновки.** На підставі отриманих даних, нами було розроблено та впроваджено програму терапії та реабілітації осіб із НБШ, що реалізовувалась за двома етапами: адаптаційним та стабілізаційним.

Головне завдання програми полягало в зменшенні інтенсивності больового синдрому, якнайшвидшому поверненню пацієнта до активного способу життя, запобіганні хронізації та повторним загостренням, поліпшенні якості життя.

Розроблена програма базується на принципах надання реабілітаційних послуг: застосування Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я (МКФ); дотримання мультидисциплінарного підходу; клієнтцентричний підхід; формування цілей в форматі SMART; комплексний підхід; етапність втручань; систематичність і тривалість.

Фундаментом розробленої програми стало поєднання елементів найбільш ефективних засобів та методів терапії та реабілітації: терапевтичні вправи; рекреаційні вправи; мануальні техніки; навчання пацієнтів; ерготерапевтичні заходи.

### Список використаних джерел

1. Castellini, G., Pillastrini, P., Vanti, C., Barger, S., Giagio S, Bordignon, E, Fasciani F., ..., Bertozzi L. (2022). Some conservative interventions are more effective than others for people with chronic non-specific neck pain: a systematic review and network meta-analysis. *J Physiother*, 68(4), 244–254. doi: 10.1016/j.jphys.2022.09.007.
2. Johnston, V, Jackson, K, Welch, A, Sjøgaard, G, Comans, T.A, Straker, L, Melloh, ..... O’Leary, S. (2022). Evaluation of an exercise and ergonomics intervention for the prevention of neck pain in office workers: exploratory analysis of a cluster randomised trial, *Occupational and Environmental Medicine*, 79(11), 767–774. doi: 1136/oemed-2022–108275.
3. Mescouto, K, Olson, R.E, Hodges, P.W, Setchell, J. (2022). A critical review of the biopsychosocial model of low back pain care: time for a new approach?, *Disabil Rehabil*. 44(13), 3270–3284. doi: 10.1080/09638288.2020.1851783.

**РАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ З ІНСУЛЬТ-ГЕМАТОМАМИ:  
БЕЗПЕКА Й ЕФЕКТИВНІСТЬ****Денис УСОВИЧ***Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна*

**Вступ.** В Україні рівень захворюваності на інсульт перевищує середньоєвропейські показники, а геморагічний інсульт є найбільш тяжким його типом. Більшість клінічних рекомендацій підтримують ранню реабілітацію після інсульту, однак її ефективність і безпека за геморагічних уражень залишаються дискусійними.

**Мета** — оцінити ефективність і безпеку ранньої реабілітації (до 72 годин) у пацієнтів із внутрішньомозковими інсульт-гематомами.

**Матеріали та методи.** Ретроспективний аналіз лікування 156 пацієнтів з інсульт-гематомами в ДУ «Науково-практичний Центр ендovasкулярної нейрорентгенохірургії НАМН України» (2019–2023 рр.). Пацієнтів розподілили на дві групи:

- I група (n=71) — рання реабілітація (до 72 годин).
- II група (n=85) — стандартна реабілітація (після 3 діб).

Первинний результат — виживання. Вторинні — клінічне погіршення, оцінка функції за модифікованим індексом Бартела, тривалість госпіталізації.

**Результати.** Пацієнти обох груп були зіставні за віком, статтю й супутніми патологіями. Однак у II групі переважали пацієнти з тяжким інсультом за шкалою NIHSS (p=0,0367).

- Тривалість госпіталізації була меншою в I групі (12,4±2,1 проти 17,5±3,2 дня, p=0,019).
- Клінічне погіршення: 22,5% в I групі та 24,7% у II групі (p=0,7506).
- Летальність: 9,9% в I групі, 10,6% у II групі (p=0,8821).
- Оцінка за модифікованим індексом Бартела була вищою в I групі, але різниця не досягла статистичної значущості (63,1±4,3 проти 61,6±4,1, p=0,071).

**Висновок.** Рання реабілітація у разі інсульт-гематом є безпечною, не збільшує ризик клінічного погіршення чи смертності, але скорочує тривалість госпіталізації. Для оптимізації підходів потрібен індивідуалізований вибір пацієнтів залежно від тяжкості стану та супутньої патології.

**Список використаних джерел**

1. Prokopiv, M. M., Slabkiy, G. O., & Fartushna, O. Y. (2021). Prospective analysis of the epidemiology of cerebrovascular disease and stroke among the adult population of Kyiv city, Ukraine. *Wiadomości Lekarskie*, 74 (10 cz 2), 2599–2604. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34923464>
2. Stinear, C. M., Lang, C. E., Zeiler, S., & Byblow, W. D. (2020). Advances and challenges in stroke rehabilitation. *The Lancet Neurology*, 19 (4), 348–360. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(19\)30415-6](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(19)30415-6)
3. AVERT Trial Collaboration Group. (2015). Efficacy and safety of very early mobilisation within 24 h of stroke onset (AVERT): A randomised controlled trial. *The Lancet*, 386\*(9988), 46–55. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60690-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60690-0)
4. Lee, K. E., Choi, M., & Jeoung, B. (2022). Effectiveness of rehabilitation exercise in improving physical function of stroke patients: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19 (19), 12739. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912739>
5. Liu, N., Cadilhac, D. A., Andrew, N. E., Zeng, L., Li, Z., Li, J., Li, Y., Yu, X., Mi, B., Li, Z., Xu, H., Chen, Y., Wang, J., Yao, W., Li, K., Yan, F., & Wang, J. (2014). Randomized controlled trial of early rehabilitation after intracerebral hemorrhage stroke: Difference in outcomes within 6 months of stroke. *Stroke*, 45 (12), 3502–3507. <https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.114.005661>

## КОНТУЗІЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ: АЛГОРИТМ ДІАГНОСТИКИ Й РЕАБІЛІТАЦІЯ КОГНІТИВНИХ НАСЛІДКІВ

Ярослав ФІАЛКО

*Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна*

**Вступ.** Контузія головного мозку (КГМ) — одна з найбільш поширених травм серед військовослужбовців, часто супроводжують когнітивні, вестибулярні та психоемоційні порушення. Попри значний прогрес у діагностиці й лікуванні ЧМТ, ефективні методи реабілітації залишаються дискусійним питанням. Наявність мультифакторних змін після КГМ вимагає комплексного підходу до оцінювання стану пацієнта й розроблення реабілітаційної програми.

**Мета роботи** — розроблення ефективного алгоритму діагностики й реабілітації когнітивних порушень у військовослужбовців після КГМ.

### **Завдання:**

1. Аналіз сучасних методів діагностики стану пацієнтів після КГМ.
2. Оцінювання функціонального стану військовослужбовців із використанням нейропсихологічних, вестибулярних і біомеханічних тестів.
3. Визначення ключових напрямків реабілітації когнітивних і моторних порушень.
4. Розроблення й апробація комплексної реабілітаційної програми.

### **Методи дослідження**

- Фізична діагностика: динамометрія, тест Ромберга, модифікований тест Ромберга, вестибулярні тести, оцінювання м'язової сили та рівноваги.
- Когнітивні тести: шкала МоКа (Montreal Cognitive Assessment), тест Струпа, Digit Span Test.
- Інструментальні методи: КТ, МРТ, DTI (дифузійно-тензорна візуалізація), ЕЕГ.
- Психометричні шкали: HADS (шкала тривоги й депресії), PTSD Checklist-Military Version, Rivermead Post-Concussion Symptoms Questionnaire.
- Реабілітаційні заходи: кінезіотерапія, VR-терапія, когнітивний тренінг, біофідбек, нейростимуляція.

**Результати й обговорення.** У дослідженні взяли участь 30 військовослужбовців із діагнозом КГМ, які проходили реабілітацію за розробленою програмою.

- Покращення когнітивних функцій (за шкалою МоКа) виявлено у 80 % учасників після 3-місячного курсу.
- Зменшення симптомів запаморочення (за Dizziness Handicap Inventory) на 45 % у пацієнтів із вираженими вестибулярними порушеннями.
- Поліпшення зорово-моторної координації (за результатами тесту Фінгер-Нос) у 70 % учасників після використання кінезіотерапії та біофідбеку.
- Стабілізація психоемоційного стану (зниження рівня тривоги й депресії за HADS на 30 %).

Отримані результати підтверджують ефективність комплексного підходу до реабілітації КГМ.

### **Висновки:**

1. Контузія головного мозку має складний патофізіологічний характер, що вимагає мультидисциплінарного підходу до діагностики й реабілітації.
2. Використання сучасних інструментальних методів (DTI, ЕЕГ, VR) дає змогу більш точно оцінювати стан пацієнтів і коригувати реабілітаційну програму.

3. Інтеграція когнітивного тренінгу, кінезіотерапії та вестибулярної реабілітації значно покращує відновлення військовослужбовців після КГМ.
4. Запропонований алгоритм діагностики й реабілітації потребує подальшого масштабування та впровадження в практику.

#### Список використаних джерел

1. Giza, C. C., & Hovda, D. A. (2014). The new neurometabolic cascade of concussion. *Neurosurgery*, 75(Suppl 4), 24 — S33.
2. Smith, D. H., Meaney, D. F., & Shull, W. H. (2003). Diffuse axonal injury in head trauma. *Journal of Head Trauma Rehabilitation*, 18(4), 307–316.
3. McCrea, M., Guskiewicz, K., Randolph, C., Barr, W. B., Hammeke, T. A., Marshall, S. W., & Kelly, J. P. (2013). Effects of a symptom-free waiting period on clinical outcome and risk of repeat concussion in high school athletes. *Neurosurgery*, 53(5), 1100–1108.
4. Leddy, J. J., Haider, M. N., Ellis, M. J., & Willer, B. (2018). Exercise is medicine for concussion. *Current Sports Medicine Reports*, 17(8), 262–270.
5. Бучма, Ю. М., Романчук, В. В., & Чорнобривцева, І. А. (2019). Диференційна діагностика та лікування когнітивних порушень після черепно-мозкової травми. *Український журнал медицини, біології та спорту*, 24(6), 87–95.

## КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ДИСФУНКЦІЄЮ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА

Яна ЧЕРНЯК, Вікторія ЖУЧЕНКО

*Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна*

**Вступ.** Дисфункція скронево-нижньощелепного суглоба (СНЩС) є поширеною патологією, що характеризується порушенням рухової функції суглоба, м'язовим дисбалансом і больовим синдромом. За статистикою, від 25 до 40 % населення страждає від цієї патології, що суттєво впливає на якість життя пацієнтів [1, 3]. Актуальність проблеми зумовлена зростанням частоти діагностування СНЩС у різних вікових групах і потребою розроблення ефективних підходів до відновного лікування та реабілітації.

**Мета** — обґрунтувати ефективність комплексного підходу до фізичної терапії пацієнтів із дисфункцією скронево-нижньощелепного суглоба через поєднання кінезіотерапії, мануальної терапії та міофункціональних вправ.

**Методи.** Дослідження проводили на базі реабілітаційного центру м. Києва. Обстежили 28 пацієнтів (18 жінок і 10 чоловіків) віком 25–45 років із діагнозом дисфункція СНЩС. Основна група ( $n = 14$ ) отримувала комплексну терапію, що передбачала: кінезіотерапію (3 рази на тиждень), мануальну терапію м'яких тканин (2 рази на тиждень) і щоденні міофункціональні вправи. Контрольна група ( $n = 14$ ) отримувала стандартну терапію згідно з протоколом. Тривалість дослідження — 8 тижнів. Ефективність оцінювали за допомогою гоніометрії, ВАШ болю, опитувальника якості життя SF-36 та індексу дисфункції СНЩС (TMD index).

**Результати й обговорення.** Аналіз результатів показав, що в пацієнтів основної групи відбувалося значне покращення функціональних показників порівняно з контрольною групою. Амплітуда відкривання рота збільшилася з  $32,5 \pm 3,2$  до  $44,7 \pm 2,8$  мм в основній групі (приріст на 37,5 %), тоді як у контрольній — з  $31,9 \pm 3,5$  до  $37,7 \pm 2,9$  мм (приріст лише на 18,2 %,  $p < 0,05$ ). Латеральні рухи нижньої щелепи також продемонстрували більш виражене відновлення в основній групі: приріст склав 42,3 % проти 22,7 % в контрольній ( $p < 0,05$ ) [1].

Інтенсивність больового синдрому за ВАШ знизилася з  $6,9 \pm 1,2$  до  $2,6 \pm 0,9$  бала в основній групі (зменшення на 62,3 %), тоді як у контрольній — з  $6,7 \pm 1,3$  до  $4,0 \pm 1,1$  бала (зменшення на 39,7 %,  $p < 0,05$ ). Варто відзначити, що найбільш значуща динаміка зниження болю в основній групі спостерігалася після 4-го тижня терапії, що свідчить про накопичувальний ефект комплексного підходу [4].

Індекс дисфункції СНЩС (TMD index) покращився на 58,4 % в основній групі порівняно з 31,2 % в контрольній ( $p < 0,01$ ), що свідчить про більш ефективне відновлення функціональної активності скронево-нижньощелепного суглоба у разі застосування комплексного підходу. Оцінка жувальної ефективності показала зростання на 53,7 % в основній групі проти 29,4 % в контрольній ( $p < 0,05$ ) [5].

Аналіз показників якості життя за опитувальником SF-36 виявив значне поліпшення як фізичного, так і психологічного компонентів здоров'я: в основній групі показники зросли на 42,6 %, у контрольній — на 23,9 % ( $p < 0,05$ ). Особливо помітними були зміни в шкалах «Фізичне функціонування» (приріст 47,5 % проти 25,3 %), «Інтенсивність болю» (покращення на 65,8 % проти 41,2 %) та «Соціальне функціонування» (приріст 38,9 % проти 19,7 %) [2].

Комплексний підхід продемонстрував синергетичний ефект завдяки поєднанню різних терапевтичних методик. Кінезіотерапія сприяла відновленню рухливості суглоба шляхом покращення еластичності капсульно-зв'язкового апарату й зміцнення м'язового корсету щелепно-лицевої ділянки. Мануальна терапія ефективно знімала м'язовий спазм, усувала

тригерні точки в жувальних м'язах і поліпшувала трофіку тканин, що зумовило більш виражене зниження больового синдрому. Міофункціональні вправи забезпечували нормалізацію нейром'язових патернів і стабілізацію досягнутих результатів, що підтверджувалося стійкістю терапевтичного ефекту під час контрольного огляду через 4 тижні після завершення курсу лікування [1, 3].

Важливо відзначити, що в 78,6 % пацієнтів основної групи відбулося покращення постральних характеристик і зменшення проявів краніоцервікальної дисфункції, що підтверджує взаємозв'язок між станом СНЩС і шийного відділу хребта та вказує на системний характер впливу запропонованого комплексного підходу [1].

**Висновок.** Комплексний підхід до фізичної терапії пацієнтів із дисфункцією СНЩС, що поєднує кінезіотерапію, мануальну терапію та міофункціональні вправи, є достовірно ефективнішим порівняно зі стандартною терапією. Виявлено, що інтеграція різних методик дає змогу впливати на різні патогенетичні ланки дисфункції і досягати стійкого терапевтичного ефекту.

### Список використаних джерел

1. Armijo-Olivo, S., & Magee, D. (2022). Effectiveness of manual therapy and therapeutic exercise for temporomandibular disorders. *Physical Therapy*, 96(1), 9–25.
2. Калиниченко, І. О., & Мельник, В. С. (2023). Сучасні підходи до фізичної реабілітації пацієнтів з дисфункцією СНЩС. *Український журнал фізичної та реабілітаційної медицини*, 8(2), 45–53.
3. Крук, Б. Р., & Рокошевська, В. В. (2023). Міофункціональна терапія в реабілітації пацієнтів із захворюваннями щелепно-лицевої ділянки. *Спортивна наука України*, 1(103), 12–18.
4. Romaniello, A., & Petrovic, P. (2021). Pain and the temporomandibular joint: Neural mechanisms and behavioral correlates. *Journal of Oral Rehabilitation*, 48(6), 650–665.
5. Wright, E. F., & North, S. L. (2023). Management and treatment of temporomandibular disorders: A clinical perspective. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 17(4), 247–254.

## МЕТОДИ ПОКРАЩЕННЯ НАВИЧОК ХОДЬБИ В ДІТЕЙ ІЗ ДЦП В ПІЗНІЙ РЕЗИДУАЛЬНІЙ СТАДІЇ

Марина ШЕВЦОВА

*Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна*

**Вступ.** Дитячий церебральний параліч (ДЦП) є однією з найпоширеніших причин порушення рухової активності в дітей та підлітків. Це група стійких рухових розладів, що виникають унаслідок незворотного ураження головного мозку на ранніх етапах розвитку. Одним із найбільш значущих обмежень, із якими стикаються діти з ДЦП, є порушення навичок ходьби, що значно впливає на їхню мобільність, соціальну інтеграцію та загальну якість життя.

У пізній резидуальній стадії ДЦП (після 6–7 років) рухові порушення стабілізуються, однак зберігаються виражені ортопедичні деформації, спастичність, м'язова слабкість і труднощі в підтриманні рівноваги. Саме на цьому етапі важливо не лише підтримувати вже сформовані рухові навички, але й максимально адаптувати ходьбу дитини, запобігаючи вторинним ускладненням, як-от контрактури суглобів, сколіоз, порушення постави та больові синдроми.

Традиційні підходи до реабілітації дітей із ДЦП передбачають фізичну терапію, ортопедичне лікування, медикаментозну корекцію спастичності та хірургічні втручання. Однак сучасні методи пропонують значно ширший спектр можливостей для корекції порушень ходьби. Це, зокрема, кінезіотерапія, функціональна електростимуляція, роботизовані технології, ортезування та біомеханічний аналіз рухів. Дослідження показують, що застосування мультидисциплінарного підходу дає змогу покращити параметри ходьби в дітей із ДЦП навіть у пізній резидуальній стадії, підвищуючи їхню незалежність і рухову активність.

Таким чином, актуальність цієї роботи полягає у вивченні ефективності сучасних методів поліпшення ходьби в дітей із ДЦП в пізній резидуальній стадії та розробленні оптимальних реабілітаційних стратегій, що можуть бути використані в клінічній практиці.

**Мета** оцінити ефективність комплексних методів реабілітації для покращення параметрів ходьби в дітей із ДЦП в пізній резидуальній стадії.

**Методи дослідження.** Дослідження охопило 30 дітей віком 8–16 років із ДЦП (спастичні форми, пізня резидуальна стадія). Протягом 6 місяців застосовували такі методи реабілітації:

- кінезіотерапія (індивідуальні вправи для покращення контролю над рухами);
- ортезування (використання ортопедичних пристроїв для стабілізації кінцівок);
- роботизована терапія (заняття на тренажерах для корекції рухових моделей);
- функціональна електростимуляція (для стимуляції м'язової активності).

Перед початком і після завершення курсу оцінювали кінематичні параметри ходьби за допомогою відеоаналізу та 3D-гейтаналізу.

**Результати.** Після курсу реабілітації відзначено такі зміни:

- поліпшення стабільності ходьби в 73 % дітей;
- збільшення довжини кроку на 12–18 %;
- зменшення асиметрії під час руху (на 15–22 %);
- покращення контролю над стопою (зменшення проявів еквінусної деформації).

Найбільш ефективним виявилось поєднання кінезіотерапії та ортезування з роботизованими технологіями.

**Висновок.** Комплексний підхід до реабілітації, що складається з кінезіотерапії, ортезування й технологічних методів корекції руху, сприяє покращенню ходьби в дітей із ДЦП в пізній резидуальній стадії. Регулярне застосування таких методик допомагає піліпшити мобільність, покращити якість життя та зменшити ризик ортопедичних ускладнень.

---

**Список використаних джерел**

1. Холодов, С. А. (2006). *Формування навичок ходьби у дітей дошкільного віку із спастичними формами дитячого церебрального паралічу* [Дисертація кандидата наук]. Академічні Тексти України.
2. Грубар, І. (н.д.). *Соціальна адаптація дітей з ДЦП засобами фізичного виховання*.
3. Семенова, К. А. (1986). *Лікувальна фізкультура при дитячому церебральному паралічі*. Медицина.
4. Бортфельд, Е., & Рогачева, Е. (1996). *Фізична реабілітація при дитячому церебральному паралічі*. Медицина.
5. Eason, R. J., Smith, R. A., & Caron, H. (1994). Physical therapy interventions for children with cerebral palsy. *Journal of Pediatric Rehabilitation*, 8(2), 45–52.

## ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ ОПОРНО-РУХОВОГО АППАРАТУ В СТУДЕНТІВ, СХИЛЬНИХ ДО КІБЕРАДИКЦІЇ

Ігор ШЕСТАК, Кирилл ШЕСТАК

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна  
Національний інститут раку, м. Київ, Україна*

**Вступ.** Із затвердженням ICD-11 2019 року ігровий розлад було офіційно визнано психічним розладом 14 і додано до нової групи розладів через адиктивну поведінку, яка також охоплює розлади від азартних ігор.

Феномен глобальної комп'ютеризації в інформаційній мережі має зворотний процес паталогічного впливу на психофізичне здоров'я людини [1, 2].

Кіберкористувачі найчастіше користуються комп'ютером, ноутбуком чи смартфоном. Усі ці пристрої мають ергономічні й біомеханічні особливості, що в разі довготривалого користування спричиняють погіршення стану здоров'я [4].

Характерною рисою для будь-яких видів кіберадикції є обмежений характер рухів під час користування комп'ютерною, смарт-технікою, зумовлений вимушеною статичністю положення користувача й обмеженими позиціями тіла [3].

Дослідження феномену схильності до кіберадикції актуальне тому, що негативно впливає на психофізичний стан людини, що відбувається на навчальному та робочому процесі [5].

**Мета роботи** — з'ясувати особливості взаємозв'язку стану опорно-рухового апарату (ОРА) студентів закладів вищої освіти, схильних до кіберадикції.

**Методи дослідження:** аналіз спеціальної літератури, анкетування, тестування, соматометричне тестування, APECS Pro Plus.

**Результати дослідження.** У дослідженні взяло участь 173 студенти 1 курсів київських закладів вищої освіти.

Згідно з результатами тестування, 33 студенти виявилися схильними до кіберадикції, що становило 22 % від загальної групи.

Серед студентів, що поскаржилися на роботу ОРА, 75 % відзначили часті і 22 % постійні з ОРА.

Пріоритетними особливостями стану ОРА є функціональні порушення в шії, плечах і хребті.

Саме статус реєстрації симптомів схильності до кіберадикції дає змогу вчасно відреагувати на початковій стадії формування кіберзалежності, функціональних порушень ОРА й використати комплекс запобіжних заходів у вигляді засобів фізичної терапії.

**Висновки.** Результати, отримані під час дослідження, свідчать про взаємозв'язок стану опорно-рухового апарату студентів у разі їх схильності до кіберадикції.

Підтверджено взаємозв'язок функціональних порушень ОРА зі схильністю до кіберзалежності студентів.

Статус реєстрації симптомів схильності до кіберадикції дає змогу адекватно відреагувати на ранній стадії формування кіберзалежності й використати комплекс запобіжних заходів у вигляді засобів фізичної терапії.

Пріоритетними ділянками ОРА, на які припадає навантаження в студентів навчальних закладів вищої освіти під час роботи на комп'ютерах і смартфонах є шия, плечі та попереки.

### Список використаних джерел

1. Аймедов, К. В., Асєєва, Ю. О., & Дьяченко, О. В. (2018). Сучасний погляд на проблему інтернет-адикцій у підлітків. У *Perspektywiczne opracowania są nauką i technikami — 2018. Матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції (7–15 листопада 2018 р.)* (т. 5, с. 76–80). Перемишль: Nauka i studia.
2. Аймедов, К. В., Асєєва, Ю. О., & Корошниченко, Д. М. (2016). Схильність студентів медичних ВНЗ до адикцій. У *Молодь України на 2016–2020 рік: Матеріали XVII Української науково-практичної конференції (26–27 квітня 2016 р.)* (с. 3–11). Харків: Плеяда.
3. Вінтюк, Ю. (2018). Узалежнення від комп'ютера: формування і можливості протидії. *Вісник Львівського університету*, 13, 215–226.
4. Жданова, І. А. (2012). Вплив новітніх інформаційних технологій на поширення нехімічних залежностей серед підростаючого покоління. *Соціальна робота в Україні: теорія і практика*, 4, 114–129.
5. Ісакова, Т. О. (2018). *Інтернет-залежність як новий феномен сучасного світу: сутність і проблеми*. Київ: НІСД.

## ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК: ОГЛЯД І АНАЛІТИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ УПРОДОВЖ 2022–2024 РОКІВ

Олег ЯНЧИНСЬКИЙ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** У роки повномасштабної російсько-української війни понад 100 тисяч осіб утратили верхню або нижню кінцівку внаслідок бойових дій [3]. Це демонструє значний масштаб і значення окресленої проблеми, що також кидає виклик суспільству й потребує зосередження уваги на аспекті надання допомоги після ампутації.

**Мета** — з'ясувати специфіку дослідження тематики відновлення пацієнтів після ампутації нижніх кінцівок у наукових дослідженнях за останні 3 роки (2022–2024 роки). Завдання: визначити основні етапи фізичної реабілітації осіб; з'ясувати ключові вправи для оптимального відновлення індивіда; зафіксувати основні елементи й програми ефективного відновлення осіб.

**Методи.** Досягнення мети наукового дослідження відбувається на основі застосування таких методів та підходів: селективний; критично-аналітичний; системний; хронологічний.

**Результати й обговорення.** Фізичну терапію варто розпочинати перед операцією. Успішне здійснення цього етапу передбачає виконання таких елементів: комплексне обстеження осіб; перевірка пацієнта на толерантність до болю; колективна комунікація медичних фахівців із пацієнтом; визначення особи, яка доглядатиме й підтримуватиме пацієнта після ампутації [4]. Процес відновлення особи передбачає такі етапи реабілітації пацієнта: передопераційний; перед протезуванням; тренування з протезом; пожиттєвий догляд. Фізична терапія спрямована на збільшення амплітуди руху, сили м'язів і витривалості або координації [1].

На всіх етапах реабілітації до пацієнта треба застосовувати індивідуальний підхід. Дзеркальна терапія є ефективним методом для боротьби з фантомним болем, а також поліпшує рухову функцію. Вона забезпечує покращення координації та рухів пацієнта завдяки багаторазовому й щоденному їх відтворенню. Дзеркальна терапія дає змогу підвищити рівень концентрації пацієнта, що позитивно впливає на його функціональні можливості й ментальний стан. Цей метод сприяє регулюванню артеріального тиску та відновлює перцепцію особи з ампутованою кінцівкою [5].

Адаптивний спорт є невід'ємною частиною ефективного відновлення на пізніх етапах реабілітації. Він дає змогу пацієнтам краще реінтегруватися в суспільство й комплексно боротися з емоційно-психологічними проблемами. Інтегрованість особи з ампутацією нижньої кінцівки в різні види спорту сприяє покращенню показників мобільності та підтримки балансу [2].

**Висновок.** У межах цієї дослідницької роботи ми визначили, що фізична терапія розпочинається перед операцією та продовжується на всіх етапах після здійснення оперативного втручання. На пізніх етапах реабілітації адаптивний спорт є ефективним та невід'ємним елементом для досягнення максимальної якості життя пацієнтів після ампутації нижньої кінцівки. Визначено, що здійснення ампутації нижньої кінцівки та подальше планування реабілітації передбачає врахування індивідуальних або унікальних фізіологічно-ментальних особливостей пацієнта. Продemonстровано, що дзеркальна терапія забезпечує такі результати: локалізація фантомного болю; поліпшення рухової функції; підвищення концентрації.

---

**Список використаних джерел**

1. Кіреєв, І., та ін. (2022). Алгоритм реабілітації пацієнтів після ампутації нижньої кінцівки. *Сучасні питання фізичної реабілітації, рекреації та фізичного виховання різних груп населення*, 17–19. [https://dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/28661/1/17–18.11.%2022 %20Тези%20Алгоритм%20реабілітації%20...%20.pdf](https://dspace.nuph.edu.ua/bitstream/123456789/28661/1/17–18.11.%2022%20Тези%20Алгоритм%20реабілітації%20...%20.pdf)
2. Мерзлікіна, О. А., Трясун, Ю. Р., & Коваленченко, В. Ф. (2024). Програма фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців після ампутації нижніх кінцівок у реабілітаційному центрі. *Цифровий репозитарій Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/44951>
3. Pancevski, B. (n.d.). In Ukraine, amputations already evoke scale of World War I. *The Wall Street Journal*. <https://www.wsj.com/articles/in-ukraine-a-surge-in-amputations-reveals-the-human-cost-of-russias-war-d0bca320>
4. Shelmerdine, L., & Stansby, G. (2022). Lower limb amputation and rehabilitation. *Surgery (Oxford)*. <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2022.05.015>
5. Yevchenko, D. O., et al. (2023). The mirror therapy effectiveness as a part of physical rehabilitation program of servicemen after lower limb amputation due to mine-explosive injury. *Ukrainian Journal of Military Medicine*, 4(4), 60–68. [https://doi.org/10.46847/ujmm.2023.4\(4\)-060](https://doi.org/10.46847/ujmm.2023.4(4)-060)

## COMPETENCY FRAMEWORK FOR PHYSIOTHERAPY IN THE INTENSIVE CARE UNIT EDUCATION

Oksana DUB<sup>1</sup>, Kateryna TYMRUK-SKOROPAD<sup>2</sup>, Agnieszka LEWKO<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Ivan Boberskyi Lviv State University of Physical Culture

<sup>3</sup>Center for Healthcare Research Coventry University

**Introduction.** Currently Ukraine lacks regulatory support and a standardised approach for physiotherapy in intensive care unit (ICU) education.

The development of a competency framework for physiotherapy in ICU education will help define the core knowledge, skills, and behaviors essential for effective practice [3]. Additionally, it will contribute to a curriculum formation that reflects international standards and promotes continuous professional development.

**The aim** is to develop a competency framework for physiotherapy in the intensive care unit education in Ukraine.

**Methods:** The three stages of competency framework development included the literature and educational standards for physiotherapy in ICU analysis, mapping competencies against the standards and expert review.

**The results and discussion.** An educational competency framework was developed through an interactive process using the Nominal Group Technique [2]. This involved six stakeholders with expertise in working in the ICU.

Based on international and national standards and expert review, 29 competencies were formed that corresponded to five domains: practice, professionalism, learning and development, management and leadership and research. The developed competencies framework was then reviewed and discussed by one national and one international experts.

In the future, the competencies will be refined and assessed using the Delphi method [1]. Based on the results, they will be further validated.

**Conclusions:** The competency framework, developed with consideration for the international and national context, can be an important tool for advancing physiotherapy in the ICU education in Ukraine at all levels.

### References

1. Beiderbeck, D., Frevel, N., von der Gracht, H., Schmidt, S. L., & Schweitzer, V. M. (2021). Preparing, conducting, and analyzing Delphi surveys: Cross-disciplinary practices, new directions, and advancements. *MethodsX*, 8, 101401. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2021.101401>
2. Gallagher, M., Hares, T., Spencer, J., Bradshaw, C., & Webb, I. (1993). The nominal group technique: A research tool for general practice? *Family Practice*, 10(1), 76–81. <https://doi.org/10.1093/fampra/10.1.76>
3. Perme, C. S., Damasceno, M. S., Chandrashekar, R., Xu, J., Ratnani, I., Masud, F., & Wilches-Luna, E. C. (2024). Perme ICU Physical Therapy Competency: Development of an ICU knowledge and skills assessment tool. *Intensive and Critical Care Nursing*, 85, 103750. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2024.103750>

**BREAKING STEREOTYPES: PREGNANCY AND EXERCISE.  
WHY SHOULD WE CARE ABOUT EDUCATION?****Simona PAJAUJENĖ***Department of Coaching Science, Lithuanian Sports University, Kaunas, Lithuania*

**Introduction.** Pregnancy is an opportune time for the promotion of healthier lifestyle. Exercise in pregnancy is the duty of every future mother to ensure her child develop properly (1). However, there are many challenges associated with physical activity (PA) during pregnancy and early postpartum. They include lack of knowledge about existing recommendations, unawareness of how to engage in PA, lack of social support, fear and unavailability of PA offers (2). Despite the overwhelming scientific evidence that active lifestyle during the perinatal period has many health benefits for the mother and child, and leads to a healthy pregnancy, delivery and faster postpartum recovery (3), studies have shown that most health and exercise professionals have little competency about prenatal and postpartum PA and pregnancy-related benefits or resources to adequately address the topic (4). In addition, many people and even exercise experts still believe in various myths about exercising during pregnancy and the postpartum period. Therefore, **the aim** of this presentation is to provide the overview of scientific evidence and guidelines for PA during pregnancy and early postpartum, and to assess the literacy of exercise professionals and their resistance to common exercise-related myths.

**Methods.** Document analysis and a survey were used to conduct the research. 202 Lithuanian exercise specialists and (68 males, age range 18–57 years old) participated in the study. To assess their knowledge, we used online version of the ‘International Competency Questionnaire for Exercise in Pregnancy and Postpartum’ (NEPPE project). The test contained 30 questions — to determine individual statements and rate the truthfulness of popular exercise-related claims during pregnancy and postpartum. The total result referred to four knowledge categories.

**Results.** It was revealed that most of the trainers lack competency and believe in exercise-related myths during pregnancy and after childbirth. Nearly half of them (48.2%) had insufficient knowledge (assessment >50%), 26.4% had poor and average (19.8%), and only 5.6% demonstrated excellent knowledge. The average of knowledge scores did not differ significantly between gender and age groups ( $p>0.05$ ). Almost two-thirds of the participants (78.6%) agreed with the opinion that pregnant and postpartum women are not physically active enough and do not continue their training programs during this period. 82.9% trainers admitted that their knowledge and competence are not sufficient in this field.

**Discussion and conclusions.** Majority of Lithuanian exercise professionals lack sufficient knowledge about exercising before and after childbirth and believe in exercise-related myths. Therefore, additional education is necessary to enable them to work as part of a wider health care network delivering the same motivational messages and providing coaching services to pregnant and postpartum women.

**Keywords:** exercise, pregnancy, postpartum, stereotypes, competences.

**References**

1. Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period: ACOG Committee Opinion, Number 804. (2020). *Obstetrics and gynecology*, 135(4), e178–e188.
2. Atkinson, L., Teychenne, M. (2022). *Psychological, social and behavioural changes during pregnancy: implications for physical activity and exercise*. In Santos-Rocha, Editor, Exercise and Physical Activity during Pregnancy and Postpartum. Evidence-Based Guidelines. 2 ed. Switzerland: Springer International Publishing.
3. Bø, K., Artal, R., Barakat, R., Brown, W. J., et al. (2017). Exercise and pregnancy in recreational and elite athletes: 2016/17 evidence summary from the IOC Expert Group Meeting, Lausanne. Part 3-exercise in the postpartum period. *British journal of sports medicine*, 51(21), 1516–1525.
4. Okafor, U.B., Goon, D.T. (2021). Providing physical activity education and counselling during pregnancy: A qualitative study of midwives' perspectives. *Nig. J. Clin. Pract.*, 24, 718–28.

**PROBLEMS IN DIAGNOSIS AND TREATMENT OF SOLEUS MUSCLE  
INJURIES: NARRATIVE REVIEW AND CASE REPORTS****Robert TRYBULSKI<sup>1,2</sup>, Kamil GAŁĘZIOK<sup>2</sup>, Filip MATUSZCZYK<sup>2</sup>,  
Tomasz HALSKI<sup>3</sup>, Jarosław MURACKI<sup>4</sup>**<sup>1</sup>*Medical Department, The Wojciech Korfanty Upper Silesian Academy, 40–659 Katowice,  
Poland*<sup>2</sup>*Provita Medical Centre, 44–240 Żory, Poland*<sup>3</sup>*Faculty of Physical Education and Physiotherapy, Opole University of Technology, 46–020  
Opole, Poland*<sup>4</sup>*Institute of Physical Culture Sciences, Department of Physical Culture  
and Health, University of Szczecin, 70–453 Szczecin, Poland*

**Introduction.** Injuries to the soleus muscle are often unrecognised, which increases the risk of complete tearing. Consequently, it results in the need for a long break in sports. This is mainly because the soleus muscle is complex, and the clinical signs of injury are difficult to capture, which can mimic Achilles tendinopathy and tennis players' calves. This muscle has a complex connective tissue structure with three intramuscular tendons, which makes it challenging to interpret pathological muscle conditions. Injuries to the soleus muscle can be acute or chronic and are usually considered minor discomfort by both the patient and the sports medicine physician, leading to a relatively quick return to sports activity with a high risk of re-injury.

**Goal.** The purpose of this literature review is to present the diagnostic challenges and reasons for treatment failure associated with soleus muscle injuries and describe the appropriate treatment for these injuries.

**Methods.** Literature review with a case description of soleus muscle injury and a comprehensive proposal for conservative treatment.

**Results.** This case report of a soleus injury highlights the significant diagnostic and treatment challenges. Injuries to the soleus muscle are often unrecognised, increasing the risk of complete ruptures and requiring prolonged recovery periods in athletes. The complexity of the soleus muscle, with its intricate connective tissue and three intramuscular tendons, complicates clinical diagnosis because symptoms can mimic conditions such as Achilles tendinopathy. Both acute and chronic injuries are often underestimated, leading to premature return to sports and a high risk of re-injury. The review highlights the urgent need for standardised diagnostic protocols and treatment strategies, as current practices lack comprehensive guidelines. High-resolution ultrasonography and magnetic resonance imaging are recommended for accurate diagnosis, in addition to physical examination. Treatment of soleus muscle injuries should be a multifaceted approach that includes physiotherapy, advanced physical and injection therapies, and, if conservative treatment fails, surgical intervention.

**Keywords:** calf muscle rupture; post-traumatic physiotherapy; sports medicine

**References**

1. Draghi, F.; Bortolotto, C.; Ferrozzi, G. Soleus strain: an underestimated injury? J. Ultrasound 2021, 24, 201–203.
2. Balus, R.; Rodas, G.; Pedret, C.; Capdevila, L.; Alomar, X.; Bong, D.A. Soleus muscle injury: Sensitivity of ultrasound patterns. Skeletal Radiol. 2014, 43, 805–812.

**ADVERSE REACTIONS TO DRY NEEDLING THERAPY:  
INSIGHTS FROM POLISH PHYSIOTHERAPY PRACTICE****Robert TRYBULSKI, Adrian KUŹDŹAŁ, Marek KILJAŃSKI, Kamil GAŁĘZIOK,  
Filip MATUSZCZYK, Adam KAWCZYŃSKI, Filipe Manuel CLEMENTE***Institutions: Poland (Katowice, Rzeszów, Gdańsk), Portugal (Viana do Castelo)*

**Introduction.** Dry needling (DN) is widely used by physiotherapists for managing myofascial trigger points and musculoskeletal pain. Although generally considered safe, adverse effects may occur. The frequency and nature of such effects in Polish practice remain understudied.

**Goal / Task.** This study aimed to characterize the adverse reactions associated with DN reported by Polish physiotherapists and to assess whether practitioner experience influences their occurrence.

**Methods.** An anonymous online survey was conducted among 102 certified Polish physiotherapists using DN regularly. Respondents were categorized based on DN experience (0–2, 3–6, >7 years). The 27-item questionnaire addressed both mild and severe adverse effects, frequency, and practice characteristics.

**Results.** The most common short-term mild adverse effects included minor bleeding (70%), slight pain during (68%) and after (52%) treatment. Over the past month, bleeding, bruising, and pain were each reported to occur 1–3 times in nearly half of respondents. Severe adverse events were rare: pneumothorax (3%), shock (3%), nerve palsy (14%), infection (2%), and hospitalization (1%). There was no significant relationship between experience level and the incidence of most adverse effects, except tingling ( $p = 0.004$ ) and drowsiness ( $p = 0.032$ ).

**Discussion and conclusions.** Mild adverse effects from DN are frequent but transient. Severe complications are rare. Experience level had limited influence on adverse outcomes, suggesting that proper training and adherence to safety protocols are more critical than seniority. These findings support the overall safety of DN and highlight the need for continued monitoring, education, and reporting of adverse effects.

**Key words:** dry needling, physiotherapy, adverse effects, safety, clinical practice



МОЛОДА

СПОРТИВНА  
НАУКА  
УКРАЇНИ

ЛДУФК





**Health problems,  
fitness and  
recreation; tourism;  
personnel training  
and management  
in the field of physical  
education and sport**

**Volume 4**

**Проблеми здоров'я  
людини, фітнесу,  
рекреації, туризму;  
підготовка кадрів  
та управління  
у сфері фізичного  
виховання і спорту**

**Том 4**

## ІНТЕГРАЦІЯ АВТЕНТИЧНОЇ КУХНІ ЛЬВІВЩИНИ В ТУРИСТИЧНІ МАРШРУТИ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ РЕГІОНУ

Олег БОРАТИНСЬКИЙ, Марія ПАСКА

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Автентична кухня певного регіону володіє характерними особливостями, з точки зору збереження місцевої кулінарної самобутності, що сприятиме поширенню зацікавленістю національними стравами та звичаями, як серед місцевих жителів, так і широкого кола туристів.

Вивчення особливостей автентичної кухні Львівщини уможливить її оцінювання у збереженні самобутності, підвищенні туристичної привабливості та правильно формувати позитивне реноме регіону.

**Мета роботи** — відстежити розвиток автентичної кухні з погляду регіональності в орієнтуванні туристичними мандрями Львівщиною.

**Методи:** методи системного аналізу, узагальнення.

**Результати.** Ведення гастрономічного бізнесу, заснованого на концепціях локальної їжі й автентичної регіональної кухні стає авангардовою позицією рестораторів сьогодення, що підтверджують світові ресторанный рейтинг [1]. У випадку якщо ресторан позиціонує себе закладом, де готують місцеву їжу за автентичними рецептами, з локальних продуктів та інгредієнтів, це дає йому змогу досягти визнання й просування на ринку.

Львівський регіон багатий культурною спадщиною та унікальними гастрономічними традиціями, формованими століттями. Автентична кухня Львівщини як частинка місцевої кулінарної культури відтворює найліпші рецептурні традиції, адаптовані до сучасності, забезпечуючи зручність і доступність. До них належать не лише адаптації української класичної кухні, а й страви з багатовіковою історією, що підкреслюють унікальність гастрономічної ідентичності регіону.

Львівщина володіє широкою сукупністю закладів автентичної кухні, що слугує важливою складовою туристичної привабливості регіону. Такі місця розташовані в центральних туристичних районах Львова і в менших містах області, поєднують у собі автентичність місцевої кухні, зручні формати й сучасні критерії щодо обслуговування. Під час гастрономічних подорожей до куштування пропонують як найпростіші українські народні страви, так і вишукано-екзотичні лакомини.

В умовах зростання попиту на гастрономічний туризм розроблення спеціалізованих кулінарних маршрутів стає ефективним інструментом популяризації місцевої культури й створення унікального туристичного досвіду. Маршрути автентичної кухні не лише підвищують привабливість регіону для туристів, а й підтримують місцевих виробників і рестораторів.

**Висновок.** Гастрономічний туризм стає одним із найпопулярніших видів дозвілля, даючи нагоду людині через кулінарні дегустації та уроки кулінарії пізнати культуру країни чи регіону. Гастрономічні тури, як елемент поширення гастротуризму, не лише сприяють його розвитку, а й набувають важливості з погляду збереження місцевої культури та формування позитивного іміджу Львівського регіону як гастрономічно самобутнього.

---

### Список використаних джерел

1. Паска, М., & Боратинський, О. (2024). Розвиток автентичної кухні на основі регіональності у контексті туристичних подорожей Львівщиною. *Економіка та суспільство*, (69). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-159>.
2. Голод, А., & Никига, О. (2020). Інноваційні фактори розвитку гастрономічного туризму у Львівській області. У *проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення*, Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції. (с. 279–282) Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського.

## ТУРИСТИЧНО-РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ: СТАН І НАПРЯМИ ВИКОРИСТАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Андрій БУРДАШ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Розвиток туристичної галузі, що в багатьох країнах є важливою складовою частиною національної економіки, впливає на такі сектори економіки, як транспорт, сільське господарство, торгівля, зв'язок, будівництво, і є одним з найбільш перспективних напрямів повоєнного відновлення економіки України.

Одночасно існують причини відставання й недосконалого функціонування туристичної галузі в Україні. Окрім іншого, потребують вивчення питання регулювання українського ринку туристичних послуг, напрацювання регіональних програм розвитку окремих туристично-рекреаційних комплексів і використання різних форм стимулювання господарської діяльності суб'єктів підприємництва.

**Мета** — накреслити шляхи вирішення проблеми розвитку й функціонування регіональних туристично-рекреаційних комплексів, проаналізувати методологічні і методичні питання вивчення потенціалу туристичних ресурсів, проведення оцінки ефективності їх використання. Власне це і визначає актуальність та практичну цінність дослідження.

**Об'єктом дослідження** є туристично-ресурсний потенціал Хмельницької області, а предметом дослідження — просторові відмінності, проблеми та перспективи використання туристично-ресурсного потенціалу Хмельницької області для потреб туристичної індустрії.

**Результати й обговорення.** Сьогодні природними туристичними ресурсами Хмельниччини вважають сприятливі кліматичні умови, лісові масиви, джерела мінеральних вод. Хмельницька область може пишатися великою кількістю джерел мінеральної води, які є базою для курортної інфраструктури.

Уже розвідані й досліджені родовища мінеральних вод: Збручанське, Зайчиківське, Мажківське, Теофіпольське, Полонське.

Установленою, за запасами мінеральних вод область займає одне з провідних місць в Україні, але використовують їх недостатньо; територіальне розміщення їх є нерівномірне.

До важливих складових частин ТРП області належать географічне розташування, екологічно чиста територія, багаті ландшафтно-кліматичні умови, розгалужені шляхи сполучення, придатні для забудови землі, густонаселені райони з розвинутим агропромисловим виробництвом, унікальні мінеральні води, рекреаційні ресурси національного природного парку «Подільські Товтри», пам'ятки національного заповідника «Кам'янець».

Розвиток туризму неможливий без розв'язання конфлікту між потребою збереження для рекреантів чистого повітря, води, незайманого ландшафту і ризиками для них із боку підприємств, самих рекреантів, туристів.

**Висновок.** Отже, основні напрями використання туристично-ресурсного потенціалу Хмельницької області залежать від стану довкілля й ефективності природоохоронної роботи. Однак, якщо площа земель, потенційно придатних для рекреаційного освоєння, за різними даними, становить від 12 до 15% території всієї України, то природно-заповідних — лише 4,2%, з яких тільки частина є рекреаційними. Це свідчить про значення заповідних територій, які потребують особливої уваги.

### Список використаних джерел

1. Фоменко, Н. В. (2007). *Рекреаційні ресурси та курортологія*. Київ: Центр навчальної літератури.
2. Смаль, І. В. (2004). *Основи географії рекреації і туризму*. Ніжин: Видавництво НДПУ ім. Миколи Гоголя.

**БІОСФЕРНИЙ ЗАПОВІДНИК:  
ПРОБЛЕМИ СЬОГОДЕННЯ****Ярослав ВАЩИШИН***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Серед усіх територій та об'єктів природно-заповідного фонду, які створюють за законодавством України, лише біосферний заповідник може мати міжнародний статус, що й визначає особливості його функціонування та правової охорони. Концепцію біосферних заповідників започатковано на першій сесії Міжнародної координаційної ради Програми ЮНЕСКО «Людина і біосфера» 1971 року, відтак отримала широке схвалення й визнання в усьому світі, і навіть була визнана «найкращою ілюстрацією екосистемного підходу» на конгресі МСОП в Аммані.

**Мета цього дослідження** — визначити міжнародні тенденції і проблеми функціонування біосферних заповідників. Основний метод наукового аналізу — аксіологічний метод, що базується на розумінні соціальної природи цінностей, формуванні ціннісних орієнтирів об'єкта дослідження та його впливі на суміжні категорії.

**Результати й обговорення.** У документах програми «Людина і біосфера» наголошено, що концепція біосферних заповідників має новаторський характер, який проявився в ідеї створення мережі установ, що поєднують в собі охорону генетичного різноманіття, проведення наукових досліджень, екологічний моніторинг, і при цьому є центрами природоохоронної освіти [1, С. 11]. Раніше, до запровадження цієї концепції, функціонування природоохоронних об'єктів у світі передбачало їх використання здебільшого в рекреаційних цілях — для організованого відпочинку й розваг туристів на територіях, що відзначалися багатим ландшафтным і біологічним розмаїттям та мали особливу природну цінність. Сьогодні ж міжнародний досвід біосферних заповідників засвідчує природоохоронні й науково-дослідні пріоритети їх використання та обмежені можливості здійснення туризму в чітких межах із визначеним антропогенним навантаженням.

Чинною Стратегією біорізноманіття ЄС передбачено встановити особливий природоохоронний режим для 30 % відсотків територій та акваторій Європейського Союзу до 2030 року [2]. Однак критики такого підходу застерігають, що створення охоронних територій, схожих на фортеці, може витіснити громади, включаючи корінне населення з традиційними правами на землю. У цьому контексті рух «30 на 30» для захисту щонайменше 30 % землі до 2030 року засуджено як загрозу правам людини [3].

Справді, міжнародний статус охорони біосферних заповідників вимагає суттєвого обмеження господарської діяльності на прилеглих територіях, що зумовлює конфлікти з місцевим населенням, адже його часто сприймають як небажане втручання. Потреба збереження цінних екосистем суперечить прагматичним цілям землекористувачів у буферній зоні заповідників.

**Висновки.** Сучасні тенденції розвитку природно-заповідної справи демонструють два діаметральних підходи: 1) екологічний — розширення площі особливо охоронюваних територій до 30 % територій Європейського Союзу до 2030 року; 2) правозахисний — звуження впливу природоохоронних обмежень як загрози традиційним видам діяльності місцевих громад. Тож потрібно забезпечити баланс інтересів збереження довкілля й приватних інтересів землекористувачів, а також умови для здійснення сталого екологічного туризму.

### Список використаних джерел

1. Мелень, О. (2004). Становлення і розвиток концепції біосферних заповідників. Вісник екологічної адвокатури (27), 9–12.
2. EU Biodiversity Strategy for 2030. Bringing nature back into our lives. (2019). [https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030\\_en](https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_en) (дата 20.02.2025)
3. П'ять пунктів для обговорення Всесвітнього конгресу охорони природи МСОП. (2021). <https://uk.council.science/blog/five-talking-points-for-the-iucn-world-conservation-congress>. (дата 25.02.2025)

## ЦИФРОВІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ЗЕЛЕНОГО ТУРИЗМУ

Марко ГЛУХ

*Львівського державного університету фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Інтеграція високотехнологічних рішень у зелений туризм не може бути реалізована повною мірою без належного врахування низки обмежувальних чинників. Серед них — інфраструктурні проблеми у віддалених регіонах, де відсутній якісний доступ до цифрових комунікацій; низький рівень цифрової грамотності в частини населення, яка залишається поза прогресом і не розуміє вигод від онлайн-сервісів; загрози кібербезпеці, які потребують постійної уваги й інвестицій у захист даних і сервісів.

**Мета** — дослідити, як цифровізація впливає на вдосконалення інформаційного та комунікативне забезпечення зеленого туризму.

**Методи.** Аналіз наукової літератури з питань зеленого туризму; узагальнення й систематизація для обґрунтування процесу впровадження високотехнологічних рішень для зеленого туризму; аналіз продуктів діяльності.

Цифровізація є ключовим чинником переходу до Суспільства 5.0, що означає інтеграцію високих технологій у повсякденне життя для підвищення комфорту, безпеки й ефективності в управлінні ресурсами [1]. Для зеленого туризму це відкриває широкі можливості — від онлайн-платформ, де можна знайти й забронювати екологічні садиби, до застосунків із доповненою реальністю, які дають змогу проводити інтерактивні екскурсії в природних парках. Саме цифрові інструменти допомагають створювати та поширювати точну, актуальну й привабливу інформацію про туристичні локації, а також швидко налагоджувати контакт між зацікавленими сторонами. Цифрове середовище сприяє посиленню прозорості й зворотного зв'язку, що, також збільшує безпековий потенціал завдяки можливості моніторингу потоків туристів та оперативному реагуванню на надзвичайні ситуації або зміни в довіллі [2].

Попри значний потенціал, процес упровадження високотехнологічних рішень для зеленого туризму стикається з певними перешкодами. Одна з найсуттєвіших — недосконала інфраструктура у віддалених регіонах, де часто поганий зв'язок із мережею «Інтернет». Другою проблемою є недостатній рівень цифрової грамотності серед певної частини місцевого населення, яке, з одного боку, є носієм унікальних традицій і культурних особливостей, а з іншого, — не завжди має навички користування сучасними засобами комунікації. Крім того, існують ризики, пов'язані з кібербезпекою: витоки конфіденційної інформації чи зловмисні атаки можуть підірвати довіру до онлайн-платформ і знизити інтерес відвідувачів. Нарешті брак системного підходу до планування туристичного розвитку може призводити до фрагментації цифрових рішень, коли численні, але не узгоджені між собою ініціативи не дають очікуваного ефекту [3].

Отже на удосконалення інформаційного й комунікативного забезпечення зеленого туризму в Суспільстві 5.0 впливає ціла низка чинників. По-перше, це сприяє динамічному поширенню даних і знань, що підвищує якість туристичного продукту й стимулює різносторонній розвиток регіонів. По-друге, завдяки використанню сучасних цифрових технологій розвивається безпековий потенціал: накопичення й аналіз великих масивів даних дає змогу своєчасно виявляти ризики та впроваджувати превентивні заходи. По-третє, посилюється комунікація серед усіх учасників процесу, що робить зелений туризм доступнішим і привабливішим.

**Висновок.** Можемо стверджувати, що майбутнє зеленого туризму великою мірою залежить від того, наскільки ефективно буде реалізовано комплексний підхід до інформаційного й комунікативного забезпечення в умовах Суспільства 5.0. Від цього виграють усі залучені сторони: туристи, які матимуть доступ до прозорої та повної інформації, а також можливість інтерактивної взаємодії; місцеве населення, що отримає стимули для збереження й розвитку природних і культурних ресурсів; держава, яка підвищить рівень стійкості регіонів розширить безпековий розвиток.

#### Список використаних джерел

1. Збарський, В. К., & Грибова, Д. В. (2020). Малі форми господарювання у розвитку внутрішнього туризму України. *Вісник Черкаського університету: Серія «Економічні науки»*, (2), 160–169.
2. Оппельд, Л. І. (2014). Міжнародний досвід зеленого туризму в Україні: проблеми та перспективи. *Ефективна економіка*, (1). [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2014\\_1\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2014_1_14)
3. Плотнікова, М. Ф. (2018). Зелений туризм як механізм багатофункціонального розвитку. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*, (1), 98.

## ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МАРКЕТИНГУ У СФЕРІ ТУРИЗМУ

Орест ГОРАК, Володимир ХОЛЯВКА

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** У статті висвітлено ключові тенденції розвитку маркетингу в туристичній сфері, що відображають зміни в поведінці споживачів і розвиток цифрових технологій. Проаналізовано вплив персоналізації, досвіду клієнта, цифрового маркетингу та використання даних на маркетингові стратегії підприємств туристичної сфери. Визначено важливість адаптації маркетингових стратегій до сучасних вимог і потреб туристів.

**Мета** — виявити й систематизувати основні тенденції розвитку маркетингу у сфері туризму.

**Методи:** аналіз та узагальнення літературних джерел; аналіз і синтез; порівняльний аналіз.

**Результати й обговорення.** Унаслідок проведеного дослідження виявлено й систематизовано основні тенденції розвитку маркетингу у сфері туризму.

Аналіз сучасного стану туристичної індустрії допомагає виділити кілька ключових тенденцій розвитку маркетингу в цій сфері. Однією з провідних тенденцій є персоналізація досвіду, що відображає дедалі більші очікування сучасних туристів щодо індивідуального підходу й персоналізованих пропозицій. Туристичні компанії активно використовують дані про клієнтів для створення персоналізованих маршрутів, пропозицій і комунікацій, що безпосередньо сприяє підвищенню задоволеності та лояльності клієнтів, створюючи міцні довгострокові взаємини із цільовою аудиторією [1].

Другою важливою тенденцією виступає стрімкий розвиток цифрового маркетингу, за якого соціальні мережі, блоги, відеоконтент і SEO-оптимізація перетворилися на фундаментальні інструменти просування туристичних послуг.

Варто згадати про важливу роль, яку відіграють маркетингові дослідження, допомагаючи туристичним підприємствам зрозуміти, хто їхні клієнти, які їхні потреби та що саме є тією основою, яка приносить прибуток. Ця інформація допомагає підприємствам ефективно планувати свою діяльність, адаптувати її до змін у споживчому попиті та виборі, виправляти недоліки й покращувати якість наданих послуг [2].

Саме тому, на думку авторів, ключовою тенденцією, що визначає трансформацію маркетингових підходів у туризмі, є інтенсивне використання даних. Технології великих даних (Big Data) і штучного інтелекту застосовують для глибокого аналізу поведінки туристів, що дає змогу точніше прогнозувати попит, оптимізувати стратегії ціноутворення й персоналізувати маркетингові повідомлення.

Для досягнення максимального результату сучасним підприємствам не обійтись без інтегрованих маркетингових комунікацій, що являють собою маркетингову технологію, яка передбачає інтеграцію всіх комунікативних інструментів (корпоративні комунікації, реклама, особисті продажі, стимулювання збуту, прямий маркетинг, інтерактивний маркетинг, рекламні акції і т.д.), щоб вони працювали разом у гармонії. Усі ці засоби комунікації в сукупності працюють краще, і для підприємства це забезпечує узгодженість й уніфікацію повідомлень, просування бренду та залучення аудиторії [3].

**Висновки.** Туристична індустрія зазнає значних змін під впливом глобалізації, цифрових технологій і змін у поведінці споживачів. Маркетинг у сфері туризму має постійно реагувати на ці зміни, щоб задовольнити вимоги сучасних туристів.

Тому зазначені вище тенденції взаємодоповнюють одна одну, формуючи комплексну трансформацію маркетингових підходів у туристичній індустрії. Їх інтеграція в єдину маркетингову стратегію дає змогу туристичним підприємствам ефективно адаптуватися до мінливих умов ринку й відповідати дедалі більшим очікуванням сучасних споживачів туристичних послуг.

### Список використаних джерел

1. Роскладка, Н. (2019). Технології персоналізації послуг у туризмі. *Економіка та держава*, 12, 24–32 <https://doi.org/10.32702/2306-6806.2019.12.24>
2. Белкін, І., & Трапаїдзе, С. (2023). Сучасні тенденції розвитку маркетингу у туризмі. *Актуальні питання в сучасній науці*, 11 (17), 43–59. [https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11\(17\)-43-59](https://doi.org/10.52058/2786-6300-2023-11(17)-43-59)
3. Кузьмак, О. (2022). Маркетингова комунікаційна політика як інструмент забезпечення конкурентних позицій підприємства в умовах ірраціональної поведінки споживачів. 1(4). С. 74–82. *Економічний форум*, <https://doi.org/10.36910/6775-2308-8559-2022-4-9>

## СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ АКТИВІЗАЦІЇ ТРАНСКОРДОННОГО СПІВРОБІТНИЦТВА УКРАЇНИ ТА ПОЛЬЩІ У СФЕРІ ТУРИЗМУ

Василь ГРИНІВ, Діана ЦЕСЬЦІВ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Транскордонне співробітництво між Україною та Польщею у сфері туризму відіграє важливу роль у соціально-економічному розвитку прикордонних регіонів. Це сприяє не лише зміцненню міжкультурних зв'язків, а й залученню інвестицій, створенню нових робочих місць і розвитку туристичної інфраструктури. Проте ефективна активізація такого співробітництва потребує подолання низки викликів, зокрема вдосконалення транспортної доступності, розвитку спільних туристичних продуктів і підвищення рівня взаємодії між органами місцевого самоврядування.

**Мета дослідження** — проаналізувати сучасний стан транскордонного співробітництва між Україною та Польщею у сфері туризму, визначити основні виклики й перспективи його активізації. Дослідження спрямоване на розроблення практичних рекомендацій щодо посилення співпраці між країнами, розвитку спільних туристичних проєктів і поліпшення туристичної інфраструктури в прикордонних регіонах.

**Методи дослідження:** спостереження, аналіз, порівняння.

**Результати.** Відновлення поступального розвитку індустрії гостинності може бути актуальним для України, оскільки істотно впливатиме на такі сектори економіки, як транспорт, торгівля, зв'язок, будівництво тощо, і є одним із перспективних напрямів у стратегії відновлення економіки України загалом.

На наше переконання, провідну роль у відновленні розвитку індустрії гостинності на території прикордонної Львівської області має активізація міжнародних туристичних потоків між сусідніми державами — Україною і Польщею.

Саме тому актуальними є наукові дослідження, спрямовані на вивчення сучасного стану, наявних багатоаспектних проблем розвитку українсько-польського туристичного обміну, результатом яких буде пропозиція та обґрунтування шляхів залучення до цього процесу історико-культурного, соціально-економічного й природного потенціалу території, зокрема тих адміністративних районів, що мають прикордонну інфраструктуру.

**Об'єктом дослідження** є сегмент індустрії гостинності, що обслуговує українсько-польський туристичний обмін.

Транскордонне співробітництво є сферою зовнішньоекономічної діяльності прикордонних територій, яка відіграє важливу роль у міжнародних економічних відносинах.

Матеріали дослідження дають підстави стверджувати про наявність асиметрії розвитку транскордонного співробітництва в Україні та Польщі, яку зумовлюють відмінності в інституційному забезпеченні внаслідок нестабільності інститутів управління туристичною сферою, недостатньої співпраці між туристичними інституціями в транскордонному регіоні, незадовільного наукового супроводу розвитку туризму й асиметричності територіально-регіонального представлення туристичних організацій із просування та підтримання туризму.

**Висновки.** На сучасному етапі транскордонне співробітництво України та Польщі у сфері туризму має значний потенціал для подальшого розвитку. Основними напрямками активізації цього процесу є поліпшення інфраструктури, спрощення митних і візових процедур, а також формування спільних туристичних маршрутів та брендування регіонів. Взаємодія між державними й приватними структурами, активне залучення грантових програм ЄС і посилення

інформаційної підтримки сприятимуть сталому розвитку туристичної сфери в прикордонних районах обох країн.

Установлено, що транскордонна співпраця на українсько-польських прикордонних територіях у сфері туризму сприятиме підвищенню іміджу прикордонних регіонів, розвитку їхньої інфраструктури, збільшенню зайнятості, поліпшенню якості туристичних послуг для всіх туристів, поглибленню безпосереднього партнерства між туристичними підприємствами та організаціями прикордонних регіонів і країн, зміцненню конкурентоспроможності туристичних продуктів унаслідок збільшення пропозиції, урізноманітнення видів туристичних продуктів, формування комплексних спільних туристичних транскордонних продуктів тощо.

### Список використаних джерел

1. Бейдик, О., & Карягін, Ю. (2007). Україна — Польща: архітектурно-історичні та біосоціальні ресурси як чинник розвитку транскордонних туристичних зв'язків. У *Проблеми трансформації у Польщі і в Україні* (с. 339). Варшава; Київ.
2. Мігущенко, Ю. В. (2020). Українсько-польський транскордонний туристичний кластер як форма забезпечення інтегральної конкурентоспроможності. *Проблеми розвитку зовнішньоекономічних зв'язків і приваблення іноземних інвестицій: регіональний аспект*, 270–275.

## ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА ПРОСУВАННЯ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ

Уляна ГУЗАР, Максим ТИХОНОВСЬКИЙ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Сучасний світ неможливо уявити без цифрових технологій, які активно впливають на бізнес-процеси, комунікацію та маркетингові стратегії. В Україні, особливо в умовах воєнного стану, готельно-ресторанний бізнес переживає складні часи, проте соціальні мережі стають важливим інструментом для підтримання діяльності підприємств сфери гостинності.

Використання соціальних мереж як основного засобу комунікації між бізнесом і клієнтом стало світовим трендом ще до початку війни в Україні. Однак у сучасних реаліях цей інструмент набув ще більшого значення. По-перше, більшість українців активніше користуються соціальними мережами, що відкриває нові можливості для брендів. По-друге, платформи фейсбук, інстаграм, тикток, ютуб і телеграм, дають змогу бізнесу оперативно реагувати на зміни, підтримувати зв'язок із клієнтами, адаптувати свої послуги й швидко інформувати аудиторію про акції, новини або зміни в графіку роботи.

**Результати й обговорення.** Вплив соціальних мереж на готельно-ресторанний бізнес виявляється в кількох ключових аспектах:

1. Підвищення впізнаваності бренду — активна присутність у соціальних мережах допомагає формувати імідж закладу, знайомити аудиторію з послугами й унікальними пропозиціями.
2. Цільова реклама — таргетинг і ретаргетинг у фейсбуці та інстаграмі дають змогу досягти потрібної аудиторії з мінімальними витратами, що особливо важливо в кризові періоди [1].
3. Інтерактивність і зворотний зв'язок — коментарі, відгуки, опитування й прямі ефіри створюють відчуття залученості в гостей, що сприяє підвищенню лояльності.
4. Колаборації з блогерами й інфлюенсерами — співпраця з лідерами думок допомагає швидко розширити аудиторію та підвищити рівень довіри до бренду.
5. Підтримка під час кризи — заклади використовують соцмережі не лише для реклами, а й для організації благодійних акцій, підтримання військових і вимушених переселенців, що позитивно впливає на репутацію компанії [2].

За даними досліджень, понад 80 % потенційних гостей готельно-ресторанного бізнесу дізнаються про заклади саме через соціальні мережі [1]. Наприклад, використання сториз, рилз в інстаграмі або тикток -відео дає змогу суттєво підвищити залученість аудиторії. Також варто відзначити ефективність фейсбук-груп і телеграм-каналів, які забезпечують пряму комунікацію з гостями.

Особливо важливим є те, що в умовах воєнного стану соціальні мережі допомагають підприємствам не тільки виживати, а й знаходити нові шляхи розвитку [2]. Деякі ресторани й готелі адаптували свою діяльність, використовуючи соцмережі для збору благодійних коштів, інформування про наявність безкоштовного харчування або тимчасового житла для переселенців.

Практичні рекомендації для ефективного просування готельно-ресторанних послуг у соціальних мережах можуть бути:

- регулярне оновлення контенту: фото, відео, дописи з актуальними пропозиціями;
- використання сторителінгу — розповідь реальних історій персоналу, клієнтів, партнерів;

- запуск інтерактивних кампаній — конкурси, розіграші, акції з бонусами для підписників;
- використання реклами з геотаргетингом для залучення місцевої аудиторії;
- аналіз ефективності кампаній за допомогою аналітичних інструментів соцмереж.

**Висновок.** Соціальні мережі стали невід’ємною частиною маркетингової стратегії готельно-ресторанного бізнесу в Україні, особливо в період кризи. Вони допомагають підтримувати зв’язок із гостями, рекламувати послуги, залучати нову аудиторію та адаптувати бізнес до змін. В умовах війни їхня роль значно зросла, адже вони стали не лише каналом комунікації, а й платформою для підтримання суспільства, благодійних ініціатив і збереження економічної стійкості підприємств.

#### Список використаних джерел

1. Social Media Marketing in Hospitality: Trends and Insights. — <https://www.hospitalitynet.org/social-media-marketing>
2. Ukrainian Hospitality Industry During War: Challenges and Solutions. — <https://www.ukrainianhospitality.com/war-impact>

## ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТУВАННЯ ХАРЧОВОГО ПІДПРИЄМСТВА З ПЕРЕРОБКИ ХРОНУ ЗВИЧАЙНОГО (ARMORACIA RUSTICANA) З ВИРОБНИЦТВА ДЕЗІНФІКУВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ

Іван ГІЛЕЦЬКИЙ, Марія ПАСКА, Наталія ПЕТРИШИН

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Проєктування харчового підприємства з переробки хрону звичайного для виробництва дезінфікувальних засобів є актуальним напрямом, що поєднує біотехнологічні властивості сировини з вимогами санітарії та безпеки харчової промисловості. Хрін містить природні антимікробні компоненти, що дає змогу створювати ефективні дезінфікувальні засоби [1, 2].

**Мета** — визначити особливості проєктування харчового підприємства, що спеціалізується на переробці хрону для виробництва дезінфікувальних засобів, з урахуванням технологічних, санітарно-гігієнічних та екологічних вимог.

**Матеріали і методи.** У роботі використано аналіз наукових джерел щодо біохімічного складу хрону, технологій переробки рослинної сировини, а також нормативних документів із санітарії і гігієни харчових підприємств. Методологія включала системний підхід до проєктування виробничих потоків, вибір обладнання, що відповідає санітарним нормам, та підбір дезінфікувальних засобів, які забезпечують безпеку продукції і персоналу.

**Результати й обговорення.** Спроектовано харчове підприємство з переробки хрону звичайного й основним продуктом виробництва якого є водні дезінфікувальні розчини на основі ізотіоціанатів хрону. Проєкт технологічних рішень заводу з переробки хрону звичайного враховує міжнародні вимоги харчової системи ISO22000:2018 й інші вимоги ДБН (державних будівельних норм) та здобув найвищу нагороду на конкурсі незалежного професійного визнання Food Industry (премія дизайну та технічних рішень для харчової галузі). Під час проєктування харчового підприємства з переробки хрону потрібно було врахувати виділення різкого запаху під час перетирання хрону, який надають ефірна й гірчична олії, тому була влаштована окрема припливно-витяжна система вентиляції для кожного цеху. Також було враховано, що отриманий віджатий сік хрону витримують в охолоджених умовах і в темноті, для чого було спроектовано відповідну холодильну камеру. Також для отримання розчину хрону було використано кізельгур та ультрафільтрацію з належними показниками. В одному з основних цехів виробництва було використано автоматичну лінію розливу розчинів у пластикову тару. Виготовлені на підприємстві водні дезінфікувальні розчини мають здатність запобігати утворенню побічних продуктів хлорування. Це комплекс активних хлоркисневих і гідропероксидних сполук, атомарний, містить також синглетний кисень. Наявність оксидантів сприяє неможливості адаптації мікроорганізмів і вірусів. Засіб не потребує ротації, є метастабільним.

**Висновок.** Проєктування харчового підприємства з переробки хрону для виробництва дезінфікувальних засобів базується на інтеграції біотехнологічних знань про сировину із суворим дотриманням санітарно-гігієнічних норм. Забезпечення безперервності технологічного процесу, мінімізація ризиків контамінації та використання безпечних дезінфікувальних засобів є ключовими чинниками успішної реалізації проєкту. Екологічна орієнтація виробництва сприяє зниженню негативного впливу на навколишнє середовище й підвищенню конкурентоспроможності продукції на ринку

---

### Список використаних джерел

1. Гілецький, І., & Паска, М. (2023). Теоретичні та практичні аспекти використання пряно-ароматичної сировини підвищеної біологічної та харчової цінності для сфери гостинності. У *Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності: Збірник тез доповідей IV Міжнародної науково-практичної конференції* (с. 183–188). Львів.
2. Lee, G. H., Kang, H. A., Kim, K. H., & Shin, M. G. (2009). Microencapsulation effects of allyl isothiocyanate with modified starch using fluidized bed processing. *Food Science and Biotechnology*, 18, 1071–1075.

## ВПРОВАДЖЕННЯ 5S У КОНТЕКСТІ ЕКОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ: ЯК ЗАБЕЗПЕЧИТИ ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕСТОРАНУ

Олег КАЛНИК, Марія ПАСКА, Наталія ПЕТРИШИН

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського,  
м. Львів, Україна*

**Вступ.** У сучасному світі, коли питання екологічної стійкості виходять на перший план, ресторанний бізнес потребує адаптації своїх процесів, щоб зменшити негативний вплив на навколишнє середовище. Методологія 5S, яку традиційно використовують для оптимізації внутрішніх процесів, може бути ефективно застосована для посилення екологічності роботи закладів харчування [1, 2]. У цій роботі досліджуємо, як упровадження системи 5S у ресторані Ribs House допомагає забезпечити ефективність і мінімізувати екологічний слід.

**Мета роботи.** Обґрунтувати відповідність упровадження 5S принципам екологічної стійкості в ресторані Ribs House і виявити основні переваги.

**Матеріали і методи.** Дослідження виконано на основі аналізу наявних практик у ресторані Ribs House, а також опитування персоналу та клієнтів. Методи, які використовували, містили порівняльний аналіз і практичні кейси.

**Результати.** За результатами аналізу роботи ресторану за 2024 рік ідентифіковано основні виклики, які постали перед рестораном Ribs House, (м. Львів). Ці виклики потребують адаптації до наявної стратегії для успішного функціонування і відповідних змін. Це дає нам можливість установити актуальні виклики-критерії щодо впровадження системи 5S у ресторані Ribs House. Упровадження 5S у Ribs House передбачало низку заходів, орієнтованих на посилення екологічної стійкості, зокрема:

*Сортування (Seiri).* Аналіз і видалення не використовуваних та непотрібних предметів із кухні та залу, що зменшило обсяги відходів. Наприклад, регулярна перевірка термінів придатності продуктів допомагає уникнути їх утилізації.

*Упорядкування (Seiton).* Організація робочих місць так, щоб максимально скоротити переміщення персоналу й транспортування інгредієнтів. Це зменшує споживання енергії і витрату ресурсів.

*Санітарія (Seiso).* Підтримання чистоти й охайності на кухні, що сприяє збереженню якості продуктів і зменшенню кількості відходів. Чистота також гарантує безпечні умови праці для персоналу.

*Стандартизація (Seiketsu).* Створення чітких інструкцій і процедур, дотримання практик утилізації відходів і зберігання екологічних норм.

*Самодисципліна (Shitsuke).* Підтримка контролю якості й регулярне навчання персоналу з акцентом на екологічну відповідальність, що забезпечує дотримання стандартів.

**Висновок.** Отже, упровадження 5S у контексті екологічної стійкості в ресторані Ribs House забезпечує не лише поліпшення внутрішніх процесів, але й допомагає зменшити вплив на навколишнє середовище. Реалізація принципів 5S приводить до зменшення відходів, ефективнішого використання ресурсів і покращення загальної продуктивності закладу. У майбутньому ресторан може рухатися в напрямку сталої бізнес-моделі, що враховуватиме не лише прибутковість, але й екологічні аспекти.

---

### Список використаних джерел

1. Калник, О., & Паска, М. (2024). Упровадження системи 5S у ресторанному бізнесі: виклики й реалії сьогодення. У Н. Павленчик (ред.), Економіко-соціальні відносини в галузі фізичної культури та сфері обслуговування: Тези доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції (9–10 травня 2024 року, м. Львів) (с. 144–146). Львів: ЛДУФК імені Івана Боберського.
2. Bresko, M. (n.d.). The 5S method of improvement — enhancing safety, productivity and culture. Reliabilityweb.com. Отримано 25 серпня 2011 з [http://reliabilityweb.com/index.php/articles/the\\_5s\\_method\\_of\\_improvement\\_\\_enhancing\\_safety\\_productivity\\_and\\_culture/](http://reliabilityweb.com/index.php/articles/the_5s_method_of_improvement__enhancing_safety_productivity_and_culture/)

## СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ В УКРАЇНІ

Роман КЛОС, Уляна ГУЗАР

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Індустрія гостинності відіграє одну з провідних ролей в економіці України, забезпечуючи значний внесок у ВВП країни та створюючи робочі місця. Сьогодні в умовах нестабільності й геополітичних змін особливого значення набуває питання сталого розвитку індустрії гостинності, що забезпечить збалансований підхід до економічних, соціальних та екологічних аспектів діяльності.

**Мета роботи** — аналіз сучасних тенденцій і перспектив сталого розвитку індустрії гостинності в Україні в умовах кризи.

У дослідженні використано системний аналіз (комплексний розгляд проблеми розвитку індустрії гостинності в умовах кризи), теоретичне узагальнення (визначення основних тенденцій і закономірностей розвитку галузі), абстрактно-логічний метод (формування висновків і рекомендацій на основі аналізу отриманих даних).

**Результати й обговорення.** Війна в Україні спричинила значні диспропорції в кількості закладів індустрії гостинності в різних регіонах країни, а також перерозподіл завантаженості готелів, ресторанів. Відбулися значні негативні коливання в туристичних потоках, зменшення інвестицій, ускладнення доступу до кредитних ресурсів [1].

Непрості умови функціонування закладів гостинності в Україні створюють нові тенденції щодо подальшого їх розвитку, враховуючи оптимізацію та автоматизацію технологічних процесів, розвиток екологічного туризму, диверсифікацію послуг гостинності, впровадження інноваційних технологій тощо.

Індустрія гостинності має значний вплив на навколишнє середовище, зокрема через споживання ресурсів і генерацію відходів. Саме дослідження тенденцій сталого розвитку допоможе мінімізувати цей вплив та підвищити екологічну стійкість галузі.

Україна спрямована на інтеграцію з Європою, де сталий розвиток є головним аспектом індустрії гостинності й туризму. Упровадження європейських стандартів і практик сталого розвитку може підвищити конкурентоспроможність української індустрії гостинності на світовому ринку.

На нашу думку, впроваджувати європейський досвід сталого розвитку в Україні, можна так [1; 2]:

- використовувати європейські стандарти сервісу й безпеки для залучення туристів;
- застосовувати європейський досвід у галузі енергоефективності й екологічного менеджменту;
- упроваджувати європейські практики сталого розвитку гостинності й туризму, що передбачають збереження культурної спадщини та охорону навколишнього середовища.

Відповідно до результатів нашого дослідження, сформовано такі основні тенденції стратегії сталого розвитку індустрії гостинності в Україні:

- *екологічна стійкість* — використання енергозберігальних технологій, екологічно чистих практик, а саме застосування світлодіодного освітлення й розумних термостатів для зниження енергоспоживання в закладах індустрії гостинності;
- *соціальна відповідальність* — підтримання місцевих громад і збереження культурної спадщини для розвитку регіональної економіки й збереження національної ідентичності;

- *трансформаційні процеси* — адаптація до нових умов і впровадження інноваційних технологій включно з інформаційними системами управління та маркетингу;
- *об'єднання стейкхолдерів* — створення професійних об'єднань і кластерів для підвищення ефективності діяльності закладів індустрії гостинності та прискорення інтеграційних процесів до глобального ринку.

**Висновок.** Індустрія гостинності України переживає складний період, пов'язаний із кризовими явищами та воєнною агресією. Однак, попри виклики, виникають нові можливості для забезпечення сталого розвитку галузі. Перемога України відбудеться, а післявоєнний період потребує комплексної стратегії відновлення індустрії гостинності, яка передбачатиме співпрацю державних органів, приватного сектора й міжнародних організацій. Відповідно стратегія сталого розвитку може забезпечити швидке реагування, стійкість та інноваційний розвиток індустрії гостинності загалом.

#### Список використаних джерел

1. Матвійчук, Л., & Дашук, Ю. (2022). Європейський вектор сталого розвитку індустрії гостинності України. *Економіка та суспільство*, (45), 28. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-45-28>
2. Кучерява, Г. О. (2024). Готельна індустрія України в умовах кризи: виклики, тренди, перспективи. *Вісник КНЛУ. Серія: Історія, політологія*, (29), 60–69. <https://doi.org/10.32589/2412-9321.29.2024.301784>

## РОЗРОБЛЕННЯ БАЗИ ДАНИХ РЕЛІГІЙНИХ ОБ'ЄКТІВ ДЛЯ ПОТРЕБ ТУРИЗМУ

Віталій КУДРИК

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Облік і каталогізація релігійних об'єктів є важливим компонентом дослідження для потреб релігійного туризму, оскільки дає змогу систематизувати інформацію та оцінити туристичний потенціал. Під час розроблення інформаційної системи ключовим елементом є вибір оптимальної системи управління базами даних. Особливої актуальності набуває ця проблема у процесі дослідження Косівщини — регіону з багатою релігійною спадщиною, де зосереджено церкви, монастирі й святині, що є важливими місцями туризму й паломництва, відображенням унікальної духовної історії краю.

**Мета / Завдання.** Мета дослідження — розробити ефективну інформаційну систему для каталогізації релігійних об'єктів Косівщини. Основні завдання вибір оптимальної системи управління базами даних, проєктування гнучкої структури бази даних, реалізація динамічної типізації об'єктів і створення зручного інтерфейсу для введення, пошуку й аналізу даних про релігійні об'єкти різних типів.

**Методи.** Під час проєктування бази даних проведено порівняльний аналіз різних моделей [1]. Реляційну модель даних обрано як оптимальну через можливість моделювання складних зв'язків, забезпечення цілісності даних та ефективність запитів для аналізу. Обрано реалізацію на базі SQLite, що забезпечує файлову організацію даних, мінімальні вимоги до інфраструктури та простоту обслуговування. Для взаємодії з базою даних використано веборієнтований підхід, що забезпечує зручний інтерфейс для внесення та аналізу даних. Система розроблена з урахуванням методичних підходів до формування обліково-оціночних карток сакральних об'єктів.

**Результати й обговорення.** Розроблена інформаційна система виконує завдання каталогізації та систематизації різних типів релігійних об'єктів Косівщини. Система охоплює основні інформаційні блоки, потрібні для дослідження релігійного туризму (такі як загальні відомості про об'єкти, ідентифікаційна інформація, дані про історико-культурну значущість тощо). Ключовою особливістю є впровадження механізму динамічної типізації об'єктів, що допомагає ефективно описувати різні типи сакральних об'єктів з їхніми унікальними характеристиками. Система також забезпечує можливості для комплексного аналізу даних, що сприяє оцінюванню туристичного потенціалу релігійних об'єктів і розробленню туристичних маршрутів.

**Висновок.** На відміну від традиційних паперових обліково-оціночних карток, розроблений електронний каталог має низку переваг: гнучкість структури даних, що дає змогу додавати нові типи об'єктів без перепроєктування бази даних; багаторівнева класифікація, яка дає змогу об'єктам одночасно належати до різних категорій; підтримка мультимедійного контенту; геопросторова прив'язка для картографування та аналізу; повнотекстовий пошук. Розроблена система створює основу для комплексного дослідження релігійного туризму Косівщини й може слугувати моделлю для таких досліджень в інших регіонах.

### Список використаних джерел

1. Drake, M. (2019, August 9). A comparison of NoSQL database management systems and models. *DigitalOcean*. <https://www.digitalocean.com/community/tutorials/a-comparison-of-nosql-database-management-systems-and-models>

## ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ ПРИГОДНИЦЬКОГО ТУРИЗМУ У ЛЬВІВСЬКОМУ РЕГІОНІ НА ПРИКЛАДІ СМТ СЛАВСЬКЕ

Максим МЕЛЬНИК

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Згідно ДАРТ за 2024 р., на західний регіон нашої держави припадає 46 % надходжень від загального туристичного збору, а Львівська область займає 1 місце в Україні серед податкових надходжень із туристичної галузі за 2024 р. [1]. Надходження коштів впливає на розвиток туристичної галузі у Львівському регіоні, особливо слід відзначити туристичний бум у смт Славське, Львівської області.

**Мета** — проаналізувати й виявити передумови розвитку пригодницького туризму в смт Славське, а також виокремити та дослідити будівництво гірськолижного комплексу «GORO Mountain Resort».

**Методи.** Було використано науковий метод, а саме виявлено й виокремлено основні передумови розвитку пригодницького туризму в смт Славське, а також метод прогнозування, завдяки якому визначили важливість будівництва гірськолижного курорту «GORO Mountain Resort» у цьому регіоні.

**Результати.** Селище Славське, яке розташоване у Львівській області, уже давно є одним із найпопулярніших центрів Українських Карпат. Розвиток Славського як осередку пригодницького туризму зумовлений низкою природних, економічних, соціальних та інших чинників, які загалом сукупності створюють передумови для розвитку пригодницького туризму. Для кращого розуміння слід виокремити й дослідити окремо кожний із них. Основні з них такі:

1. Природно-географічні передумови, які включають в себе гірський рельєф, відповідний клімат і природні ресурси, створюють ідеальні умови для гірського туризму, походів, скелелазіння, маунтинбайку, екотуризму, рафтингу, риболовлі, кемпінгу влітку і взимку завдяки наявності Карпатських гір, гірських річок, лісів, полонин за помірно-континентального клімату.
2. Історико-культурні передумови, а саме історична спадщина культурні традиції бойків, етнофестивалі, та туристична спадщина, адже ще із часів Австро-Угорщини Славське було відомим курортом.
3. Економічні передумови: близькість до великих міст та обласних центрів, чудово розвинене транспортне сполучення, а саме автомобільне та залізничне, залучення інвестицій в розвиток готельного бізнесу, екстрим-парків, гірськолижних комплексів.

Окремо слід звернути увагу на будівництво нового всесезонного гірського курорту міжнародного формату «GORO Mountain Resort», який буде розташований біля підніжжя гірського масиву Високий Верх, поруч із смт Славське. На території планують протягом 15 років побудувати 41 лижну трасу, 17,5 км витягів, зокрема дві сучасні гондольні канатні дороги й 11 крісельних канатних доріг. Тут з'явиться перша в Україні й найдовша гондольна канатна дорога (2,8 км), найдовша лижна траса (3,8 км). Також буде побудовано 25 готелів на 5500 номерів [2].

**Висновок.** Передумови розвитку пригодницького туризму потребують ґрунтовного дослідження та виокремлення, проте їх наявність уже дає поштовх до розвитку пригодницького туризму в смт Славське, що особливо актуально догляду на вже розпочате будівництво нового гірського курорту.

### Список використаних джерел

1. Статистика. ДАРТ. URL: <https://www.tourism.gov.ua/statistic>.
2. ОККО Group розпочала будівництво масштабного проєкту рекреації Львівських Кар... — ОККО. URL: <https://www.okko.ua/okko-group-rozpochala-budivnictvo-masshtabnogo-proyektu-rekreaciyi-lvivskih-karpat>.

## ЗАСТОСУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ У ХАРЧУВАННІ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Остап МЛИНКО, Марія ПАСКА

Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** Формування ефективної системи лікувального харчування є ключовим компонентом забезпечення громадського здоров'я, зокрема в умовах функціонування сучасної системи охорони здоров'я [1, 4]. Слід зазначити, що лікувальну дію дієтичного харчування забезпечує спеціальний підбір харчових продуктів; визначене співвідношення між основними харчовими речовинами й відповідною технологією приготування дієтичних страв. Наприклад, вилучивши з дієти окремі харчові продукти, можна значно знизити в ній вміст холестеролу, жирів, натрію, цукру, а відварюванням м'яса та риби — вміст пуринів та екстрактивних речовин [2, 3]. Одним із перспективних напрямів удосконалення дієтичного забезпечення пацієнтів є використання локальних продуктів. Західна Україна має потужний потенціал у цьому напрямі завдяки натуральності, сезонності й доступності місцевих продуктів, що й становить актуальність і новизну цієї роботи.

**Мета** — обґрунтувати застосування функціональних продуктів у системі лікувального харчування в закладах охорони здоров'я, ураховуючи їх екологічність і локальність.

**Методи.** У роботі використано загальнонаукові методи дослідження: аналіз та узагальнення сучасної літератури, системний підхід до оцінювання ефективності використання локальних ресурсів у сфері лікувального харчування. Також проведено описовий аналіз локальних продуктів, характерних для Західної України.

**Результати й обговорення.** Застосування локальної сировини в медичному харчуванні дає змогу підвищити якість готових страв, зберегти харчову цінність інгредієнтів, зменшити ризики мікробіологічного забруднення під час транспортування. До локальних продуктів Західної України належать злакові, овочі, бобові, молочні та м'ясні вироби з високою харчовою цінністю. Їх додавання до раціонів сприяє підвищенню ефективності нутріціологічної корекції. Екологічна доцільність полягає в зниженні викидів CO<sub>2</sub> та обсягу пакування. Економічні переваги полягають у скороченні витрат на логістику, зберіганні й адаптації меню до сезонності.

**Висновок.** Обґрунтовано застосування функціональних продуктів у системі лікувального харчування в закладах охорони здоров'я з урахуванням їх екологічності й локальності. Доведено, що використання локальних продуктів у лікувальному харчуванні є доцільним з погляду екології економіки. Такий підхід підтримує сталість системи громадського здоров'я, сприяє оптимізації ресурсів і відповідає принципам здорового харчування.

### Список використаних джерел

1. Паска, М., & Млинко, О. (2023). Технологічні аспекти використання функціональних напоїв у ресторанному бізнесі. *Економіка та суспільство*, 52. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-88>
2. Ilchyshyn, I. V. (2022). Pryntsypy funktsionalnoho kharchuvannia v klinichnii praktytsi [Principles of functional nutrition in clinical practice]. *Ukrainskyi Medychnyi Chasopys*, 4, 55–59.
3. World Health Organization. (2019). *Sustainable healthy diets — Guiding principles*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516648>
4. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року: проект — 2017 [undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/ua/UNDP\\_Strategy\\_v06-optimized.pdf](https://undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/ua/UNDP_Strategy_v06-optimized.pdf)

## ГЛОБАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СТАЛОГО ТУРИЗМУ

Олександр МОНАСТИРСЬКИЙ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Із загостренням глобальних екологічних і соціальних проблем у світі дедалі більший попит мають види економічної діяльності, котрі здійснюють на засадах сталого розвитку. Відновлення й стрімкий розвиток туристичної галузі не тільки генерують позитивний економічний і соціальний ефект у вигляді збільшення доходів туристично привабливих країн і регіонів та працевлаштування значної частини населення в туристичній галузі, а й створюють значний тиск на довкілля, впливають на культурні та духовні цінності, змінюють традиційний спосіб життя. Ці чинники також стимулюють розвиток сталого туризму, який поруч із позитивним економічним і соціальним ефектом мінімізував би негативний вплив на довкілля.

**Мета** — дослідити глобальні тенденції сталого розвитку туризму, визначити основні напрями й можливість їх реалізації в Україні.

**Методи.** Використано методи аналізу та синтезу для оцінювання глобальних тенденцій, а також метод прогнозування для оцінювання перспектив подальшого розвитку сталого туризму.

**Результати.** На сучасному етапі у світовій практиці сталий туризм часто асоціюється з екологічно безпечним та інклюзивним туризмом, які мають стійкий попит і тенденцію розвитку. Окрім того, у багатьох туристично привабливих країнах сталий розвиток туризму стає обов'язковим, а не рекомендованим до впровадження. Серед числа країн, які активно впроваджують сталий туризм, можна виокремити Швецію, Норвегію, Ісландію, Нову Зеландію тощо. Очікується, що, починаючи з 2024 року, питання сталого розвитку буде першочерговим на порядку денному ринку туристичних послуг. Чимраз більше подорожувальників і операторів у всьому світі відповідально підходять до практики туристичних подорожей, бажаючи використовувати екологічно безпечні рішення, які допомагають зберігати планету, а також її культурне та природне середовище [1].

Під час глобального дослідження, проведеного 2022 року, понад 80% із числа 31,5 тис. респондентів у 34 країнах світу, які на той час перебували в туристичній подорожі, відмітили, що для них сталий туризм є важливим і що вони готові позитивно сприймати ініціативи щодо його запровадження, наслідком чого було б зростання обсягу світового ринку сталого туризму до 172,4 млрд доларів США [2].

Павліха Н. та ін. зазначають, що «в багатьох країнах світу, і особливо у Європейському Союзі, напрацьовано значний досвід організаційно-економічного забезпечення сталого розвитку туристично-рекреаційної сфери, що ґрунтується на моделі управління, заснованій на співробітництві державних і недержавних інституцій, та соціальному партнерстві, оскільки передбачає широку участь зацікавлених громадських організацій» [3, с. 43].

Аналіз тенденцій розвитку туризму в європейських країнах показує, що його майбутнє залежить від позитивного досвіду туристів і репутації туристичних DESTINACIЙ. Більшість туристів визнають, що в тих місцях, де ліпше дбають про навколишнє середовище їхні працівники й місцеві громади, зазвичай ліпше піклуються й про самих туристів. Інтегруючи елементи сталого розвитку в туризмі, європейські оператори й туристичні компанії таким чином захищають свої конкурентні переваги, відповідають вимогам часу та роблять Європу найпривабливішим туристичним напрямком у світі.

**Обговорення й висновки.** Серед сучасних трендів розвитку сталого туризму можна виокремити такі дедалі сильніші: акцент на збереженні не лише екологічних, а й соціально-культурних і духовних цінностей; зростання кількості дружніх до екології засобів розміщення, у тому числі в преміальному сегменті, що діє за принципом «усе враховано»; розвиток технологій сприяння сталому туризму, які допомагають у пошуку відповідних туристичних destinations, операторів і засобів розміщення, які пропагують та впроваджують підходи сталого туризму у своїй діяльності; збільшення обсягів залучення відновлювальних джерел енергії в туристичній галузі. Зміна технологій не лише дає змогу туристам вибирати екологічно прийнятні варіанти подорожей, але й змінює підходи до вибору об'єктів розміщення. Зараз більшість об'єктів розміщення (у першу чергу великих готелів і приватних садиб) використовують інтелектуальні системи енергоспоживання для моніторингу й управління споживанням.

#### Список використаних джерел

1. Travel Daily News International. (n.d.). *Sustainable travel trends for 2024: Shaping the future of tourism*. <https://www.traveldailynews.com/column/featured-articles/sustainable-travel-trends-for-2024-shaping-the-future-of-tourism/>
2. Statista. (n.d.). *Sustainable tourism worldwide — statistics and facts*. <https://www.statista.com/statistics/1126996/traveler-attitudes-sustainability/>
3. Pavlikha, N., Tsymbalyuk, I., & Savchuk, A. (2022). *Stalyy rozvytok turizmu ta rekreatsiyi: suchasni vyklyky i perspektyvy dlya Ukrainy* [Sustainable development of tourism and recreation: Modern challenges and prospects for Ukraine]. Lutsk: Vezha-Druk. [in Ukrainian]

## УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

Святослав НАЗАР, Ігор ЗАНЕВСЬКИЙ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Якість продукції закладів ресторанного бізнесу є визначальним чинником їх конкурентоспроможності й безпеки для споживачів. Забезпечення належного контролю якості харчових продуктів у ресторанах потребує ефективного інформаційного забезпечення всіх етапів — від постачання сировини до реалізації готових страв. В Україні оцінювання й контроль якості продукції закладів ресторанного господарства здійснюються за допомогою вимірювальних, експертних і соціологічних методів. Відповідно до законодавства, усі оператори ринку харчових продуктів повинні запроваджувати систему НАССР або інші системи гарантування безпечності та якості. Однак упровадження таких систем у ресторанах стикається з низкою проблем, зокрема багато рестораторів не мають чіткого алгоритму їх реалізації.

**Мета роботи** — здійснити системний аналіз сучасних підходів та інструментів інформаційного забезпечення контролю якості продукції в ресторанному бізнесі для визначення напрямів його вдосконалення.

**Методи:** системний аналіз літературних джерел, огляд сучасних інформаційних систем у галузі, порівняння й узагальнення передового досвіду.

**Результати.** У ході аналізу встановлено, що сучасні заклади ресторанного бізнесу застосовують різноманітні підходи до інформаційного забезпечення контролю якості. Більшість ресторанів запроваджують систему НАССР, що впорядковує численні санітарно-гігієнічні норми. На практиці внутрішній контроль якості часто здійснюють через паперову документацію, тоді як цифрові технології використовують частково. Провідні підприємства впроваджують сучасні інформаційні системи: моніторинг температури, управління запасами, аналітика POS-систем, що забезпечують стабільність процесів. Також використовують модулі для управління якістю в складі ресторанних ERP-систем.

Основними проблемами сучасного інформаційного забезпечення є фрагментація даних, обмеженість цифрових рішень у малих закладах і недостатня адаптація програмного забезпечення до завдань контролю якості. Для вирішення цих проблем рекомендовано впроваджувати інтегровані інформаційні системи, які охоплюють усі етапи забезпечення якості та замінюють паперові носії. Це забезпечить об'єктивність, простежуваність і оперативність інформації.

**Висновок.** Інформаційне забезпечення контролю якості продукції в ресторанному бізнесі потребує вдосконалення. Сучасні ІТ-рішення дають змогу автоматизувати контроль критичних точок, поліпшити аналіз даних і підвищити безпеку харчових продуктів. Інтегровані системи сприятимуть підвищенню ефективності управління, безпечності страв і довіри споживачів.

### Список використаних джерел

1. Шуліка, В. Г., Ковтун, А. В., & Бортнічук, О. В. (2023). Впровадження системи управління безпечністю НАССР у закладах ресторанного господарства. *SWorldJournal*, 19(2). <https://doi.org/10.30888/2663-5712.2023-19-02-070>
2. Рябенка, М. О. (2022). Впровадження інформаційних комп'ютерних технологій у ресторанному бізнесі. *Економіка та суспільство*, 41. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-65>

3. King, H. (2020). Digital technology to enable food safety management systems. In *Food safety management systems: Achieving active managerial control of foodborne illness risk factors in a retail food service business* (pp. 121–137). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-44735-9\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-44735-9_7)

4. Верховна Рада України. (1997). Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» № 771/97-ВР. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80>

## НИЗЬКОКАЛОРИЙНІ СОУСИ ЯК КЛЮЧ ДО УСПІХУ В РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ

Остап НАЙДА, Марія ПАСКА, Ольга ТЕСЛЯ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** В Україні дедалі популярнішим трендом стає здорове харчування. Актуальність теми полягає в тому, що в цьому неабияку роль відіграють різноманітні здорові соуси в смачному й корисному раціоні. До таких соусів належать низькокалорійні, які можна додавати до м'ясних і овочевих страв, салатів та інших страв для поліпшення їх смаку. Регулярне вживання низькокалорійних соусів допомагає урізноманітнити раціон і насолоджуватися улюбленими смаками без зайвих калорій.

**Мета** — розробити й упровадити технологію низькокалорійних соусів спеціального призначення в закладах ресторанного господарства.

**Методи.** Відбір проб і пробопідготовку до аналізу проводили згідно з вимогами ДСТУ 7040:2009.

**Результати й обговорення.** Початковим етапом досліджень став аналітичний огляд, який передбачав пошук наявних технологій, виявлення їхніх основних недоліків і способів їх усунення. Розроблено такі технології соусів із варіативним складником.

*Огірково-м'ятний соус* — це ніжний і освіжний додаток до салатів та закусок. Його можна використовувати з рибними стравами або вживати як основу для приготування салатів і супів.

*Авокадовий соус* — це ніжний і кремовий додаток до салатів, супів та сандвічів. Його також можна використовувати як підливу.

*Соус із тахіні (сир із кунжуту)* — це традиційний соус арабської кухні, який використовують як додаток до м'ясних, овочевих страв, салатів.

*Соус із лимона та грейпфрута* — це освіжний і кисло-солодкий додаток до рибних страв, фруктів, десертів та салатів. З додаванням меду.

*Соус із горіхів і кунжуту* — це багатогранний соус, який пасує для салатів, овочевих страв, паст, рибних страв та десертів. Він також може бути використаний як заміник майонезу або масла в різних рецептах.

*Соус із розмарину та лимону* — це ароматний і свіжий додаток до м'ясних страв, картоплі, овочевих страв. Він також може бути використаний як маринад для м'яса.

*Соус із броколі та пармезану* — це смачний і поживний додаток до паст, рибних страв і салатів. Він також може бути до піци й закусок.

Наступним етапом дослідження стало проведення органолептичного аналізу, що дало змогу визначити закономірності формування органолептичних показників, оскільки саме за цими показниками потенційні споживачі передусім оцінюють продукт.

**Висновок.** Розроблено технології інноваційних соусів, які завдяки використаній сировини виявляють нові фізіологічні та фізико-хімічні властивості. Результати цього аналізу показують, що розроблені соуси характеризуються високими органолептичними показниками, за якими, насамперед потенційні споживачі оцінюють страви, які подають у закладах ресторанного господарства.

### Список використаних джерел

1. Найда, О., Паска, М., & Тесля, О. (2024). Функціональна характеристика соусів спеціального призначення. У *Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності: Збірник тез доповідей V Міжна-*

родної науково-практичної конференції (24–25 жовтня 2024 р.) (с. 227–228). Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського.

2. Сукманов, В. О., & Ліхоліп, І. А. (2022). Дослідження реологічних властивостей макаронних виробів, збагачених каштановою мукою та бджолиним пилом. У *Стан і перспективи харчової науки та промисловості: тези доповідей VI Міжнародної науково-технічної конференції* (с. 56–57). Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя.

**АДАПТАЦІЯ БОЙКІВСЬКИХ ТРАДИЦІЙНИХ СТРАВ ДО СУЧАСНИХ ВИМОГ  
ЗІ ЗБЕРЕЖЕННЯМ ЇХ АВТЕНТИЧНІСТЬ ТА РЕГІОНАЛЬНУ ІДЕНТИЧНІСТЬ****Андрій НІМЕЦЬ, Марія ПАСКА, Наталія ПЕТРИШИН***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Особливе місце в українській кухні займають автентичні страви, з якими шеф-кухарі не дуже хочуть експериментувати та надавати їм сучасного забарвлення, слідуючи тенденціям. Адже важливим аспектом в автентичних страв є технологія приготування [1]. На базі автентичного ресторану «Бойківська гостина», ресторану традиційної бойківської кухні, вдалося спробувати через технологічний процес по-експериментувати з автентичними стравами й створити окреме меню відповідно до вимог сучасних тенденцій. Урахувавши економічний складник, інноваційний підхід, вдалося започаткувати проєкт сучасної автентичної, української кухні під назвою «Вуглянча. Бойківська їжа», що дає змогу популяризувати традиційну кухню та створювати нові-старі страви згідно із сучасними тенденціями, максимально дотримуючись формули здорової карпатської кухні.

**Мета роботи** — адаптувати бойківські традиційні страви до сучасних кулінарних вимог, зберігаючи їх автентичність і регіональну ідентичність на прикладі етнокафе «Вуглянча Бойківська їжа».

**Методи:** системного аналізу, узагальнення.

**Результати.** У роботі досліджували параметри технології приготування автентичних страв із ресторану «Бойківська гостина», а потім розробляли нові, авторські страви автентичної кухні на основі локальних продуктів для етнокафе «Вуглянча. Бойківська їжа»:

*Вуглянча.* Ми провели експедицію в село Мшанець (Старосамбірщина), де, власне, познайомилися з «вуглянчею», або, як ще називали, «воглянчею». «Воглянча» («воглянка», «вуглянча», «воглянка») побутує вже понад сто років у селі Мшанець (Старосамбірщина), тепер Самбірський район. Про це ми дізналися в експедиції 2021 року. «Вуглянча» — це бездріжджєвий хліб, який печуть на «бляті» або піщі. Такий «бойківський хліб» траплявся нам також в експедиціях у місто Сколе, де його називають палення або ощипок. Варто відзначити, що бойківський хліб ощипок — назва, яку вживають найчастіше. Правдоподібно, що назва «ощипок» походить від того, що його щипалось руками. Також відомо, що ощипок на Сколівщині й Турківщині знаний як палиння, а в селі Мшанець (Старосамбірська Бойківщина) зустрічаємо назву «вуглянча». Тому цій назві приділи таку увагу й створили на основі цієї «булки» бойківський бургер, тим самим намагаючись адаптувати автентичний рецепт до концепції сучасності, зберігаючи технологію і готуючи на печі.

У меню наявні багато інших автентичних страв у сучасному форматі, зокрема лиганець смажений із сиром (картопляне тісто з начинкою з домашнього сиру), цибулячка (свинина й цибуля ріпчаста, спочатку копчена в печі, а далі смажена на вогні), салат інших шовдарьом (шовдар — це сиров'ялене м'ясо локального виробництва) та багато цікавих інтерпретацій автентичних наїдків.

**Висновок.** Бойківські традиційні страви адаптували до сучасних кулінарних вимог, зберігаючи їх автентичність і регіональну ідентичність на прикладі етнокафе «Вуглянча Бойківська їжа».

---

### Список використаних джерел

1. Голод, А. П., Гончаренко, М. Ф., Никига, О. В., & Євдощенко, О. В. (2020). Інноваційні засади сталого розвитку етно-гастрономічного туризму в регіоні. *Менеджер. Вісник Донецького державного університету управління. Серія: Економіка*, 4(89), 40–47.
2. Паска, М., & Боратинський, О. (2024). Розвиток автентичної кухні на основі регіональності у контексті туристичних подорожей Львівщиною. *Економіка та суспільство*, 69. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-159>

## ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ЕКОТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ: УПРАВЛІННЯ ПОТЕНЦІАЛОМ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

Дмитро ПЕТРИШИН

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** У сучасних умовах глобалізації та екологічних викликів екотуризм стає одним із пріоритетних напрямів розвитку туристичної галузі. Львівська область, володіючи унікальними природними ресурсами, багатою культурною спадщиною та розвиненою інфраструктурою, має значний потенціал для розвитку екотуристичних підприємств.

**Мета та завдання дослідження:** проаналізувати сучасний стан і розробити стратегії управління потенціалом екотуристичних підприємств регіону, визначити механізми підвищення ефективності функціонування екотуристичних підприємств Львівської області.

**Методи дослідження:** аналіз статистичних даних (туристичні потоки, економічні показники підприємств), опитування (власники бізнесу, туристи, експерти), кейс-стаді, SWOT-аналіз (сильні й слабкі сторони, можливості та загрози).

**Результати й обговорення.** Виявлено основні проблеми: низький рівень цифровізації, недостатнє фінансування, вплив війни на туристичні потоки.

*Низький рівень цифровізації:* лише 45 % підприємств мають власні вебсайти з функцією онлайн-бронювання, 60 % не використовують CRM-системи для управління клієнтською базою, відсутність інтеграції з глобальними туристичними платформами (Booking.com, Airbnb), обмежене використання аналітичних інструментів для вивчення попиту.

*Недостатнє фінансування:* середній річний обсяг інвестицій у розвиток не перевищує 50 тис. грн на підприємство, 70 % власників відзначають складність отримання кредитних ресурсів, обмежений доступ до державних програм підтримки (лише 15 % підприємств), високі процентні ставки за комерційними позиками (від 18 % річних). *Вплив війни на туристичні потоки:* скорочення міжнародного туристичного потоку на 65 % у 2022 році, зростання частки внутрішнього туризму до 85 % від загального обсягу, підвищення вимог до безпеки й інфраструктурного забезпечення, дестабілізація транспортної доступності окремих районів.

Визначено ключові чинники успіху: використання соціальних мереж, розвиток інфраструктури, державна підтримка.

*Використання соціальних мереж:* ефективні платформи, зокрема інстаграм (87 % охоплення цільової аудиторії), фейсбук (65 %), тікток (43 %), оптимальна частота публікацій (3–5 постів на тиждень + сториз), найкращі практики (відеоекскурсії у форматі рилз, колаборації з мікроінфлюенсерами (5–50 тис. підписників), інтерактивні мапи та гайди.

*Розвиток інфраструктури:* пріоритетні напрями (дороги місцевого значення (покращення 30 % маршрутів), еко-паркування (мінімум 1 на 5 км маршруту), інформаційні стійки з QR-кодами, стандарти облаштування (вайфай у зонах відпочинку, енергоефективне освітлення, системи сортування відходів).

*Державна підтримка:* чинні програми, зокрема «Сільський зелений туризм» (до 250 тис. грн на підприємство), «Європейська карта туризму» (інтеграція з міжнародними системами), пільгове кредитування (від 5 % річних), податкові пільги (зниження ставки єдиного податку до 3 %, відрахування на екологічні інвестиції).

Запропоновано стратегії розвитку: створення екокластерів, розширення маркетингових каналів, інтеграція з європейськими туристичними мережами.

*Створення екокластерів:* модель кластера (ядро: 3–5 великих підприємств, периферія: 10–15 малих господарств, інфраструктурний хаб), географія кластерів: Карпатський (Сколівський район), Розточчя (Яворівський район), Підгірський (Стрийський район).

*Розширення маркетингових каналів:* цифрові інструменти (віртуальні 3D-тури (охоплення +40% клієнтів), мобільний додаток із доповненою реальністю, телеграм-бот для бронювання), офлайн-стратегії (участь у 5–7 профільних виставках на рік, розроблення фірмового мерчу (екосувеніри), спільні акції з транспортними компаніями).

*Інтеграція з європейськими мережами:* кроки впровадження (сертифікація за стандартами EUROPARC Federation, включення до маршрутів European Green Belt, участь у програмі Interreg Europe), очікувані ефекти (зростання іноземного туризму на 25–30%, доступ до європейських фондів розвитку, обмін кращими практиками).

**Висновок.** Реалізація запропонованих стратегій дасть змогу протягом 3–5 років збільшити кількість екотуристичних підприємств на 35–40%, підвищити середній рівень цифровізації до 75%, збільшити обсяг інвестицій у галузь у 2–2,5 раза, відновити міжнародні туристичні потоки до 70% від довоєнного рівня.

#### Список використаних джерел

1. Державна служба статистики України. (2023). *Туристична діяльність в Україні у 2022 році*.
2. Мельник, Л. Г. (2022). *Сталий розвиток туризму: теорія та практика*. Видавництво ЛНУ.
3. The International Ecotourism Society. (2023). *Global Ecotourism Market Report*.
4. Шаблій, О. І. (2021). *Рекреаційно-туристичний потенціал Карпатського регіону*. Видавництво ЛНУ.
5. UNWTO. (2022). *Sustainable Development of Tourism in Rural Areas. Madrid*.

## КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ ДЕСТИНАЦІЙ

Софія РИМАР

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Імідж туристичної дестинації є ключовим чинником її конкурентоспроможності й визначає рівень туристичних потоків, інвестиційну привабливість і загальний соціально-економічний розвиток регіону. Він формується під впливом природних, культурних, економічних і соціальних чинників, а також маркетингових стратегій просування територій [2]. Сучасні дослідження підтверджують, що імідж дестинації значною мірою впливає на рішення туристів щодо вибору місця відпочинку. Водночас він є динамічним утворенням, яке може змінюватися під впливом глобальних тенденцій, подій і змін у споживчих уподобаннях. Успішне управління іміджем дестинації вимагає комплексного підходу, що охоплює ефективний брендинг, розвиток туристичної інфраструктури й підтримання позитивного інформаційного середовища. В умовах зростання конкуренції між туристичними регіонами важливо не лише сформувати привабливий імідж, а й підтримувати його на високому рівні, забезпечуючи стабільний інтерес туристів і партнерів [3].

**Мета** — визначення концептуальних засад формування іміджу дестинацій у сучасних умовах.

**Методи:** аналіз наукових джерел, системний підхід, порівняльний аналіз і методи моделювання.

**Результати й обговорення.** Формування іміджу дестинації залежить від поєднання внутрішніх і зовнішніх чинників. Внутрішні чинники охоплюють природні ресурси, культурну спадщину, туристичну інфраструктуру й рівень безпеки, зовнішні — маркетингові заходи, інформаційну політику та міжнародний імідж країни [1]. Основними підходами до формування іміджу дестинацій є: *культурний брендинг* — акцент на унікальній історико-культурній спадщині регіону; *екологічний імідж* — розвиток концепцій сталого туризму й екологічної відповідальності; *подієвий маркетинг* — організація міжнародних заходів, що привертають увагу туристів; *цифровий маркетинг* — активне використання соціальних мереж, блогерів і віртуального контенту. Застосування цих підходів сприяє зміцненню позицій дестинацій на глобальному туристичному ринку й формує їхню впізнаваність серед туристів [1; 2; 3].

**Висновок.** Формування позитивного іміджу туристичних дестинацій вимагає комплексного підходу, що охоплює маркетингові комунікації, розвиток туристичної інфраструктури й інформаційну підтримку. Використання сучасних технологій і стратегій брендингу підвищує конкурентоспроможність дестинацій та сприяє їхньому сталому розвитку.

## Список використаних джерел

1. Герасименко, В. (2021). Сучасні підходи до формування іміджу туристичних дестинацій. *Туризмознавство*, (2), 45–57.
2. Кифяк, В. Ф. (2019). *Організація туристичної діяльності*. Книги — XXI.
3. Buhalis, D. (2000). Marketing the competitive destination of the future. *Tourism Management*, 21(1), 97–116. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(99\)00095-3](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(99)00095-3)

## ДОСТУПНІСТЬ У ТУРИСТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Андрій САЛИГА, Павло КУЧЕР

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Через збройну агресію РФ проти України кількість людей з інвалідністю в Україні стрімко зростає і станом на 2023 рік становить близько 3 млн осіб [5]. Туризм є дієвим інструментом соціалізації та адаптації таких людей до повноцінного життя в суспільстві. Забезпечення відповідних умов доступності та безбар'єрності для людей з інвалідністю є одним із пріоритетних напрямів розвитку України. Таким чином, зростає потреба в організації доступного туристичного середовища для постраждалих від війни в Україні.

**Мета** — з'ясувати роль безбар'єрності в туристичній діяльності в Україні.

**Методи дослідження:** аналіз, синтез та узагальнення.

**Результати.** Доступний туризм забезпечує рівний доступ усіх людей на відпочинок, дозвілля та рекреацію. Безбар'єрність у туристичній діяльності полягає у створенні відповідної інфраструктури, яка пристосує туристичні послуги для людей з інвалідністю. Проблематику доступного туризму висвітлено в працях О. Бейдика [1], В. Кухаренка [3], О. Васька [2], С. Дарсі [4] та ін.

Хоча Україна докладляє багато зусиль для розвитку безбар'єрності, однак туристичний ринок ще не повністю готовий до надання туристських послуг. Далеко не всі туристичні об'єкти є доступними для осіб з інвалідністю. Актуальність теми дослідження зумовлена збільшенням кількості осіб з інвалідністю в Україні та потребою їх соціалізації.

Розвиток доступного туризму в Україні гальмує необлаштованість транспортних засобів для крісел колісних, недостатня кількість готельних номерів, пристосованих для осіб з інвалідністю, недостатня кількість кваліфікованого персоналу для туристичного обслуговування таких осіб, відсутність достовірної інформації про рівень доступності туристичних об'єктів.

**Висновок.** Україна має усі можливості для організації туристичної інфраструктури та безбар'єрного середовища для осіб з інвалідністю. Доступний туризм є інструментом відновлення України та повернення осіб з інвалідністю до «нормального» життя. Наша держава створює можливості для розвитку доступного туризму шляхом розбудови відповідної інфраструктури, підготовки професійного кваліфікованого персоналу й інформаційного забезпечення туристичних послуг.

## Список використаних джерел

1. Бейдик, О. О., Топалова, О. І. (2020). *Адаптивний туризм: передумови та перспективи розвитку, лідери Духу і Волі* (навчальний посібник). ОЛДІ-ПЛЮС.
2. Васько, О. О., Бутенко, В. Г., & Шаповалова, О. В. (2020). Дистанційне навчання: досвід використання, проблеми, перспективи. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Педагогічні науки*, (2). 59–67.
3. Кухаренко, В. М., & Бондаренко, В. В. (2020). *Екстрене дистанційне навчання в Україні*. Вид-во КП «Міська друкарня».
4. Darcy, S., Bob, M., & Sephen S. (2020). From tourism and disability to accessible tourism: A perspective article. *Tourism Review*, (140–144).
5. World Health Organization. (2025, March 31). *Official website*. <https://www.who.int/home>

**АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ СТУДЕНТІВ  
У ВИКОРИСТАННІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ****Ірина СВИСТЕЛЬНИК***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Останніми роками увагу дослідників привертають питання використання генеративного штучного інтелекту й збереженні при цьому в освітньому процесі академічної чесності студентів. Наявні суперечності свідчать про актуальність такої проблеми, оскільки під час виконання лабораторних, практичних завдань із навчальних дисциплін чи дослідницьких проєктів студенти застосовують технології штучного інтелекту, а викладачі не завжди можуть розрізнити, де завдання виконував сам студент, а де — за допомогою технології штучного інтелекту [1].

**Мета дослідження** — оцінювання наслідків використання штучного інтелекту в освітньому процесі та його вплив на академічну доброчесність.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення інформаційних джерел.

**Результати.** Швидкий розвиток технологій штучного інтелекту (ШІ) суттєво впливає на всі сфери людської діяльності, зокрема освітню, створюючи унікальні можливості для навчання й проведення досліджень, але водночас породжуючи нові етичні дилеми. Аналіз джерел із цієї тематики демонструє, що глобальні проблеми використання штучного інтелекту в освіті й науці є об'єктом вивчення та активного обговорення багатьох українських і зарубіжних учених. Особливості дотримання й забезпечення академічної доброчесності здобувачів освіти, педагогічних і науково-педагогічних працівників у контексті запобігання порушенням, пов'язаним із зловживанням технологіями штучного інтелекту, залишаються надзвичайно актуальними [2, 3]. Незважаючи на те, що технології штучного інтелекту значно полегшують виконання освітніх завдань і здійснення наукових досліджень, вони тим не менше становлять загрозу академічній доброчесності. Студенти зловживають технологіями штучного інтелекту під час навчання, виконуючи різні види завдань через такий інструмент штучного інтелекту, як ChatGPT.

ChatGPT змінює продуктивність навчальних зусиль студентів, скорочує час на виконання завдань, породжує залежність студента від ШІ, перешкоджає розвитку пізнавальних здібностей, ґрунтовному засвоєнню навчального матеріалу, призводить до втрати навичок критичного мислення й креативного судження, які є важливими для академічного та професійного зростання. Зловживання технологіями штучного інтелекту призводить до зростання плагіату, списування й обману, лінощів під час самостійного виконання завдань, нездатності формулювати власні думки щодо поставлених завдань, відсутності мотивації до навчання, стирання меж між авторським виконанням робіт і їх генеруванням за допомогою ШІ, залежність у виконанні завдань, які потребують інтелектуальних зусиль, мотивації та певної організації часу, створюючи серйозну проблему з дотриманням академічної доброчесності в закладах вищої освіти.

**Висновок.** Оскільки технології штучного інтелекту й чат-ботів, як-от ChatGPT, продовжують розвиватися, залежність студентів від використання ШІ стає очевидною, що створює значні загрози для академічної доброчесності, критичного мислення та дотримання етичних стандартів. Штучний інтелект має потенціал для покращення освітнього процесу, проте його застосування має базуватися на принципах академічної доброчесності. Важливо знайти баланс між технологічним прогресом та етичними нормами, щоби забезпечити якісну й чесну

освіту. З цією метою в закладах вищої освіти треба прописати чітку політику етичного використання ШІ під час навчання, установити правила використання ШІ для різних дисциплін, інформувати студентів про етичне використання інструментів ШІ; підвищувати грамотність студентів стосовно етичних наслідків і ризиків використання технологій штучного інтелекту. Проактивна освіта щодо етичного використання штучного інтелекту може підготувати студентів до відповідального навчання, керованого штучним інтелектом, сприяючи культурі академічної доброчесності [4].

#### Список використаних джерел

1. Паламар, С., & Наumenко, М. (2024). Штучний інтелект в освіті: використання без порушення принципів академічної чесності. *Освітологічний дискурс*, 1(44), 68–83.
2. Гришко, В. І., & Киричук, Б. С. (2024). Академічна доброчесність і штучний інтелект: подолання викликів в освітньо-науковій діяльності України та зарубіжних держав. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*, 85(2), 305–310.
3. Benke, E., & Szőke, A. (2024). Academic integrity in the time of artificial intelligence: Exploring student attitudes. *Italian Journal of Sociology of Education*, 16(2), 91–108. <https://doi.org/10.14658/PUPJ-IJSE-2024-2-5>
4. Song, N. (2024). Higher education crisis: Academic misconduct with generative AI. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 32(1). (сторінки не вказані — додати за потреби)

**АКТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ  
КУЛЬТУРИ В УКРАЇНСЬКИХ ДЕРЖАВНИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ****Максим СЕНИК, Вікторія ГУЦУЛЯК, Володимир ХОЛЯВКА***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Сучасні українські державні організації функціонують в умовах масштабних управлінських трансформацій, зростання суспільно-економічних викликів і тривалого воєнного стану. У таких обставинах питання формування ефективної корпоративної культури виходить на перший план, адже вона відіграє ключову роль у забезпеченні стабільності, адаптивності та стійкого функціонування організацій. Здатність колективу зберігати внутрішню згуртованість, дотримуватися спільних цінностей і працювати на досягнення стратегічних цілей значною мірою залежить від якості корпоративної культури.

Корпоративна культура становить основу організаційної ідентичності й управлінської цілісності, слугуючи інструментом підтримання персоналу в умовах невизначеності та психологічного напруження [1]. Водночас класичні підходи до її формування потребують переосмислення, оскільки сучасні реалії зумовлюють необхідність упровадження більш гнучких, інклюзивних та адаптивних практик. Саме тому вивчення й упровадження актуальних підходів до формування корпоративної культури в державному секторі України набуває особливої ваги.

**Мета дослідження** — проаналізувати актуальні підходи до формування ефективної корпоративної культури в українських державних організаціях в умовах воєнного стану.

**Завдання дослідження:** виокремити характерні особливості процесу формування корпоративної культури в державних організаціях різних функціональних напрямів діяльності в умовах воєнного стану; проаналізувати стратегії формування ефективної корпоративної культури в умовах обмежених ресурсів і високої невизначеності.

**Методи.** У дослідженні застосовано методи системного й порівняльного аналізу, а також аналіз наукових джерел, статистичних матеріалів і результатів власних емпіричних спостережень авторів, здійснених у державних організаціях Львівської області (органи місцевого самоврядування, заклади освіти).

**Результати.** Аналіз наукових джерел і емпіричних даних засвідчив, що процес формування корпоративної культури в державних організаціях є багатофакторним і потребує системного підходу. Ключову роль у цьому процесі відіграє керівництво організацій, яке активно формує систему цінностей, розвиває внутрішні комунікації та забезпечує сприятливе соціально-психологічне середовище [3].

В умовах воєнного стану особливої актуальності набуває формування культури стійкості, взаємної підтримки й організаційної адаптивності. Ефективна корпоративна культура у сфері державного управління сприяє належному виконанню службових обов'язків, посиленню згуртованості колективів і підвищенню рівня довіри з боку громадян [2].

**Результати і обговорення.** Виявлено, що корпоративна культура державних організацій в умовах воєнного стану орієнтована на забезпечення психологічного комфорту, розвиток адаптивності та взаємної підтримки персоналу. Ключову роль у цьому процесі відіграє керівництво, зокрема завдяки активній участі у формуванні організаційних цінностей і налагодженні ефективних внутрішньоорганізаційних комунікацій. Обґрунтовано доцільність упровадження тренінгів із розвитку емоційного інтелекту й програм психологічного супроводу, які сприяють швидкій адаптації працівників до змін і підтриманню стабільної результативності діяльності в умовах невизначеності та обмежених ресурсів.

Таблиця 1

**Порівняльна характеристика підходів до формування корпоративної культури в державних організаціях України**

| Критерій порівняння    | Характеристика                                                                                                                                         |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Основні цінності       | Забезпечення психологічного комфорту, взаємної підтримки та адаптивності до умов невизначеності й стресу                                               |
| Роль керівництва       | Формування єдиного командного середовища, забезпечення психологічної підтримки персоналу, оперативне прийняття управлінських рішень                    |
| Виклики воєнного стану | Обмеженість ресурсів, високі ризики, необхідність оперативної адаптації до змін середовища функціонування                                              |
| Стратегічні підходи    | Орієнтація на швидку адаптивність, гнучкість управлінських процесів, підтримка персоналу та ефективність роботи в кризових умовах                      |
| Методи реалізації      | Проведення регулярних психологічних тренінгів, розвиток внутрішньоорганізаційної комунікації, програми підтримки ментального здоров'я                  |
| Очікувані результати   | Підвищення ефективності роботи, стабілізація психоемоційного стану працівників, посилення внутрішньої згуртованості та здатності до кризової адаптації |

Джерело: склали автори за результатами власних досліджень і спостережень

**Висновок.** Актуальні підходи до формування корпоративної культури в українських державних організаціях передбачають системний характер змін, активну участь керівників у зміцненні довіри в колективах і розвиток горизонтальної взаємодії між працівниками. Застосування комплексних стратегій психологічної підтримки персоналу визнано ключовим чинником забезпечення організаційної стійкості й адаптивності державних установ в умовах воєнних викликів, високої невизначеності та обмежених ресурсів.

**Список використаних джерел**

1. Hutsuliak, V., & Senyk, M. (2024). *The role of corporate culture in overcoming uncertainty and achieving organizational success*. In N. Pavlenchuk (Ed.), *Ekonomiko-sotsialni vidnosyny v haluzi fizychnoi kultury ta sferi obsluhovuvannia: Theses of the 6th International Scientific and Practical Conference* (pp. 136–137). Lviv: LDUFK im. Ivana Boberskoho. ISBN 978–617–8135–06–5.
2. Карпінський, Б., & Кметь, С. (2020). Управлінська доктрина формування корпоративної культури персоналу в державних органах: перспективи її розвитку. *Молодий вчений*, (12), 281–285. <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/1583>
3. Мазур, В. М., & Захарченко, О. В. (2020). Корпоративна культура як фактор формування успішності українського бізнесу. *Економіка та суспільство*, (22). <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/1586/1526/>

## РОЗВИТОК РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНИХ ДЕСТИНАЦІЙ ДЛЯ ПОТРЕБ АКТИВНОГО ЛІТНЬОГО ВІДПОЧИНКУ (НА ПРИКЛАДІ МАСИВУ БОРЖАВА, ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ)

Олег СИМАКА

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Надзвичайно популярним і потрібним для мешканців є літній відпочинок у зв'язку із збільшенням кількості вільного часу (як правило, приуроченістю відпустки до цього періоду). Саме тому спостерігають інтенсивні туристичні потоки в керунок гірських територій, морського узбережжя, озер чи інших привабливих місцевостей, де можна відновити сили й пізнати щось нове.

**Мета/Завдання** дослідження полягали в тому, щоб на основі концепції про рекреаційно-туристичні дестинації (РТДе) на прикладі гірського масиву Боржава обґрунтувати придатність його використання для потреб активного відпочинку та стаціонарної рекреації. Для досягнення поставленої мети було визначено зміст складників РТДе, проаналізовано наявність ресурсного й інфраструктурного забезпечення, змальовано збірний образ користувача, наведено перелік туристичних послуг і видів рекреаційних занять, розглянуто систему управління.

**Методи дослідження.** Багатогранність проблематики дослідження зумовила використання загальнонаукових (аналізу, синтезу) і конкретно-наукових (систематизації, картографічного) методів.

**Результати й обговорення.** Рекреаційно-туристичні дестинації (РТДе) для потреб активного відпочинку й стаціонарної рекреації приурочені переважно до земель природоохоронного та рекреаційного призначення.

Складниками РТДе через призму їх туристичної привабливості є [1]: відвідувач, ресурси, інфраструктурне забезпечення, асортимент послуг, управління.

Об'єктом для дослідження обрано полонину Боржава, протяжністю приблизно 50 км, з пересічною шириною 3–10 м. Найвища точка полонини — гора Стій (1681 м), пригребеневі поверхні вирівняні, з окремими конусоподібними вершинами: Темнатик (1343 м), Великий Верх (1598 м), Магура-Жида (1518 м), Граб (1374 м), Гимба (1494 м) та інші. Місцями трапляються кам'яністі розсипи, стрімчаки й тимчасові виступи скельних порід. До висоти 1200–1450 м сягає пояс букових лісів, вище лежать полонини. Гідрологічна сітка густа, найбільші водотоки: Латориця, Боржава, Вича та Ріка.

Основним ресурсом для туризму виступає природне середовище. Полонина Боржава належить до Смарагдової мережі України (номер у реєстрі UA0000263), що є частиною всеєвропейської екологічної мережі територій; які мають особливе природоохоронне значення. Згідно з Центром даних «Біорізноманіття України», для Полонини Боржави зареєстровано 123 види рослин, хребетних і безхребетних тварин. Зокрема, з них сім видів внесено до охоронного списку згідно з Боннською конвенцією — це хрустан, лелека білий, підковик великий, підковик малий, пергач північний, нічниця війчаста, вухань бурий [2].

**Висновок.** Територія дослідження придатна для розвитку активного відпочинку та літнього й зимового туризму.

### Список використаних джерел

1. Божук, Т. І. (2014). *Рекреаційно-туристичні дестинації: Теорія, методологія, практика*. Український бестселер.
2. Гуштан, К., Боруцька, Ю., & Божук, Т. (2021). Формування у студентів спеціальності 242 «Туризм» досвіду практичної організації екологічних турів на природоохоронних територіях. *Вісник Львівського університету. Серія географічна*, 55, 50–65.

## ГЛОБАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ

Євген СКВОРЦОВ

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Розвиток туризму значною мірою залежить від соціально-культурних, географічних і ресурсних умов, які суттєво впливають на його специфіку та можливості в певній країні. Ці чинники також визначають пріоритетні види туризму. Наприклад, у гірських європейських країнах, як-от Австрії, Словаччині, Швейцарії, значний розвиток дістали зимові й екстремальні види відпочинку, зокрема гірськолижний туризм, альпінізм і скелелазіння. У країнах зі сприятливим кліматом, розташованих на узбережжі морів, зокрема в Греції, Іспанії, Хорватії, розвинений пляжний туризм, що охоплює відпочинок на морі та водні види розваг. Водночас у більшості країн розвиток туризму, окрім національних, має ще й регіональні особливості, що дає змогу диверсифікувати ринок туристичних послуг, залучити більшу кількість туристів і пролонгувати туристичний сезон.

**Мета** — дослідити глобальні тенденції розвитку регіонального розвитку туризму в різних країнах світу й запропонувати зарубіжний досвід для України.

**Методи:** методи аналізу та синтезу для оцінки глобальних тенденцій; метод узагальнення для формулювання висновків і рекомендацій.

**Результати.** У класичному розумінні під регіональним туризмом прийнято вважати вид подорожей, які зосереджуються на дослідженні місцевої культури, історії та визначних пам'яток певного регіону. Він передбачає відвідування місць за межами великих міст або популярних туристичних дестинацій та активне залучення туристів у місцевий спосіб життя [1].

З іншого боку, можна стверджувати, що розвиток регіонального туризму визначають місця концентрації туристів, наприклад у прибережних курортах, сільській місцевості чи в горах. Відповідно, він не так залежить від виду туризму, як місця, де відбувається туристична діяльність. Поєднання цих характеристик дає змогу віднести до видів туризму, які мають ознаки регіонального й притаманні окремим дестинаціям, екологічний туризм на природоохоронних територіях, культурний туризм, гастротуризм, пригодницький туризм тощо.

Більшість країн світу, як правило, спеціалізуються на декількох видах туризму, щодо яких вони володіють відповідними ресурсами й умовами, водночас масштаби їх розвитку залежать від конкретного регіону. Регіональний туризм, відповідно, активно розвивається в таких країнах, як Австрія, Італія, Німеччина, Франція, окремі скандинавські країни, які мають різноманітний природно-ресурсний і культурний потенціал, зосереджений у різних регіонах країни.

На регіональний розвиток туризму також впливає відсутність інших розвинених секторів економіки, наприклад промисловості чи сільського господарства, до яких залучено місцевий бізнес і працевлаштовано населення. Для розвитку регіонального туризму надзвичайно важливою є регіональна політика, активність органів місцевого самоврядування та роль державного регулювання в підтримці туристичної галузі. Окрім того, вважають, що розвиток туризму в регіоні залежить від конкуренції з іншими регіонами, які пропонують такі туристичні послуги [2].

**Обговорення й висновки.** Україна, зважаючи на різноманіття природних і географічних регіонів, багаті культурні й духовні традиції, має хороші перспективи розвитку для регіонального туризму з урахуванням сучасних тенденцій.

Серед основних тенденцій, які значною мірою визначають регіональний розвиток туризму на сучасному етапі, можна виділити такі:

- дедалі більша популярність концепції сталого туризму, що дає змогу мінімізувати негативний вплив на довкілля й зберегти культурну спадщину регіонів, що особливо характерно для Карпатського регіону України;
- активне використання сучасних цифрових технологій, зокрема онлайн-платформ, мобільних застосунків і віртуальної реальності, що сприяють додатковому залученню туристів;
- зростання запитів туристів на автентичний досвід, що відображає місцеві традиції, культурні цінності, гастрономію тощо;
- інвестиції в розвиток регіональної інфраструктури, зокрема об'єкти розміщення та харчування, виконані в місцевому автентичному стилі.

#### Список використаних джерел

1. Travel With The Greens. (n.d.). *What does regional tourism mean?* <https://travelwiththegreens.com/what-does-regional-tourism-mean.html>
2. Стегней, М. І., Нодь, О. Л., & Черничко, С. С. (2023). Збалансований розвиток ринку туристичних послуг: глобальні тенденції, національні виклики та регіональні особливості. У *Фінансове регулювання зрушень у економіці України: Збірник тез доповідей учасників VII Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції* (с. 196). Мукачево: Вид-во МДУ.

## МОНІТОРИНГ ПЕРШИХ СТРАВ ЛЬВІВСЬКОЇ КУХНІ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Богдан ФИК, Марія ПАСКА

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Українська національна кухня є однією з найбагатших і досить цікавих кухонь світу, що набула поширення далеко за межами України. У багатьох дослідженнях зазначено, що українська кухня налічує близько чотирьох тисяч рецептів різноманітних страв із м'яса, овочів, яєць, риби та молокопродуктів. Сучасна львівська кухня продовжує розвиватися, поєднуючи традиційні рецепти із сучасними тенденціями, активно експериментуючи з новими інгредієнтами й техніками, зберігаючи при цьому автентичність традиційних страв [1, 2].

Моніторинг перших страв львівської кухні передбачає аналіз якості інгредієнтів, дотримання традиційних рецептів та інноваційні підходи до приготування й подачі страв. Це допоможе зберегти унікальність львівської кухні та підвищити її популярність серед відвідувачів міста.

**Мета** — моніторинг перших страв львівської кухні для розвитку сфери гостинності.

**Методи:** системного аналізу, узагальнення.

**Результати.** Львівська кухня славиться своєю різноманітністю та глибоким історичним корінням, що відображено в її перших стравах. Львівська кухня є втіленням культурного розмаїття регіону. Вона поєднує простоту, натуральність інгредієнтів, які використовують у приготуванні їжі. Для кулінарів важливо зберігати стародавні рецепти й водночас адаптувати їх до сучасних тенденцій.

Досліджено перші страви львівської кухні.

*Галицький борщ.* Ця варіація борщу є характерною для Львова й Галичини загалом. Основними інгредієнтами є червоний буряк, який надає страві насиченого кольору та смаку, а також різноманітні овочі, як-от картопля, морква, цибуля і капуста. Часто додають м'ясний бульйон, що робить борщ ситним і ароматним. Подають його зі сметаною та свіжою зеленню.

*Капусняк.* Цей ситний суп готують на основі квашеної капусти, що надає йому характерної кислинки. До складу капусняку входять свинина, картопля, морква та іноді гриби. Страва є особливо популярною в зимовий період завдяки своїм зігрівальним властивостям.

*Флячки.* Флячки — це традиційна львівська перша страва, що нагадує густий суп. Основним інгредієнтом є дрібно нарізаний відварений або запечений яловичий шлунок (рубець). Суп готують на телячому бульйоні з додаванням селери, моркви й цибулі. Приправляють страву мускатним горіхом, майораном і сіллю. Подають флячки з хлібом або пампушками.

**Висновок.** Львівська кухня є справжнім культурним феноменом, який відображає багатство історії та культури міста. Перші страви є невід'ємною частиною львівської кухні і багатокультурної спадщини міста. Вони поєднують у собі елементи української, польської, єврейської та австрійської кухонь, що робить гастрономічну карту Львова надзвичайно цікавою і різноманітною. Моніторинг перших страв львівської кухні допоможе зберегти її унікальність і підвищити популярність серед відвідувачів міста.

### Список використаних джерел

1. Паска, М., Свищ, Л., & Фик, Б. (2023). Регіональні страви Львівщини — основа галицької кухні. *Економіка та суспільство*, 58, 1–5. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-58-16>

2. Голод, А., & Никига, О. (2020). Інноваційні фактори розвитку гастрономічного туризму у Львівській області. У *Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення* (с. 279–282). Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції, 23–24 квітня 2020 р., м. Львів.

## ГЕОТУРИСТИЧНІ ОБ'ЄКТИ ЯК КЛЮЧОВІ ЛОКАЦІЇ ТУРИСТИЧНИХ ШЛЯХІВ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»

**Володимир ХУДОБА, Валентина ЛАБАРТКАВА, Костянтин ЛАБАРТКАВА**

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Національні природні парки являють собою об'єкти підвищеного інтересу для туристів завдяки їх винятковій природній цінності, різноманітності геоморфологічних структур і можливостям для рекреаційно-туристичної діяльності. У цьому контексті Національний природний парк «Сколівські Бескиди», що розташований у межах Українських Карпат, вирізняється популярними природними туристичними об'єктами. Геотуристичні об'єкти парку, зокрема гірські масиви, гідрологічні утворення (водоспади), карстові форми рельєфу та печерні системи, формують основу туристичних маршрутів, інтегруючи природні, екологічні й історико-культурні компоненти. Аналіз цих географічних елементів має на меті не лише оцінку їхнього рекреаційного потенціалу, але й обґрунтування заходів із збереження природної спадщини регіону.

**Мета** — проаналізувати роль об'єктів геотуризму як ключових елементів туристичних шляхів Національного природного парку «Сколівські Бескиди».

**Методи:** аналіз та узагальнення літературних джерел, картографічний, системний аналіз.

**Результати.** Національний природний парк уже декілька років поспіль входить у п'ятірку найпривабливіших туристичних об'єктів Львівщини за кількістю відвідувачів, що свідчить про значний інтерес туристів. Відвідувачі НПП «Сколівські Бескиди» мають унікальну можливість ознайомитися з природними умовами, процесами та явищами, детальніше пізнати особливості природного середовища, зокрема через огляд об'єктів геотуризму, що представлені на території парку.

Сьогодні на території НПП «Сколівські Бескиди» промарковано дві екостежки й 19 туристичних шляхів [1]. Провівши їх аналіз, встановили, що дев'ять туристичних шляхів містять 13 геотуристичних об'єктів (табл.).

*Таблиця*

**Туристичні шляхи НПП «Сколівські Бескиди»**

| Номер туристичного шляху | Назва туристичного шляху                  | Геотуристичні об'єкти                                                        |
|--------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| 5046                     | с. Корчин — водоспад Гуркало — г. Парашка | малий водоспад на Великій річці, водоспад Гуркало                            |
| 5043                     | Джершин — Зелемінь — Кудрявець — Лопата   | камінь «Лісовий сторож», скельні виступи г. Кудрявець                        |
| 5041                     | Павлів потік — водоспад Кам'янка          | водоспад Кам'янка                                                            |
| 500                      | Долиною річки Кам'янка                    | водоспад Кам'янка                                                            |
| 5048                     | Стежками легендарної Тустані              | Урицькі скелі міста-фортеці Тустань: Мала скеля, Острий камінь, Жолоб.       |
| 5050                     | Тустань — Карпатські полонини             | Острий камінь, Жолоб                                                         |
| 500                      | Сколе — ур. Каменистий — водоспад Гуркало | колишній кам'яний кар'єр, ур. Каменистий, Турецький камінь, водоспад Гуркало |
| 5045                     | Колодка — Перехресне                      | колишній кам'яний кар'єр                                                     |
| 5049                     | Сопітські мандри                          | водоспад Сопіт                                                               |

Найбільш відвідуваними серед цих геотуристичних об'єктів є водоспад Гуркало, Урицькі скелі міста фортеці Тустань, водоспад Сопіт і водоспад Кам'янка.

**Обговорення та висновки.** Наявні марковані туристичні шляхи НПП «Сколівські Бескиди» не охоплюють усі геотуристичні об'єкти, які розташовані в межах парку чи поряд. Для подальшої популяризації геотуристичних об'єктів і геотуризму в НПП «Сколівські Бескиди» слід проєктувати нові туристичні шляхи, які б містили геологічні об'єкти, проводити широку рекламу цих туристичних шляхів.

#### **Список використаних джерел**

1. Національний природний парк «Сколівські Бескиди». <https://skolebeskydy-park.in.ua>.

**ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНИХ ТУРИСТИЧНИХ  
РЕСУРСІВ ЗОЛОЧІВСЬКОГО РАЙОНУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ****Зеновій ХОЛЯВКА***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

Золочівському району Львівської області властиве своєрідне поєднання історико-культурних туристичних ресурсів. Туристичні продукти, які засновані саме на використанні цих поєднань, є популярними і серед мешканців району, і серед споживачів з-за меж Золочівщини.

Сьогодні історико-культурний потенціал району залучено в туристичне господарство лише частково, є значні диспропорції в інтенсивності використання різних його компонентів. До тих DESTINATION, які сьогодні перебувають на етапі початку популяризації, належать, наприклад, Поморянський замок та інші історико-культурні пам'ятки містечка Поморяни, Вижнянський костел тощо. Тож тема дослідження є актуальною і перспективною.

Об'єктом дослідження є різновидові сукупності історико-культурних туристичних ресурсів Золочівського району Львівської області, а предметом — актуальні чинники й особливості їх просторової організації, перспективи активнішого залучення в індустрію гостинності.

Виконані в дослідженні завдання стануть основою для досягнення результатів, які можна екстраполювати на територію Львівської області чи карпатських областей загалом.

Зручне географічне розташування Золочівського району, екологічно чисті природні умови, цікавий рельєф, розвинена гідрологічна сітка, зокрема наявність джерела витоку річки Західний Буг коло села Верхобуж, проходження територією району, а саме південно-західною частиною села Вороняки, головного європейського вододілу, багатий рослинний світ — усі ці чинники формують позитивний імідж території.

Установлено, що багатий історико-культурний потенціал краю вирізняє його серед інших одиниць територіально-адміністративного поділу. Район має природні ресурси в межах НПП «Північне Поділля», храми й храмові комплекси, зокрема дерев'яні та муровані, датовані XV, XVI і наступними століттями.

Окреме місце посідають замки: Золочівський, Поморянський, а в нових межах району — також Олеський і Підгорецький.

Констатуємо, що Золочівський район має значний потенціал для розвитку ностальгійного туризму: католицькі костели, численні єврейські кладовища, синагоги тощо.

Унікальні просторові поєднання історико-культурних ресурсів зосереджено в містах і містечках: Броди, Буськ, Золочів, Красне, Підгірці, Підкамін'я тощо.

Отже, встановлено, що в контексті реформи децентралізації новостворений Золочівський район володіє історико-культурним потенціалом, що в перспективі дасть змогу напрацювати стратегію розвитку території для забезпечення конкурентоспроможності локального туристичного продукту.

Напрямами вдосконалення просторової організації історико-культурних туристичних ресурсів Золочівського району може бути розвиток додаткової соціальної і туристичної інфраструктури, промоція краю, реновація пам'яток архітектури і ревіталізація промислових об'єктів для потреб туризму.

**Список використаних джерел**

1. Геопортал адміністративно-територіального устрою України. <https://atu.gki.com.ua/>
2. Міста і села України. <http://historytv.at.ua/>

ГЕОІНФОРМАЦІЙНА МОДЕЛЬ ТУРИСТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ  
ГІРСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Оксана ХУДОБА, Володимир КОВАЛИШИН

Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** Розвиток туристичної галузі будь-якого регіону залежить насамперед від його туристичного потенціалу. Туристичний потенціал регіону — це сукупність туристичних ресурсів, об'єктів і властивостей території, які використовують або можуть використовувати в туристичній діяльності [1].

**Мета** — розробити геоінформаційну модель туристичного потенціалу гірських територій Львівської області для оцінювання туристично-рекреаційних ресурсів і підвищення ефективності їх використання.

**Методи:** статистичний, оверлейний аналіз, ГІС-моделювання.

**Результати й обговорення.** Туризм належить до тієї групи галузей економіки, що мають яскраво виражену ресурсну орієнтацію. Від наявних туристичних ресурсів і сприятливих чинників розвитку туристичної галузі буде залежати туристична спеціалізація регіону та його розвиток. До сприятливих чинників розвитку туризму на гірських територіях Львівської області належать: гірський рельєф, сприятливий клімат, густа річкова мережа (1,65 км/км<sup>2</sup>), велика кількість мінеральних джерел, висока лісистість території (54,7%), висока частка заповідності (21,6%), розвинута мережа автомобільних і залізничних шляхів (0,39 км/км<sup>2</sup>), значна кількість пам'яток культурної спадщини (295 об.), розвинута мережа закладів розміщення (324 од.) і харчування (184 од.) та ін.

Розподіл туристично-рекреаційних ресурсів у межах регіону зумовлює їх територіальна диференціація, що впливає на його туристичний потенціал. Туристичний потенціал гірських територій Львівської області оцінювали в балах за 11 критеріями (рис.).

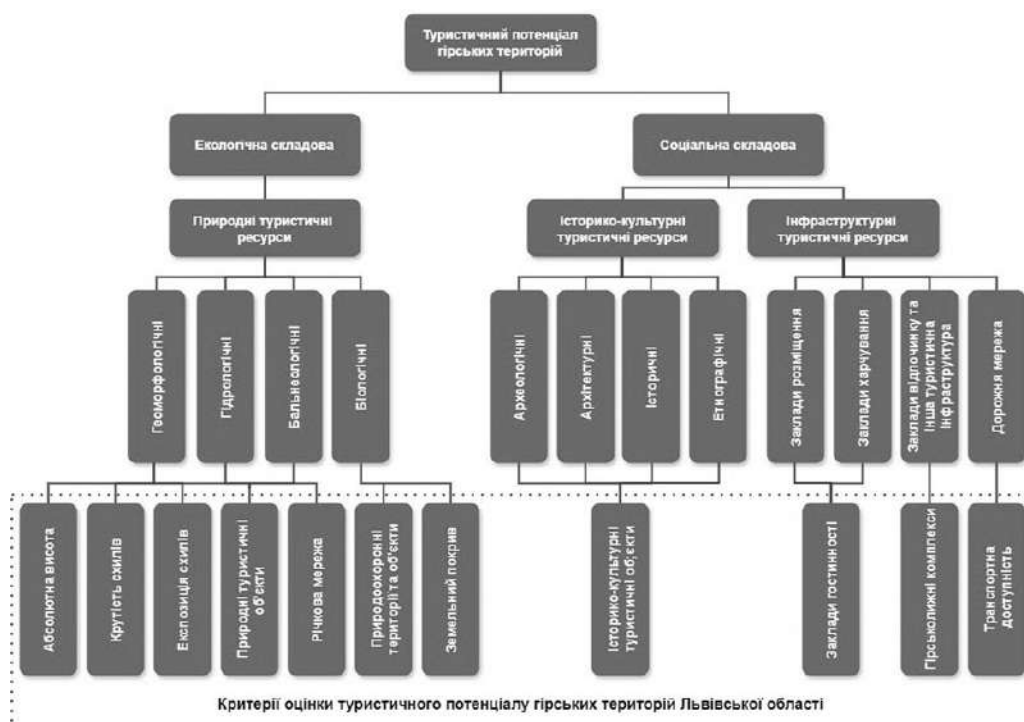


Рис. Складники туристичного потенціалу гірських територій

За допомогою оверлейного аналізу, що передбачає накладання 11 оціночних карт компонентів туристичного потенціалу побудовано геоінформаційну модель (ГІМ) туристичного потенціалу гірських територій Львівської області, яка представлена у вигляді бального оцінювання (1–5 балів) растру розміром 10\*10 м.

У результаті проведеного аналізу ГІМ туристичного потенціалу встановлено, що 5,6 % гірських територій Львівської області характеризуються дуже високим туристичним потенціалом (44–50 балів), 30,6 % високим (37–43), 26 % середнім (30–36), 28 % низьким (23–29), 9,6 % дуже низьким (15–22).

Дуже високим туристичним потенціалом володіють території в межах туристичних курортів і центрів, зокрема с-ще Східниця, м. Сколе, с-ще Славське, м. Трускавець, с. Розлуч, с. Тисовець. Також було встановлено, що дуже високий туристичний потенціал має село Спас Старосамбірської ОТГ. Село розташоване на березі річки Дністер, оточене горами, має хорошу транспортну доступність, наявність природних (геологічна пам'ятка — Спаський камінь, Спаські водоспади), історико-культурних (руїни стародавнього замку XIII ст.) туристичних об'єктів і закладів гостинності.

Високим туристичним потенціалом характеризуються території навколо тих же туристичних центрів і курортів, а також 34 населені пункти, серед яких м. Турка, м. Старий Самбір, м. Хирів, м. Доброміль, с. Новий Кропивник, с. Довге, с. Урич, с. Верхнє Синьовидне, с. Гребенів, с. Коростів, с. Плав'я, с. Орявчик, с. Сянки, с. Яворів та інші.

Середнім туристичним потенціалом у 30–36 балів володіють інші населені пункти і території, що розташовані на порівняно рівнинних місцевостях, поблизу річок, мають задовільну транспортну доступність, наявність одного або декілька природних, історико-культурних, інфраструктурних туристичних об'єктів. Низьким і дуже низьким туристичним потенціалом характеризуються віддалені високогірні території, що мають низьку транспортну доступність, а особливості рельєфу є несприятливими для туризму.

**Висновок.** Розроблена геоінформаційна модель туристичного потенціалу гірських територій Львівської області дала можливість виявити найбільш перспективні локації для розвитку туризму не лише в популярних центрах і курортах, але й на маловідомих територіях, що володіють високим туристичним потенціалом.

#### Список використаних джерел

1. Цесьців, Д., & Худоба, В. (2022). *Геопросторова організація туристичних ресурсів (на прикладі Вінницької області): монографія*. Львів: ЛДУФК ім. Івана Боберського.

## СІЛЬСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ ТУРИЗМ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ НАПРЯМ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Тарас ХУДОБА

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Сільський туризм почав розвиватися в Європі ще в середині XIX ст. Європейський Союз убачає в сільському туризмі основний важіль економічного зростання сільських територій. Сільський зелений туризм здатний забезпечити сільським місцевостям економічну й демографічну стабільність, вирішити їхні соціально-економічні проблеми. Для сільських мешканців цей вид туризму є найбільш доступною для започаткування та розвитку формою підприємницької діяльності, що дає додаткові прибутки й підвищує зайнятість членів сільських родин [1].

**Мета** — розглянути перспективи розвитку сільського зеленого туризму як інноваційного напрямку розвитку туристичної галузі у Волинській області.

**Методи дослідження:** аналіз, синтез та узагальнення.

**Результати.** Сільський зелений туризм визначають як один із напрямів туристичної діяльності, що забезпечує людині активний відпочинок в екологічно чистіших районах, під час якого відновлення працездатності поєднується з оздоровчими, пізнавальними, спортивними й культурно-розважальними цілями. Ураховуючи те, що за умов загальноекономічної кризи економічні й соціальні проблеми села загострилися, поширення й розвиток сільського туризму є особливо бажаним.

Волинська область має всі передумови для розвитку сільського туризму: потужний туристично-рекреаційний потенціал території, зокрема природно-кліматичні, історико-культурні туристичні ресурси, зручне географічне розташування, велику кількість сільських населених пунктів, які розташовані в мальовничих поліських ландшафтах, зокрема й на території національних природних парків [2].

У Волинській області, як і в інших регіонах України, сільський туризм може успішно розвиватися в поєднанні з іншими видами туризму, серед яких:

- етнографічний туризм: відвідування села для ознайомлення з традиціями, культурою та звичаями місцевого населення, участь у фольклорних заходах, майстеркласах із народних ремесл і дегустація місцевих страв;
- екологічний туризм: відвідування природних заповідників, національних природних і регіональних ландшафтних парків та інших об'єктів природно-заповідного фонду;
- гастрономічний туризм: ознайомлення з місцевою кухнею, включаючи відвідування фермерських ринків, сільських кафе й ресторанів, а також участь у кулінарних майстеркласах;
- агротуризм: проживання на сільських господарствах або садибах, де туристи можуть долучитися до сільського господарювання, вирощування сільськогосподарської продукції, сироваріння тощо;
- історико-культурний туризм: огляд архітектурних пам'яток, старовинних церков і будинків у селах, які мають історичну та культурну цінність [3].

**Висновок.** Розвиток сільського зеленого туризму в поєднанні із згаданими видами туризму сприятиме не лише розвитку сільських територій Волинської області, але й розширенню туристичної інфраструктури, підвищенню доходів місцевих мешканців, залученню туристів

до маловідомих місць, збереженню традицій і культурного спадку регіону, а також розвитку місцевого підприємництва.

#### **Список використаних джерел**

1. Лужанська, Т. Ю., Махлинець, С. С. & Тебляшкіна, Л. І. (2008). *Сільський туризм: історія, сьогодення та перспективи*. Кондор.
2. Кучер, П. В., Ільїн, Л. В. & Штойко, П. І. (2023). *Рекреаційно-туристичні ресурси Волинської області: Монографія*. Волинська друкарня.
3. Рутинський, М. Й. & Зінько, Ю. В. (2006). *Сільський туризм: Навчальний посібник*. Знання.

СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ  
ІНФРАСТРУКТУРИ ПРИКОРДОННЯ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ольга ЧЕТИРБУК

*Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

**Вступ.** Прикордонний регіон Львівської області має великий туристичний потенціал завдяки вигідному розташуванню, багатій спадщині та природним ресурсам. Водночас розвиток інфраструктури гальмують певні проблеми, що заважають ефективному використанню цього потенціалу й виходу на міжнародний ринок.

**Мета.** проаналізувати стан туристичної інфраструктури прикордонної Львівщини, щоб виявити її переваги, проблеми та перспективи розвитку в контексті транскордонної співпраці й виходу на міжнародний ринок.

**Методи:** аналіз літератури, статистичний аналіз.

**Результати й обговорення.** Основну увагу науковці І. М. Мініч, Е. В. Щепанський, А. Гайдук зосередили на з'ясуванні сутності й головних ознак окремих складників туристичної інфраструктури, на аналізі особливостей функціонування готелів та інших елементів туристичної інфраструктури тощо [1, 4].

У межах прикордонної зони Львівської області розташовано кілька об'єднаних територіальних громад (ОТГ), які безпосередньо межують із Польщею. Основні ОТГ прикордонної зони такі [2, 3]: Сокальська, Белзька, Рава-Руська, Яворівська, Мостиська, Шегинівська, Добромильська та Хирівська.

На сьогодні туристична інфраструктура прикордонної зони представлена:

- *зкладами розміщення:* готелі, хостели, приватні садиби й апартаменти;
- *транспортною інфраструктурою:* автомобільні дороги та залізничне сполучення, які, однак, потребують модернізації;
- *об'єктами культурного й природного туризму:* музеї, заповідники, етнопарки, регіональні ландшафтні парки [4].

Таблиця 1

## Кількісні показники прикордонних ОТГ Львівської області

| ОТГ           | Готельна інфраструктура | Ресторанна інфраструктура | Історико-культурні об'єкти | Природні об'єкти |
|---------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|------------------|
| Сокальська    | 7                       | 9                         | 45                         | 7                |
| Белзька       | -                       | 2                         | 15                         | 3                |
| Рава-Руська   | 3                       | 3                         | 26                         | 4                |
| Яворівська    | 5                       | 4                         | 47                         | 4                |
| Мостиська     | 8                       | 9                         | 35                         | 4                |
| Шегинівська   | 4                       | 5                         | 17                         | 1                |
| Добромильська | 3                       | 3                         | 25                         | 3                |
| Хирівська     | 2                       | 3                         | 22                         | 3                |

Примітка. Склала автор.

Практичне застосування результатів дослідження дозволяє не тільки підвищити туристичну привабливість прикордонних громад Львівської області, але й сприяти їх соціально-економічному розвитку.

**Висновок.** Прикордонні громади мають значні можливості для подальшого розвитку туристичної сфери, зокрема через удосконалення готельно-ресторанної інфраструктури й ефективне використання багатой культурної спадщини та природних ресурсів. Найперспективнішими для залучення туристів є Сокальська, Мостиська та Яворівська громади, які вирізняються гармонійним поєднанням культурних, природних й інфраструктурних переваг.

#### Список використаних джерел

1. Гайдук, А. (1999). Формування туристичної ринкової інфраструктури як фактор підвищення ефективності функціонування ринку туристичних послуг. *Регіональна економіка*, 2, 172–178.
2. Децентралізація в Україні. (n.d.). *Нові громади*. <https://decentralization.gov.ua/newgromada/4508> (Дата звернення: 10.02.2025)
3. Львів Медіа. (2022). З початку повномасштабного вторгнення росії в Україну в лютому 2022 року туристична інфраструктура Львівської області зазнала значних змін, адаптуючись до нових викликів та умов. *Львівщина туристична*. <https://lviv.media/lvivshchyna/41900-lvivshchyna-turystychna-shcho-chekaie-na-oblast-pislia-peremohy-ta-kudy-poikhaty-aby-vidpochyty-z-korystiu/> (Дата звернення: 15.02.2025)
4. Мініч, І. М. (2002). *Соціальні чинники і функції інфраструктури туризму: соціологічний аналіз* (Автореф. дис... к. с. н. 22.00.04 — економічна соціологія). Інститут соціології НАН України.

## ОЦІНКА ЯКОСТІ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ ІЗ ДОДАВАННЯМ АНТИОКСИДАНТІВ ПРИРОДНОГО ПОХОДЖЕННЯ В ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

В'ячеслав ЧИРКА, Марія ПАСКА, Ольга ТЕСЛЯ

Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна

**Вступ.** Найперспективніший тренд у харчовій промисловості, який стрімко розвивається, — делегувати приготування їжі — припадає на ринок заморожених м'ясних напівфабрикатів. Доведено, що 54 % споживачів уживають напівфабрикати двічі-тричі на тиждень, 21 % — раз на тиждень, 15 % — двічі-тричі на місяць, 7 % — раз на місяць, 3 % — рідше ніж раз на місяць. Орієнтири, за якими обирають заморожений продукт, такі: екологічно чистий із натуральним складом; сучасні технології виробництва; якість і безпека; швидке приготування (Umaraw, Chauhan, Mendiratta, Verma, & Arya, 2020; Fernandes et al., 2017). Саме тому використання природних антиоксидантів (розмарин, базилік, орегано) у виробництві заморожених м'ясних напівфабрикатів дає можливість отримати збалансований і безпечний продукт, який повністю задовольнить вимоги сучасного споживача (Akcan, Estévez, & Serdaroglu, 2017).

**Мета роботи** — розроблення нових заморожених м'ясних напівфабрикатів, а саме мітболів, з використанням природних антиоксидантів (орегано, базиліку, розмарину) та їх впливу на товарознавчі й органолептичні властивості готового продукту.

**Методи:** аналіз, технологічні, технічні.

**Результати.** Отримані результати якості мітболів свідчать про можливість промислового виробництва м'ясних заморожених напівфабрикатів з додаванням рослинних компонентів. Використання відповідає сучасним підходам до здорового харчування, даючи змогу створювати продукти з підвищеною біологічною цінністю, які сприяють корекції метаболічних порушень, поліпшенню роботи серцево-судинної системи та посиленню імунітету. Підтверджено доцільність заміни штучних антиоксидантів на природні, зокрема розмарин, який за всіма органолептичними характеристиками мав найкращі властивості, що гармонійно доповнювали м'ясну сировину, як порівняти з контрольним зразком мітболів. Вміст спеції змінив смак, запах, консистенцію та післясмак, які суттєво вплинули на якість готового продукту, і був вищим на 0,5 бала, як порівняти з контрольним зразком.

Тож отримані за органолептичними й дегустаційними показниками результати якості мітболів, збагачених різними антиоксидантами природного походження, такими як орегано, базилік, розмарин у дозі 0,05 %, потребують детальнішого вивчення, з погляду фізико-хімічних властивостей та практичного застосування у виробництві.

**Висновок.** Узагальнюючи отримані результати досліджень заморожених м'ясних напівфабрикатів, а саме мітболів, збагачених різними антиоксидантами природного походження, зокрема орегано, базиліком, розмарином у дозі 0,05 %, за товарознавчими та органолептичними доданої спеції.

### Список використаних джерел

1. Akcan, T., Estévez, M., & Serdaroglu, M. (2017). Antioxidant protection of cooked meatballs during frozen storage by whey protein edible films with phytochemicals from *Laurus nobilis* L. and *Salvia officinalis*. *Food Science and Technology*, 77, 323–331. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2016.11.051>
2. Umaraw, P., Chauhan, G., Mendiratta, S. K., Verma, A. K., & Arya, A. (2020). Effect of oregano and bay as natural preservatives in meat bread for extension of storage stability at ambient temperature. *Journal of Food Processing and Preservation*, 44, 4. doi: <https://doi.org/10.1111/jfpp.14375>

**CRM-КОНЦЕПЦІЯ НА РИНКУ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ  
УКРАЇНИ: ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ****Антон ШАМОВ***Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського, м. Львів, Україна*

Відстеження і дослідження купівельної поведінки споживачів завжди було й буде одним із головних завдань маркетингового менеджменту. Учені Р. Блекуелл, Д. Енджел, П. Мініард одні з перших зазначили, що «розуміння мотивації та поведінки споживача, їх урахування під час розроблення товарів і заходів щодо їх просування на ринок — це не питання вибору, а абсолютна необхідність для виживання в умовах конкуренції». Причому «споживач незалежний у своєму виборі, однак маркетинг може вплинути і на мотивацію, і на поведінку, якщо пропонується товар або послуга розраховані на задоволення потреб і очікувань споживача» [3].

Сильна конкуренція на ринку туристичних послуг, що невпинно посилюється через те, що туристичні послуги достатньо однорідні та за потреби швидко копіюються конкурентами, змушує маркетинговий менеджмент українських туристичних компаній до інтенсивних пошуків нових засобів довгострокових конкурентних переваг. Для досягнення й утримання позицій лідера на ринку туристичних послуг України туристичним компаніям треба надавати комплексні туристичні програми, розроблені з урахуванням потреб конкретних туристів, чітко визначених категорій клієнтів, забезпечувати наявних і потенційним клієнтам кращий сервіс та ін. [1]. Усе це і багато іншого з арсеналу маркетингового менеджменту можна забезпечити завдяки впровадженню в діяльність туристичних компаній концепції CRM (Customer Relationship Management) — управління взаємовідносинами з клієнтами.

Основне завдання CRM-концепції — розпізнати «обличчя» кожного споживача в знеособленій масі клієнтів, створити деталізований профіль клієнта. Створення такої бази даних й одночасне правильне управління нею стає дуже ефективним інструментом маркетингового менеджменту в неціновій конкурентній боротьбі й ключовим чинником стійкості та процвітання туристичного бізнесу. Туристичній компанії треба збирати й накопичувати інформацію про своїх клієнтів на всіх стадіях співпраці з ними (залучення, утримання, лояльність), ретельно її аналізувати та використовувати в інтересах туристичного бізнесу через побудову довгострокових взаємовигідних відносин з клієнтами. У результаті туристична компанія може звернутися до «потрібного» клієнта в найбільш слушний момент з найефективнішою туристичною пропозицією і найзручнішим для нього комунікаційним каналом.

На наш погляд, якщо туристична компанія має власну достовірну базу даних, яка, окрім основних відомостей про клієнтів, містить інформацію про їхні звички й інтереси, хобі, склад сім'ї та родини, дні народження, наявність транспортних засобів тощо, то вона може значно сильніше впливати на споживача, ніж рекламна кампанія про туристичні послуги загалом по країні.

Маркетингові дослідження висвітлюють основні переваги використання CRM-концепції на ринку туристичних послуг:

- 1) підвищення лояльності клієнтів. Упровадження CRM-рішень забезпечує можливість персоналізації туристичних послуг, що веде до зростання лояльності клієнтів. Аналіз їхніх потреб і поведінки допомагає формувати індивідуальні пропозиції, поліпшуючи взаємодію між туристичними фірмами та споживачами;
- 2) оптимізація маркетингових стратегій. CRM-системи надають широкі можливості для аналітики, що дає змогу виявляти тенденції попиту й прогнозувати зміни на ринку

- туристичних послуг. Використання таких даних сприяє розробленню ефективніших стратегій розвитку туристичних компаній;
- 3) автоматизація бізнес-процесів — зменшення витрат часу на аналіз даних, управління заявками індивідуальних і групових клієнтів, зменшуючи ризик помилок, управління бронюваннями туристичних подорожей, комунікацію з клієнтами тощо. У підсумку CRM-рішення суттєво впливають і на підвищення продуктивності туристичних компаній;
  - 4) підвищення прибутковості — зменшення відтоку клієнтів і збільшення повторних продажів. CRM-системи допомагають туристичним компаніям оптимізувати бізнес-процеси, вести централізований облік взаємодій з клієнтами та здійснювати персоналізовані пропозиції [2, 4].

Маркетинговими дослідженнями встановлено, що туристичні компанії м. Львова активно впроваджують CRM-рішення для покращання взаємодії з клієнтами й оптимізації бізнес-процесів. Наприклад, туристична агенція Tours&Tickets використовує CRM для контролю обліку дзвінків, аналізу продажів, автоматизації процесів бронювання, управління клієнтськими запитами, комунікації з туристами. Це допомагає їй ефективно організовувати операційну роботу й покращувати якість обслуговування клієнтів. Деякі туристичні компанії навіть інтегрують CRM-системи із цифровими платформами (месенджери, соціальні мережі, онлайнсервіси), щоб оперативно реагувати на запити туристів, забезпечуючи ефективні комунікаційні процеси та маючи в цьому неабияку конкурентну перевагу. Це водночас свідчить про загальну тенденцію диджиталізації ринку туристичних послуг.

Загалом туристичні компанії України і м. Львова мають тісні партнерські стосунки з компаніями, які спеціалізуються на CRM-консалтингу, зокрема з Ignis Fatum (спеціалізується на розробці індивідуальних CRM-систем для туристичних агенцій), Peeklogic, LLC (допомагає впроваджувати й оптимізувати CRM-системи для ефективного управління клієнтськими взаємовідносинами), bART Solutions (займається розробкою програмного забезпечення, зокрема CRM-систем для туристичних компаній), Noltic (спеціалізується на CRM-консалтингу й розробленні кастомних рішень для бізнесу), KeyCRM (пропонує рішення для туристичних агенцій, що допомагають автоматизувати процеси бронювання, управління заявками й комунікацію з клієнтами) та ін.

Важливо зазначити, що впровадження CRM-концепції туристичними компаніями України має значний потенціал для подальшого вдосконалення їх бізнес-моделей. Поглиблене використання штучного інтелекту й машинного навчання в CRM-концепціях сприятиме автоматизації процесів прийняття рішень і покращанню досвіду споживачів туристичних послуг. З огляду на ці аспекти CRM-концепція в туристичному бізнесі залишається одним із головних інструментів оптимізації діяльності туристичних компаній, забезпечення якісного обслуговування клієнтів та адаптації до змінних умов кон'юнктури ринку.

Таким чином, можемо виснувати, що CRM-концепція на ринку туристичних послуг України відіграє ключову роль у підвищенні конкурентоспроможності туристичних компаній та їхньої продуктивності, у розумінні динаміки ринку туристичних послуг і формуванні довгострокових відносин із клієнтами. CRM-системи активно впроваджують туристичні агенції та оператор, тому що це дає їм змогу адаптуватися до постійних змін кон'юнктури ринку й поліпшувати якість обслуговування, ефективно управляти взаємовідносинами з клієнтами, аналізувати їхні потреби та пропонувати персоналізовані туристичні послуги. Подальше дослідження ефективності CRM-концепції на ринку туристичних послуг України буде сприяти вдосконаленню стратегій управління й підвищенню рівня сервісу.

### Список використаних джерел

1. Іванцова, І. В. (2018). Використання CRM-систем у діяльності підприємств туристичної індустрії. У *Матеріали III наукової конференції «Математичні методи, моделі та інформаційні технології в управлінні підприємством» (5 листопада 2018 р., м. Вінниця)* (с. 12–15). Вінниця: ВТЕІ КНТЕУ.
2. Ковальова, А. М. (2022). CRM-система в туризмі: основні аспекти використання. У *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Світові досягнення і сучасні тенденції розвитку туризму та готельно-ресторанного господарства» (25 листопада 2022 р., м. Запоріжжя)* (с. 187–190). Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка».
3. Ларіна, Я. С., & Рябчик, А. В. (2020). *Поведінка споживачів*. Одеса: Олді-Плюс.
4. Татаринцева, А. С., & Олійник, О. М. (2016). Управління підприємствами туристичної сфери з використанням сучасних інформаційних технологій. *Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки*, 1(9), 88–102.

# ЗМІСТ

## ТОМ 1

*Уляна Бойко, Аліна Передерій*

|                                                                                                 |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| ХАРАКТЕРИСТИКА РІЗНОВИДІВ СПОРТИВНИХ ЗМАГАНЬ<br>ДЛЯ ВЕТЕРАНІВ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ ..... | 6 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

*Роман Бойчук, Ірина Цап*

|                                                                                                              |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| КООРДИНАЦІЙНА ПІДГОТОВКА СПОРТСМЕНІВ-ІГРОВИКІВ<br>НА ПЕРШІЙ СТАДІЇ ПРОЦЕСУ БАГАТОРІЧНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ ..... | 8 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

*Олександр Бурик, Іван Каратник*

|                                                                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ЗАСОБИ КОНТРОЛЮ АТАКУВАЛЬНИХ ДІЙ БАДМІНТОНІСТІВ В ОДИНОЧНІЙ<br>ЧОЛОВІЧІЙ КАТЕГОРІЇ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ ..... | 10 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

*Георгій Вертелецький, Олена Омельченко*

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГАЗОАНАЛІЗАТОРА CALIBRE<br>В НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯ ..... | 11 |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|

*Владислав Веселовський, Людмила Харченко-Баранецька*

|                                                                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПЕРСПЕКТИВИ ВПРОВАДЖЕННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ<br>В СИСТЕМУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ТРЕНЕРА З ВИДУ СПОРТУ ..... | 13 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

*Микола Ворончак, Андрій Окопний, Володимир Рихаль*

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| МЕТОДИКА ПІДВИЩЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ СИЛИ БОКСЕРІВ<br>НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ ..... | 15 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

*Андрій Гарасим, Марія Розторгуй*

|                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПОБУДОВА РІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ НА ЕТАПІ<br>СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ В КЛАСИЧНОМУ ПАУЕРЛІФТИНГУ ..... | 17 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

*Максим Гілета*

|                                                                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| УДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНІВ У КРОСФІТІ<br>НА ЕТАПІ ПІДГОТОВКИ ДО ВИЩИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗАСОБАМИ ОКЛЮЗІЇ ..... | 19 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

*Орест Гілета*

|                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ФУТБОЛІСТОК<br>НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ<br>З УРАХУВАННЯМ ДИСКРИМІНАТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ ТЕХНІКИ ..... | 20 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

*Артем Глінка*

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДИК ОЦІНЮВАННЯ<br>АНТРОПОМЕТРИЧНИХ І ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ КВАЛІФІКОВАНИХ<br>СПОРТСМЕНОК МІЖНАРОДНОГО РІВНЯ З РЕГБІ-7 ..... | 21 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

*Петро Горюк*

|                                                                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| БАСКЕТБОЛ ЯК СПЕКТРАЛЬНА ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЯ<br>В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ПАНКРАТІОНІСТІВ<br>ДО СКЛАДНОКООРДИНАЦІЙНИХ ДІЙ ПІСЛЯ СИЛОВОЇ РОБОТИ ..... | 23 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

*Мар'яна Гуда, Мар'ян Пітин, Ярослав Гуда*

|                                                                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ СПОРТИВНОГО ДОСВІДУ<br>Й ТЕМПЕРАМЕНТУ СПОРТСМЕНІВ-ШАХІСТІВ<br>НА ЇХНІ КОГНІТИВНІ ПОМИЛКИ В ЗМАГАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ..... | 26 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

*Купріян Гулей*

|                                                                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ПЕРСПЕКТИВИ ВВЕДЕННЯ ЗАСОБІВ БОКСУ<br>В ЗМІСТ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ КУРСАНТІВ ВІЙСЬКОВИХ ЗАКЛАДІВ<br>ВИЩОЇ ОСВІТИ (НА ПРИКЛАДІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ<br>«УПРАВЛІННЯ МЕХАНІЗОВАНИМИ ПІДРОЗДІЛАМИ»)..... | 28 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

|                                                                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Сергій Гуменюк, Станіслав Сапрун</i><br>ВІДБІР І ОРІЄНТАЦІЯ У СПОРТІ.....                                                                                                     | 30 |
| <i>Вадим Гусаров, Тетяна Кропивницька</i><br>ПОРІВНЯННЯ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ТА АМЕРИКАНСЬКОЇ МОДЕЛЕЙ<br>КЛУБНОЇ СИСТЕМИ В СПОРТІ .....                                                  | 31 |
| <i>Анна Гусарова, Наталія Вдовенко, Галина Россоха</i><br>ОЦІНКА ЗАЛІЗОДЕФІЦИТНИХ СТАНІВ<br>У СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ.....                                              | 32 |
| <i>Сергій Данищук, Андрій Данищук</i><br>ЕФЕКТИВНІСТЬ ДИФЕРЕНЦІЙОВАНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ<br>СПОРТСМЕНІВ 12–13 РОКІВ У ТАЕКВОН-ДО ІТФ.....                                      | 33 |
| <i>Тамара Драч</i><br>ВАЖЛИВІСТЬ РОЗВИТКУ СИЛОВОЇ ВИТРИВАЛОСТІ<br>ДЛЯ ВИКОНАВЦІВ У ПІЛОННОМУ СПОРТІ.....                                                                         | 34 |
| <i>Андрій Дубів</i><br>ЗАХОДИ МАСОВОГО СПОРТУ (СПОРТУ ДЛЯ ВСІХ)<br>ЯК ЗАСІБ РЕАДАПТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ .....                                                                | 36 |
| <i>Богдан Ємчик, Сергій Антонов</i><br>ВЕРТИКАЛЬНИЙ КУТ НАХИЛУ ЛУКА<br>ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ В СТРІЛЬБІ З ЛУКА.....                                              | 38 |
| <i>Ілля Завойський</i><br>СТРУКТУРА ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СТРИТВОРКАУТІ.....                                                                                                   | 40 |
| <i>Ольга Задорожна, Дар'я Холодних</i><br>ПРОБЛЕМИ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ<br>В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....                                                               | 42 |
| <i>Юрій Іванишин, Ігор Випасняк, Дмитро Третяк, Дмитро Дмитришин</i><br>ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТСЬКОЇ КОМАНДИ З ФУТЗАЛУ .....                                              | 44 |
| <i>Мар'ян Ковальчук, Ярослав Свищ, Орест Лесько, Віктор Лашта</i><br>ВПЛИВ ЗАСОБІВ ВІЙСЬКОВОГО П'ЯТИБОРСТВА<br>НА СПЕЦІАЛЬНУ ФІЗИЧНУ ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ КУРСАНТІВ ВКСС.....         | 46 |
| <i>Ірина Козак</i><br>ТЕХНОЛОГІЯ MOTION CAPTURE<br>ЯК ІНСТРУМЕНТ ОЦІНКИ СИНХРОНІЗАЦІЇ РУХІВ СПОРТСМЕНІВ .....                                                                    | 48 |
| <i>Кирило Колесников</i><br>ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ<br>ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ ДО ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ...                       | 49 |
| <i>Кирило Колупаєв, Алла Соловей</i><br>АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ<br>ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ СТРІЛЕЦЬКОЇ ПІДГОТОВКИ БІАТЛОНІСТІВ.....                                          | 50 |
| <i>Володимир Конестянін, Любомир Вовканич, Катерина Лісковська, Андрій Артемович</i><br>АНТРОПОМЕТРИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ<br>ТА ЧАС РЕАКЦІЇ НА СТАРТІ В БІГУНОК НА 100 МЕТРІВ ..... | 51 |
| <i>Юрій Коновал, Віктор Бобровнік</i><br>СИСТЕМА ЗМАГАНЬ І СУЧАСНІ ВИКЛИКИ СИСТЕМИ<br>ПРОФЕСІЙНИХ ЗМАГАНЬ ІЗ ВЕЛОСИПЕДНОГО СПОРТУ НА ТРЕКУ .....                                 | 52 |
| <i>Мартин Кравців</i><br>ФІЗІОЛОГІЧНІ РЕАКЦІЇ ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ ШАХІСТІВ<br>У ШВИДКИХ І БЛИСКАВИЧНИХ ШАХАХ.....                                                               | 54 |
| <i>Соломія Кривко, Світлана Трубич</i><br>РОЗВИТОК ПОТЕНЦІАЛУ СПОРТИВНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ УКРАЇНИ<br>ЧЕРЕЗ ПОШИРЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ЦІННОСТЕЙ.....                                      | 55 |

|                                                                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Руслан Кропта, Ірина Грузевич, Олександр Еделєв</i>                                                                                                               |    |
| МОНІТОРИНГ ВПЛИВУ ЧИННИКІВ СЕРЕДНЬОГІР'Я НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ<br>СТАН ЛЕГКОАТЛЕТІВ, ЯКІ СПЕЦІАЛІЗУЮТЬСЯ В СПОРТИВНІЙ ХОДЬБІ .....                                       | 56 |
| <i>Тарас Кузь, Ігор Лапичак, Ігор Карпа, Андрій Федюк</i>                                                                                                            |    |
| ОСОБЛИВОСТІ ВИКОНАННЯ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ ІНДИВІДУАЦІНІ<br>ТЕХНІКО-ТАКТИЧНІ ДІЇ КВАЛІФІКОВАНИХ ГРАВЦІВ У ФУТЗАЛІ .....                                             | 58 |
| <i>Сергій Лопачський, Ірина Матвієнко, Христина Паньків, Роман Михайленко</i>                                                                                        |    |
| ПІДТРИМКА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ БАСКЕТБОЛІСТІВ ГРУПИ<br>БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ В СПОРТИВНО-ОЗДОРОВЧОМУ ТАБОРІ<br>З ВИКОРИСТАННЯМ РІЗНОВЕКТОРНИХ ЗАСОБІВ ФІТНЕСУ ..... | 61 |
| <i>Сергій Лопачський, Віра Юхимук, Роман Михайленко, Світлана Степанюк</i>                                                                                           |    |
| УПРОВАДЖЕННЯ ЗАСОБІВ ФІТНЕСУ В НАВЧАЛЬНО-ТРЕНУВАЛЬНІ ЗАНЯТТЯ<br>ЮНИХ БАСКЕТБОЛІСТІВ У СПОРТИВНО-ОЗДОРОВЧОМУ ТАБОРІ .....                                             | 63 |
| <i>Сергій Лопачський, Ірина Соверда, Христина Паньків, Тарас Дейчаківський</i>                                                                                       |    |
| ЗМІЦНЕННЯ ЗВОДІВ СТОПИ ПЛАВЦІВ НА ПОЧАТКОВОМУ ЕТАПІ<br>ПІДГОТОВКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЗАСОБІВ ФІТНЕСУ .....                                                              | 65 |
| <i>Петро Ладика</i>                                                                                                                                                  |    |
| КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ВІДНОВЛЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ<br>СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОГО КЛАСУ .....                                                                                 | 68 |
| <i>Юлія Лазурко, Мар'ян Пітин</i>                                                                                                                                    |    |
| АНТИДОПІНГОВА ОСВІТА: ПЕРСПЕКТИВИ НАУКОВОГО ОБГОВОРЕННЯ .....                                                                                                        | 69 |
| <i>Юрій Лециук, Світлана Криштанович</i>                                                                                                                             |    |
| ВПЛИВ ПЛАВАННЯ НА ЗНИЖЕННЯ РІВНЯ СТРЕСУ СПОРТСМЕНА.....                                                                                                              | 71 |
| <i>Валерія Льовіна</i>                                                                                                                                               |    |
| ПЕРСПЕКТИВИ ВИВЧЕННЯ СТРУКТУРИ ТА ЗМІСТУ<br>ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ПОВІТРЯНІЙ ГІМНАСТИЦІ .....                                                                      | 73 |
| <i>Емілія Магула, Володимир Рихаль</i>                                                                                                                               |    |
| СТРУКТУРА ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ФЕХТУВАЛЬНИКІВ-РАПІРИСТІВ<br>НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ .....                                                         | 75 |
| <i>Олег Майкович, Анна Гранатова</i>                                                                                                                                 |    |
| КОМПОНЕНТИ НАВАНТАЖЕННЯ ЗМАГАЛЬНОГО МЕЗОЦИКЛУ<br>КЛАСИЧНОЇ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ КВАЛІФІКОВАНИХ<br>СПОРТСМЕНІВ В АРМРЕСТЛІНГУ.....                                      | 77 |
| <i>Юрій Маланій, Роман Римик</i>                                                                                                                                     |    |
| ПРОБЛЕМА КОНТРОЛЮ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ ГІМНАСТІВ<br>НА ЕТАПІ ПОЧАТКОВОЇ ПІДГОТОВКИ .....                                                                             | 79 |
| <i>Ольга Матушевська</i>                                                                                                                                             |    |
| ТЕХНІКО-ЕСТЕТИЧНІ ВИДИ СПОРТУ ЯК АКТУАЛЬНА НАУКОВА<br>ПРОБЛЕМАТИКА СИСТЕМИ СОЦІАЛЬНИХ ПРАКТИК АДАПТИВНОГО СПОРТУ .....                                               | 81 |
| <i>Володимир Мельничук</i>                                                                                                                                           |    |
| ПЕРСПЕКТИВИ НАУКОВОГО ПОШУКУ<br>В РОЗВИТКОВІ ГАНДБОЛУ НА КРІСЛАХ КОЛІСНИХ.....                                                                                       | 83 |
| <i>Петро Мисишин</i>                                                                                                                                                 |    |
| СТРУКТУРА ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БОКСЕРІВ-ПРОФЕСІОНАЛІВ.....                                                                                                          | 85 |
| <i>Ференц Мільо</i>                                                                                                                                                  |    |
| КОУЧИНГОВИЙ ПІДХІД У СПОРТИВНОМУ ТРЕНУВАННІ:<br>ЯК ПОСИЛИТИ МОТИВАЦІЮ ТА САМОДИСЦИПЛІНУ СПОРТСМЕНІВ .....                                                            | 87 |
| <i>Антон Нікулін, Аліна Передерій</i>                                                                                                                                |    |
| ПРИНЦИПИ ТА СУТНІСТЬ РЕГУЛЮВАННЯ<br>СФЕРИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ .....                                                                                           | 89 |

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Андрій Павлишин, Тетяна Куцериб</i>                                          |     |
| ІНДЕКС МАСИ ТІЛА ГАНДБОЛІСТОК                                                   |     |
| ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ РІЗНИХ АМПЛУА .....                                        | 90  |
| <i>Олег Пастух, Марія Розторгуй</i>                                             |     |
| КІБЕРСПОРТ ЯК ЗАСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВЕТЕРАНІВ ВІЙНИ.....                           | 91  |
| <i>Анна Патрійчук, Ірина Іванишин, Василь Луцький</i>                           |     |
| РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ЮНИХ ФУТЗАЛІСТІВ                                |     |
| НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ .....                                   | 92  |
| <i>Оксана Петренко, Сергій Антонов</i>                                          |     |
| ПРОГРАМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ПЛЯЖНОМУ ВОЛЕЙБОЛІ .....                   | 94  |
| <i>Олександр Прохоров</i>                                                       |     |
| ОСОБЛИВОСТІ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ СТУДЕНТІВ ЗВО                                 |     |
| В ГРУПАХ СПОРТИВНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ З ШАХІВ.....                                 | 96  |
| <i>Анастасія Пташник</i>                                                        |     |
| АКТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ПРОФІЛАКТИКИ СПОРТИВНИХ ТРАВМ                              |     |
| У СУЧАСНІЙ ХУДОЖНІЙ ГІМНАСТИЦІ .....                                            | 97  |
| <i>Галина П'ятничук, Дмитро П'ятничук</i>                                       |     |
| ВПЛИВ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА МЕТОДИКУ ПІДГОТОВКИ ЛЕГКОАТЛЕТІВ ....              | 99  |
| <i>Галина Россоха, Наталія Вдовенко, Анна Гусарова</i>                          |     |
| ЗВ'ЯЗОК ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ І ГОРМОНАЛЬНИХ ПОКАЗНИКІВ                            |     |
| У ВИСОКОКВАЛІФІКОВАНИХ БОРЦІВ .....                                             | 101 |
| <i>Наталія Салтан</i>                                                           |     |
| ГІМНАСТИЧНІ РУХИ В ЄВРОПЕЙСЬКИХ ВИЗВОЛЬНИХ ПРОЦЕСАХ .....                       | 102 |
| <i>Данило Седукін</i>                                                           |     |
| МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ СПОРТСМЕНІВ                                      |     |
| УДАРНИХ ВИДІВ СПОРТИВНИХ ЄДИНОБОРСТВ .....                                      | 104 |
| <i>Оксана Сосновська, Наталя Поцюрко, Ростислав Білінський, Михайло Поцюрко</i> |     |
| ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ КРОСФІТ-ТРЕНУВАНЬ                                      |     |
| У ВЕСЛУВАННІ НА БАЙДАРКАХ І КАНОЕ .....                                         | 105 |
| <i>Юлія Стельмах, Людмила Балушка, Христина Хіменес</i>                         |     |
| СУЧАСНИЙ СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЇ                    |     |
| РЕАБІЛІТАЦІЇ В СИСТЕМІ СИЛОВИХ СТРУКТУР УКРАЇНИ .....                           | 107 |
| <i>Антон Тельянов, Ольга Микитчик</i>                                           |     |
| КРИТИЧНА ПОТУЖНІСТЬ — СУЧАСНА АЛЬТЕРНАТИВА ТЕСТАМ                               |     |
| ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ Й ПІДГОТОВЛЕНOSTІ СПОРТСМЕНІВ .....                        | 109 |
| <i>Валентина Тодорова, Валентина Кольчак</i>                                    |     |
| ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АДАПТИВНОГО СПОРТУ В ОДЕСЬКОМУ РЕГІОНІ .....               | 111 |
| <i>Василь Фатериґа, Ян Роман</i>                                                |     |
| ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНОЇ ТЕРМІНОЛОГІЇ                                              |     |
| В ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ У КРОСФІТІ .....                                       | 113 |
| <i>Олена Ханікянц, Ярослав Свиц, Володимир Конестяпін, Андрій Артемович</i>     |     |
| АНАЛІЗ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БІГУНІВ НА КОРОТКІ ДИСТАНЦІЇ                         |     |
| НА РІЗНИХ ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОГО ТРЕНУВАННЯ.....                                  | 115 |
| <i>Роман Хім'як, Марія Розторгуй</i>                                            |     |
| ПРОГРАМА РОЗВИТКУ СПОРТУ ВЕТЕРАНІВ ВІЙНИ «ЛІГА НЕСКОРЕНИХ» .....                | 117 |
| <i>Олександр Чакалов</i>                                                        |     |
| МЕТОДИКИ КОНТРОЛЮ ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ БАДМІНТОНІСТІВ .....                | 119 |
| <i>Юліан Череватий, Олександр Товстоног, Назар Печений</i>                      |     |
| ЗМІСТ КЛАСИФІКАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ У КРОСФІТІ .....                | 120 |

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Віктор Шандригось</i>                                                                                   | СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЖІНОЧОЇ БОРОТЬБИ<br>В ПРОГРАМІ ОЛІМПІЙСЬКИХ ІГОР .....                                                                                     | 121 |
| <i>Ігор Шестак, Кирилл Шестак</i>                                                                          | ДОСЛІДЖЕННЯ СХИЛЬНОСТІ ДО КІБЕРАДИКЦІЇ<br>ШКОЛЯРІВ-СПОРТСМЕНІВ РІЗНИХ ВІКОВИХ ГРУП.....                                                                                | 122 |
| <i>Вікторія Якименко</i>                                                                                   | ВПЛИВ СУЧАСНИХ КРИЗОВИХ ЯВИЩ В УКРАЇНІ НА СИСТЕМУ<br>ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ У НАТУРАЛЬНОМУ БОДИБІЛДІНГУ .....                                                          | 124 |
| <i>Joanna Baran, Dawid Tracz, Rafał Baran, Maciej Kochman, Justyna Wyszynska</i>                           | COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF SPECIALISED TRAINING<br>IN FOOTBALL AND MARTIAL ARTS FIGHTERS<br>ON FUNCTIONAL ASSESSMENT OF THE ANKLE JOINT.....                   | 126 |
| <i>Wiesław Gęślak, Krzysztof Przednowek</i>                                                                | THE RELATIONSHIP BETWEEN ISOMETRIC STRENGTH, SPEED,<br>AND REACTIVE AGILITY IN YOUTH AGED 13–16.....                                                                   | 127 |
| <i>Natalia Jasińska, Krzysztof Przednowek</i>                                                              | BIOMECHANICAL ANALYSIS OF KICKS IN WOMEN’S KARATE.....                                                                                                                 | 128 |
| <i>Grzegorz Krawczyk, Krzysztof Przednowek</i>                                                             | FORCE DETERMINANTS OF PASSING THE MOUNTAIN STAGE<br>OF SELECTION INTO SPECIAL FORCES UNITS .....                                                                       | 129 |
| <i>Filip Matuszczyk, Robert Trybulski, Kamil Gałęziok, Gracjan Olaniszyn, Artur Terbalyan, Michal Wilk</i> | EFFECT OF 10-WEEK PLYOMETRIC TRAINING ON ANAEROBIC<br>PERFORMANCE AND BIOMECHANICAL PROPERTIES OF THE MUSCLES<br>IN FOOTBALL PLAYERS: RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL..... | 130 |
| <i>Olha Serputko, Svetlana Stepanyuk</i>                                                                   | TRADITION VS EQUALITY: CHALLENGES FOR WOMEN IN MARTIAL ARTS .....                                                                                                      | 132 |
| <i>Dariusz W. Skalski, Damian Kowalski</i>                                                                 | BEZPIECZEŃSTWO ZDROWOTNE JAKO ELEMENT PROFESJONALNEGO SPORTU....                                                                                                       | 134 |
| <i>Maciej Śliż, Bartosz Oczkoś</i>                                                                         | PSYCHOMOTOR ABILITIES OF AMERICAN FOOTBALL PLAYERS<br>FROM ROCKETS RZESZÓW .....                                                                                       | 136 |

## ТОМ 2

|                                                                      |                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Василь Байдала, Сергій Федак, Андрій Антонюк, Владислав Білик</i> | РІВЕНЬ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ КУРСАНТІВ<br>СТАРШИХ КУРСІВ НАВЧАННЯ В ПОЛЬОВИХ УМОВАХ .....             | 138 |
| <i>Лариса Балацька</i>                                               | ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ТРЕНІНГ ЯК ІННОВАЦІЙНА ФОРМА<br>ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ЗВО .....                              | 140 |
| <i>Іванна Боднар, Роман Софінський</i>                               | ІНКЛЮЗИВНЕ ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ШКОЛЯРІВ —<br>ВИМУШЕНИХ ПЕРЕСЕЛЕНЦІВ .....                                              | 142 |
| <i>Богдан Войтович, Наталія Семенова</i>                             | АНАЛІЗ ТРАВМАТИЗМУ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ<br>НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ .....                                        | 144 |
| <i>Віктор Герасименко, Світлана Криштанович</i>                      | ВПЛИВ STEM-ТЕХНОЛОГІЙ НА РУХОВУ АКТИВНІСТЬ ДІТЕЙ .....                                                               | 146 |
| <i>Геннадій Глух</i>                                                 | ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ<br>В УМОВАХ ПСИХОЛОГІЧНОГО ТА ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ..... | 148 |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                 |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Юрій Голод</i>                                                                                        | СТРУКТУРА КОМПЛЕКСНОГО КОНТРОЛЮ РУХОВОЇ ГОТОВНОСТІ<br>УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ .....                                                                                                               | 150 |
| <i>Світлана Дудіцька, Тетяна Руснак</i>                                                                  | РУХЛИВІ ІГРИ ЯК ЗАСІБ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ АДАПТАЦІЇ<br>ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ<br>В УМОВАХ ЗАКЛАДУ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ .....                                                                  | 152 |
| <i>Максим Журило, Василь Ткачек, Ірина Грибовська</i>                                                    | ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ<br>РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ В КОНТЕКСТІ СПОРТИВНО-ОЗДОРОВЧОГО ТУРИЗМУ .....                                                                                                        | 154 |
| <i>Анастасія Залецька</i>                                                                                | АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ФІТНЕС-ПРОГРАМ, СПРЯМОВАНИХ НА ПІДВИЩЕННЯ<br>ФІЗИЧНОГО Й ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ЖІНОК 35–45 РОКІВ .....                                                                                                          | 155 |
| <i>Ксенія-Тереза Зінчук, Дзвенислава Бергтраум, Любомир Вовканич, Тетяна Дух, Антоніна Дунець-Лесько</i> | АДАПТАЦІЙНІ МОЖЛИВОСТІ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ<br>СТУДЕНТІВ З РІЗНИМ РІВНЕМ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ .....                                                                                                                           | 157 |
| <i>Ростислав Коваль, Ольга Романчук, Максим Свищ</i>                                                     | ПРОБА ГЕНЧІ: ПОХОДЖЕННЯ НАЗВИ .....                                                                                                                                                                                             | 158 |
| <i>Лідія Ковальчук, Сергій Курилюк,<br/>Андрій Герасимчук, Тетяна Мицкан</i>                             | ТЕОРЕТИЧНА ОБІЗНАНІСТЬ УЧНІВ І СТАВЛЕННЯ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ<br>КУЛЬТУРИ ДО ІНТЕГРАЦІЇ ОЛІМПІЙСЬКОЇ ОСВІТИ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС .....                                                                                                | 159 |
| <i>Олександр Корсак, Ірина Султанова</i>                                                                 | ФУНКЦІОНАЛЬНІ РЕЗЕРВИ КАРДІОРЕСПІРАТОРНОЇ СИСТЕМИ В УЧНІВ<br>ВІЙСЬКОВО-СПОРТИВНОГО ЛІЦЕЮ З РІЗНИМ РІВНЕМ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ....                                                                                                | 161 |
| <i>Денис Кудрявець</i>                                                                                   | ЗМІШАНЕ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ:<br>ЧАСОВИЙ І ПРОСТОРОВИЙ АСПЕКТИ .....                                                                                                                                            | 163 |
| <i>Олександр Кузів</i>                                                                                   | ЗНАЧЕННЯ ПІДТРИМКИ ТА МОТИВАЦІЇ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ<br>У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ<br>ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ .....                                                                                        | 165 |
| <i>Костянтин Лабарткава, Роман Скабара, Лідія Тимошенко</i>                                              | ОБҐРУНТУВАННЯ Й ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ АВТОРСЬКОЇ НАВЧАЛЬНОЇ<br>ПРОГРАМИ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ<br>ПІШОХІДНОГО ТУРИЗМУ ДЛЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ<br>ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 242 «ТУРИЗМ І РЕКРЕАЦІЯ» ..... | 167 |
| <i>Ірина Матвієнко, Максим Седенков, Сергій Лопачький</i>                                                | ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПОПИТУ НА ВЕЛНЕС І СПА-ПОСЛУГИ<br>В КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ В УМОВАХ ЗРОСТАННЯ ІНТЕРЕСУ<br>ДО ОЗДОРОВЧОГО ТУРИЗМУ .....                                                                                     | 169 |
| <i>Віктор Мончук</i>                                                                                     | УПРОВАДЖЕННЯ ЗАСОБІВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ<br>У СИСТЕМУ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ДІТЕЙ .....                                                                                                                                           | 171 |
| <i>Тарас Мусікевич, Мирослава Данилевич</i>                                                              | ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ<br>В ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ .....                                                                                                                                           | 173 |
| <i>Андрій Огнистий, Катерина Огніста</i>                                                                 | ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ТА СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ<br>ЯК КРИТЕРІЙ ВІДБОРУ ДО ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ .....                                                                                                             | 175 |

|                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Владислав Пестерніков, Володимир Левків</i>                                                                                    |     |
| РОЛЬ НАСТІЛЬНОГО ТЕНІСУ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ<br>В ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ.....                                  | 177 |
| <i>Петро Петриця</i>                                                                                                              |     |
| ОСОБЛИВОСТІ АДМІНІСТРУВАННЯ СПОРТИВНИХ ЗАХОДІВ ЗВО<br>В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ.....                                             | 178 |
| <i>Максим Петришин</i>                                                                                                            |     |
| ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЯК ЧИННИК ПОКРАЩЕННЯ ЯКОСТІ ЖИТТЯ<br>ВETERANІВ ВІЙНИ.....                                                      | 180 |
| <i>Павло Поцілуйко, Олександр Борзило, Тарас Івакін, Василь Лукинів</i>                                                           |     |
| ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КУРСАНТІВ<br>ДРУГОГО КУРСУ НАВЧАННЯ .....                                               | 182 |
| <i>Владислав Римик, Роман Римик, Любомир Маланюк, Юлія Воронич</i>                                                                |     |
| РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КУРСАНТІВ<br>РІЗНИХ КУРСІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ВНУТРІШНІХ СПРАВ .....                           | 184 |
| <i>Олександр Томенко, Ярослав Галан, Роман Гребя</i>                                                                              |     |
| РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ЦІННОСТЕЙ СЕРЕД ШКОЛЯРІВ<br>ЧЕРЕЗ ЗАЛУЧЕННЯ ДО СПОРТИВНИХ ЗАХОДІВ І РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ .....          | 186 |
| <i>Роксолана Тимочко-Волошин, Віра Гаццишин, Василь Волошин, Лілія Назаркевич, Степан Решетило</i>                                |     |
| РОЛЬ ВІТАМІНУ D В ПІДТРИМАННІ СТАНУ ЗДОРОВ'Я ОСІБ,<br>ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ І СПОРТОМ .....                            | 187 |
| <i>Василь Ткачук</i>                                                                                                              |     |
| ПЕРЕВАГИ ТА ТРУДНОЩІ ЗАСТОСУВАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ<br>У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ШКОЛЯРІВ.....                                      | 189 |
| <i>Роман Тягур, Андрій Синиця, Любомир Маланюк, Юлія Воронич</i>                                                                  |     |
| МЕНЕДЖМЕНТ ЗАКЛАДІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ:<br>ОРГАНІЗАЦІЙНА КУЛЬТУРА .....                                                   | 191 |
| <i>Ігор Улинець</i>                                                                                                               |     |
| ПЕРСПЕКТИВИ ФОРМУВАННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЯКОСТЕЙ<br>МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ГІРСЬКОЛИЖНОГО СПОРТУ .....                           | 192 |
| <i>Олена Ханікянц, Ірина Гнатів</i>                                                                                               |     |
| ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ РОЗВИТКУ ВИТРИВАЛОСТІ УЧНІВ<br>СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ (13–14 РОКІВ) .....                                     | 194 |
| <i>Людмила Харченко-Баранецька</i>                                                                                                |     |
| ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ АКВАФОБІЇ В ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ<br>ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ПЛАВАННЯ .....                                    | 196 |
| <i>Олександр Цуканов, Ольга Микитчик</i>                                                                                          |     |
| МОТИВАЦІЙНО-ЦІННІСНІ ПРІОРИТЕТИ ОСІБ ЗРІЛОГО ВІКУ<br>ДО ОЗДОРОВЧО-РЕКРЕАЦІЙНОЇ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ<br>ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ ..... | 198 |
| <i>Володимир Чорний</i>                                                                                                           |     |
| СКВОШ ЯК ПОПУЛЯРНИЙ ЗАСІБ<br>РЕКРЕАЦІЙНО-ОЗДОРОВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЧОЛОВІКІВ .....                                                    | 200 |
| <i>Rafał Baran, Anna Kubina, Justyna Leszczak, Maciej Kochman, Joanna Baran, Justyna Wyszynska</i>                                |     |
| THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY LEVEL AND FAT<br>AND MUSCLE CONTENT IN 9–12 YEAR-OLD BOYS ENGAGED IN FOOTBALL.....     | 202 |
| <i>Krzysztof Bylicki, Bogumila Pniak, Justyna Leszczak, Agnieszka Guzik</i>                                                       |     |
| ASSESSMENT OF THE LEVEL OF STUDENTS' KNOWLEDGE<br>ON THE PREVENTION OF BODY POSTURE DEFECTS .....                                 | 203 |
| <i>Sławomir Stanisław Dębski</i>                                                                                                  |     |
| PROPERTIES OF MUDRAS IN THE PRACTICE OF SCHOOL PHYSICAL EDUCATION ....                                                            | 204 |

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Justyna Leszczak, Natalia Wołoszyn, Justyna Brożonowicz, Krzysztof Bylicki,<br/>Gabriela Ciapała, Kinga Łabuda, Agnieszka Wiśniowska-Szurlej</i> | CREDIBILITY AND RELIABILITY OF THE PABLO TYROMOTION INTERACTIVE<br>DEVICE, IN TERMS OF HAND GRIP AND PINCH STRENGTH, AMONG HEALTHY<br>PEOPLE IN THE POLISH POPULATION — AN OBSERVATIONAL STUDY..... | 205 |
| <i>Patryk Marszałek, Krzysztof Przednowek</i>                                                                                                       | THE EFFECT OF SURFACE SLOPE ON SPATIOTEMPORAL GAIT PARAMETERS<br>IN PHYSICAL EDUCATION STUDENTS.....                                                                                                | 206 |
| <i>Oliwia Mnich, Justyna Leszczak, Kamila Laskowska</i>                                                                                             | ASSESSMENT OF FLEXIBILITY AND HAND GRIP STRENGTH<br>IN INDIVIDUALS AGED 18–45 .....                                                                                                                 | 207 |
| <i>Paweł Nalborczyk, Aleksandra Godek, Justyna Wyszyńska</i>                                                                                        | ASSESSMENT OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SCREEN TIME,<br>PHYSICAL ACTIVITY, AND SLEEP QUALITY.....                                                                                                    | 208 |
| <i>Rafał Nowak, Jan Cichoń, Justyna Wyszyńska</i>                                                                                                   | THE ASSESSMENT OF THE DEPENDENCE BETWEEN BODY COMPOSITION,<br>BODY MASS INDEX (BMI), WAIST HIP RATIO (WHR), AND THE POWER TEST .....                                                                | 209 |
| <i>Wojciech Paśko, Krzysztof Przednowek</i>                                                                                                         | MUSCLE STRENGTH LEVEL AT DIFFERENT STAGES OF MILITARY TRAINING:<br>AN INITIAL STUDY .....                                                                                                           | 211 |
| <i>Jolanta Tomporowska</i>                                                                                                                          | STRATEGIES SUPPORTING COGNITIVE DEVELOPMENT OF CHILDREN<br>AND ADOLESCENTS — PHYSICAL ACTIVITY .....                                                                                                | 212 |

## TOM 3

|                                                 |                                                                                                      |     |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Оксана Баран, Катерина Тимрук-Скоропад</i>   | КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД В ОСВІТІ ТА ПРАКТИЦІ<br>ФІЗИЧНОГО ТЕРАПЕВТА В ПЕДІАТРІЇ.....                   | 214 |
| <i>Микола Білан, Олена Бісмак</i>               | РОЛЬ РОБОТИЗОВАНИХ СИСТЕМ У КОМПЛЕКСНІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ<br>ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЧНИМ ІНСУЛЬТОМ.....         | 216 |
| <i>Ігор Білоніжко</i>                           | ВИКОРИСТАННЯ АПАРАТУ INDIBA ELITE У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ<br>ФУТБОЛІСТІВ ПІСЛЯ ТРАВМ ЗВ'ЯЗОК КОЛІНА ..... | 217 |
| <i>Олександр Вороньков, Вікторія Жученко</i>    | ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ КОГНІТИВНОГО ВІДНОВЛЕННЯ<br>ЗА ШКАЛАМИ MMSE І МОСА ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ.....           | 218 |
| <i>Андрій Гриньків, Ольга Бас, Федір Музика</i> | МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ ОНКОПАЦІЄНТІВ<br>ЗА ПЕРИФЕРІЙНОЇ НЕЙРОПАТІЇ, ІНДУКОВАНОЇ ХІМІОТЕРАПІЄЮ.....        | 219 |
| <i>Євген Демчук</i>                             | ВПЛИВ НЕСПЕЦИФІЧНОГО БОЛЮ В СПИНІ<br>НА ПОРУШЕННЯ СЛУХУ В СПОРТСМЕНІВ-СТРІЛЬЦІВ.....                 | 221 |
| <i>Ірина Жарова, Євген Орленко</i>              | ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ЖІНОК, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ II ТИПУ<br>І АДГЕЗИВНИЙ КАПСУЛІТ .....              | 222 |
| <i>Святослав Ільницький</i>                     | ПЕРСПЕКТИВИ ДОСЛІДЖЕНЬ ІЗ ВІДНОВЛЕННЯ ПОБУТОВИХ НАВИЧОК<br>ОСІБ З АМПУТАЦІЯМИ НИЖНІХ КІНЦІВОК .....  | 224 |

|                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Руслан Кльоз, Оксана Тиравська</i>                                                                                                               |     |
| ПРАМ АІД ЯК ДОДАТКОВИЙ ЗАСІБ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ<br>ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ.....                                                            | 225 |
| <i>Соломія Копитко, Ольга Бас</i>                                                                                                                   |     |
| МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ЛІМФЕДЕМИ / ЛІМФОСТАЗУ<br>В ПРАКТИЦІ ФІЗИЧНОГО ТЕРАПЕВТА .....                                                                    | 227 |
| <i>Микола Кіщак</i>                                                                                                                                 |     |
| ВИДИ ЕНДОПРОТЕЗІВ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА ТА ЇХНІ ПЕРЕВАГИ .....                                                                                         | 228 |
| <i>Ірина Лагода, Олена Дорофєєва</i>                                                                                                                |     |
| ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ХВОРИХ НА МОЗКОВИЙ ІНСУЛЬТ<br>У ПІЗНІЙ ВІДНОВЛЮВАЛЬНИЙ ПЕРІОД.....                                                                  | 230 |
| <i>Дмитро Ластівка, Вікторія Жученко</i>                                                                                                            |     |
| ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ НА ПОКАЗНИКИ М'ЯЗОВОЇ СИЛИ<br>ТА РІВНЯ БОЛЮ В ОСІБ ІЗ ПОРУШЕННЯМ ПОСТАВИ.....                                                | 232 |
| <i>Володимир Максим, Віра Будзин, Олена Ханікянц</i>                                                                                                |     |
| ЗАСТОСУВАННЯ СИЛОВИХ ВПРАВ У ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ОСІБ<br>ІЗ ПІДВИЩЕНИМИ РІВНЯМИ ТРИВОЖНОСТІ Й ДЕПРЕСИВНОСТІ .....                                      | 234 |
| <i>Олег Масний</i>                                                                                                                                  |     |
| ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ГОСТРОМУ ПОРУШЕННІ<br>МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ В ПІДГОСТРОМУ ПЕРІОДІ.....                                              | 236 |
| <i>Любов Микитин, Іванна Дідоха</i>                                                                                                                 |     |
| ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ У РАЗІ ПОДАГРИ.....                                                                                                | 238 |
| <i>Мирослав Пришляк, Зоряна Коритко</i>                                                                                                             |     |
| ОЦІНЮВАННЯ РУХОВОЇ ФУНКЦІЇ ТА БОЛЮ В ДІТЕЙ<br>ІЗ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ У ФОРМІ СПАСТИЧНОГО ГЕМПАРЕЗУ<br>ПЕРЕД ПОЧАТКОМ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ..... | 240 |
| <i>Дмитро Ткаченко</i>                                                                                                                              |     |
| ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ ІЗ НЕСПЕЦИФІЧНИМ<br>БОЛЬОВИМ СИНДРОМОМ У ШИЙНОМУ ВІДДІЛІ ХРЕБТА.....                                                           | 241 |
| <i>Денис Усович</i>                                                                                                                                 |     |
| РАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ З ІНСУЛЬТ-ГЕМАТОМАМИ:<br>БЕЗПЕКА Й ЕФЕКТИВНІСТЬ.....                                                                   | 243 |
| <i>Ярослав Фіалко</i>                                                                                                                               |     |
| КОНТУЗІЯ ГОЛОВНОГО МОЗКУ: АЛГОРИТМ ДІАГНОСТИКИ<br>Й РЕАБІЛІТАЦІЯ КОГНІТИВНИХ НАСЛІДКІВ .....                                                        | 244 |
| <i>Яна Черняк, Вікторія Жученко</i>                                                                                                                 |     |
| КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ<br>ІЗ ДИСФУНКЦІЄЮ СКРОНЕВО-НИЖНЬОЩЕЛЕПНОГО СУГЛОБА .....                                           | 246 |
| <i>Марина Шевцова</i>                                                                                                                               |     |
| МЕТОДИ ПОКРАЩЕННЯ НАВИЧОК ХОДЬБИ В ДІТЕЙ ІЗ ДЦП<br>В ПІЗНІЙ РЕЗИДУАЛЬНІЙ СТАДІЇ.....                                                                | 248 |
| <i>Ігор Шестак, Кирилл Шестак</i>                                                                                                                   |     |
| ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ ОПОРНО-РУХОВОГО АППАРАТУ<br>В СТУДЕНТІВ, СХИЛЬНИХ ДО КІБЕРАДИКЦІЇ.....                                                            | 250 |
| <i>Олег Янчинський</i>                                                                                                                              |     |
| ОСОБЛИВОСТІ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ АМПУТАЦІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК:<br>ОГЛЯД І АНАЛІТИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ УПРОДОВЖ 2022–2024 РОКІВ .....         | 252 |
| <i>Oksana Dub, Kateryna Tymruk-Skoropad, Agnieszka Lewko</i>                                                                                        |     |
| COMPETENCY FRAMEWORK FOR PHYSIOTHERAPY<br>IN THE INTENSIVE CARE UNIT EDUCATION .....                                                                | 254 |

|                                                                                                                                         |                                                                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Simona Pajaujienė</i>                                                                                                                | BREAKING STEREOTYPES: PREGNANCY AND EXERCISE.<br>WHY SHOULD WE CARE ABOUT EDUCATION?.....                 | 255 |
| <i>Robert Trybulski, Kamil Gałęziok, Filip Matuszczyk, Tomasz Halski, Jarosław Muracki</i>                                              | PROBLEMS IN DIAGNOSIS AND TREATMENT OF SOLEUS MUSCLE INJURIES:<br>NARRATIVE REVIEW AND CASE REPORTS ..... | 256 |
| <i>Robert Trybulski, Adrian Kuźdzał, Marek Kiljański, Kamil Gałęziok,<br/>Filip Matuszczyk, Adam Kawczyński, Filipe Manuel Clemente</i> | ADVERSE REACTIONS TO DRY NEEDLING THERAPY:<br>INSIGHTS FROM POLISH PHYSIOTHERAPY PRACTICE .....           | 257 |

## ТОМ 4

|                                                      |                                                                                                                                                      |     |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Олег Боратинський, Марія Паска</i>                | ІНТЕГРАЦІЯ АВТЕНТИЧНОЇ КУХНІ ЛЬВІВЩИНИ<br>В ТУРИСТИЧНІ МАРШРУТИ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ РЕГІОНУ .....                                                     | 260 |
| <i>Андрій Бурдаш</i>                                 | ТУРИСТИЧНО-РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ХМЕЛЬНИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ:<br>СТАН І НАПЯМИ ВИКОРИСТАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....                                            | 262 |
| <i>Ярослав Ващишин</i>                               | БІОСФЕРНИЙ ЗАПОВІДНИК: ПРОБЛЕМИ СЬОГОДЕННЯ.....                                                                                                      | 264 |
| <i>Марко Глух</i>                                    | ЦИФРОВІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАТИВНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ<br>РОЗВИТКУ ЗЕЛЕНОГО ТУРИЗМУ .....                                                            | 266 |
| <i>Орест Горак, Володимир Холявка</i>                | ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МАРКЕТИНГУ У СФЕРІ ТУРИЗМУ .....                                                                                          | 268 |
| <i>Василь Гринів, Діана Цеськів</i>                  | СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ АКТИВІЗАЦІЇ ТРАНСКОРДОННОГО<br>СПІВРОБІТНИЦТВА УКРАЇНИ ТА ПОЛЬЩІ У СФЕРІ ТУРИЗМУ .....                                            | 270 |
| <i>Уляна Гузар, Максим Тихоновський</i>              | ВПЛИВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ<br>НА ПРОСУВАННЯ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ.....                                                                   | 272 |
| <i>Іван Гілецький, Марія Паска, Наталія Петришин</i> | ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТУВАННЯ ХАРЧОВОГО ПІДПРИЄМСТВА<br>З ПЕРЕРОБКИ ХРОНУ ЗВИЧАЙНОГО (ARMORACIA RUSTICANA)<br>З ВИРОБНИЦТВА ДЕЗІНФІКУВАЛЬНИХ ЗАСОБІВ..... | 274 |
| <i>Олег Калник, Марія Паска, Наталія Петришин</i>    | ВПРОВАДЖЕННЯ 5S У КОНТЕКСТІ ЕКОЛОГІЧНОЇ СТІЙКОСТІ:<br>ЯК ЗАБЕЗПЕЧИТИ ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕСТОРАНУ .....                                                    | 276 |
| <i>Роман Клос, Уляна Гузар</i>                       | СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ СТРАТЕГІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ<br>ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ В УКРАЇНІ.....                                                                 | 278 |
| <i>Віталій Кудрик</i>                                | РОЗРОБЛЕННЯ БАЗИ ДАНИХ РЕЛІГІЙНИХ ОБ'ЄКТІВ ДЛЯ ПОТРЕБ ТУРИЗМУ .....                                                                                  | 280 |
| <i>Максим Мельник</i>                                | ПЕРЕДУМОВИ РОЗВИТКУ ПРИГОДНИЦЬКОГО ТУРИЗМУ<br>У ЛЬВІВСЬКОМУ РЕГІОНІ НА ПРИКЛАДІ СМТ СЛАВСЬКЕ.....                                                    | 281 |
| <i>Остап Млинко, Марія Паска</i>                     | ЗАСТОСУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПРОДУКТІВ<br>У ХАРЧУВАННІ СПЕЦІАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ.....                                                                  | 283 |
| <i>Олександр Монастирський</i>                       | ГЛОБАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СТАЛОГО ТУРИЗМУ .....                                                                                                   | 284 |

|                                                                     |                                                                                                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Святослав Назар, Ігор Заневський</i>                             | УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ<br>КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ .....                                  | 286 |
| <i>Остан Найда, Марія Паска, Ольга Тесля</i>                        | НИЗЬКОКАЛОРИЙНІ СОУСИ ЯК КЛЮЧ ДО УСПІХУ В РЕСТОРАННОМУ БІЗНЕСІ .....                                                                                | 288 |
| <i>Андрій Німець, Марія Паска, Наталія Петришин</i>                 | АДАПТАЦІЯ БОЙКІВСЬКИХ ТРАДИЦІЙНИХ СТРАВ ДО СУЧАСНИХ ВИМОГ<br>ЗІ ЗБЕРЕЖЕННЯМ ЇХ АВТЕНТИЧНІСТЬ ТА РЕГІОНАЛЬНУ ІДЕНТИЧНІСТЬ .....                      | 290 |
| <i>Дмитро Петришин</i>                                              | ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА РОЗВИТОК ЕКОТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ<br>ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ: УПРАВЛІННЯ ПОТЕНЦІАЛОМ У СУЧАСНИХ УМОВАХ .....                         | 292 |
| <i>Софія Римар</i>                                                  | КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ ДЕСТИНАЦІЙ .....                                                                                             | 294 |
| <i>Андрій Салига, Павло Кучер</i>                                   | ДОСТУПНІСТЬ У ТУРИСТИЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ .....                                                                                                          | 295 |
| <i>Ірина Свістельник</i>                                            | АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ СТУДЕНТІВ<br>У ВИКОРИСТАННІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ .....                                                                       | 296 |
| <i>Максим Сеник, Вікторія Гуцуляк, Володимир Холявка</i>            | АКТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ<br>В УКРАЇНСЬКИХ ДЕРЖАВНИХ ОРГАНІЗАЦІЯХ .....                                                | 298 |
| <i>Олег Симака</i>                                                  | РОЗВИТОК РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНИХ ДЕСТИНАЦІЙ<br>ДЛЯ ПОТРЕБ АКТИВНОГО ЛІТНЬОГО ВІДПОЧИНКУ<br>(НА ПРИКЛАДІ МАСИВУ БОРЖАВА, ЗАКАРПАТСЬКА ОБЛАСТЬ) ..... | 300 |
| <i>Євген Скворцов</i>                                               | ГЛОБАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ .....                                                                                            | 301 |
| <i>Богдан Фик, Марія Паска</i>                                      | МОНІТОРИНГ ПЕРШИХ СТРАВ ЛЬВІВСЬКОЇ КУХНІ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ .....                                                                                  | 303 |
| <i>Володимир Худоба, Валентина Лабарткава, Костянтин Лабарткава</i> | ГЕОТУРИСТИЧНІ ОБ'ЄКТИ ЯК КЛЮЧОВІ ЛОКАЦІЇ ТУРИСТИЧНИХ ШЛЯХІВ<br>НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ» .....                            | 304 |
| <i>Зеновій Холявка</i>                                              | ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНИХ<br>ТУРИСТИЧНИХ РЕСУРСІВ ЗОЛОЧІВСЬКОГО РАЙОНУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....                                    | 306 |
| <i>Оксана Худоба, Володимир Ковалишин</i>                           | ГЕОІНФОРМАЦІЙНА МОДЕЛЬ ТУРИСТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ<br>ГІРСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....                                                       | 307 |
| <i>Тарас Худоба</i>                                                 | СІЛЬСЬКИЙ ЗЕЛЕНИЙ ТУРИЗМ ЯК ІННОВАЦІЙНИЙ НАПРЯМ<br>РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....                                             | 309 |
| <i>Ольга Четирбук</i>                                               | СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ<br>ІНФРАСТРУКТУРИ ПРИКОРДОННЯ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ .....                                               | 311 |
| <i>В'ячеслав Чирка, Марія Паска, Ольга Тесля</i>                    | ОЦІНКА ЯКОСТІ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ<br>ІЗ ДОДАВАННЯМ АНТИОКСИДАНТІВ ПРИРОДНОГО ПОХОДЖЕННЯ<br>В ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА .....           | 313 |
| <i>Антон Шамов</i>                                                  | CRM-КОНЦЕПЦІЯ НА РИНКУ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ УКРАЇНИ:<br>ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПРАКТИЧНЕ ЗАСТОСУВАННЯ .....                                                     | 314 |

Наукове видання

**МОЛОДА  
СПОРТИВНА  
НАУКА  
УКРАЇНИ**

**YOUNG  
SPORTS  
SCIENCE  
OF UKRAINE**

*Збірник наукових праць*

*Collection of scientific papers*

*Випуск 29*

*Issue 29*

**2025**

*Заснований 1996 року*

Випусковий редактор **Оксана БОРИС**

Редактор **Наталія ВЕЛИЧКОВИЧ**

Технічний редактор **Марта ГРИНІВ**

Комп'ютерне верстання і дизайн **Степана ОСІНЧУКА**

Підписано до друку 21.07.2025.

Формат 60×84/8.

Папір офсет. Гарнітура Times New Roman. Друк офсет.

Ум. друк. арк. 38,27. Обл. вид. арк. 24,65.

Наклад 100 прим.



**Львівський державний університет фізичної культури  
імені Івана Боберського**

Редакційно-видавничий відділ

79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11

тел. +38 (032) 261-59-90

<http://www.ldufk.edu.ua/>

e-mail: [redaktor@ldufk.edu.ua](mailto:redaktor@ldufk.edu.ua)

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців, виготівників  
та книгорозповсюджувачів видавничої продукції  
ДК № 6963 від 5.11.2019 р.

Друк

**ФОП ГНІДЬ Я. Б.**

79069, Львівська обл., м. Львів,  
вул. Шевченка, 352/34