

## Спорт та інновації: розвиток фізичної культури та здоров'я через новаторські підходи в Україні

*Лівак Петро Євгенович<sup>1</sup>, Павлова Олена Михайлівна<sup>2</sup>, Кушнір Роман  
Григорович<sup>3</sup>*

Опубліковано	Секція	УДК
19.04.2024	Фізична культура і спорт	796.011

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10996774>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

**Анотація.** Метою статті було проаналізувати й схарактеризувати сучасні тенденції розвитку сфери фізичної культури і спорту та визначити роль інновацій у цьому процесі. У процесі дослідження було з'ясовано, що найпопулярнішими інноваційними підходами в спорті й фізичній культурі України є використання цифрових технологій, фітнес-трекерів та платформ, різних пристроїв для відстежування досягнень і моніторингу стану здоров'я, використання віртуальної реальності, фітнес-технологій, а також кіберспорт. Визначено, що завдяки своїй максимальній інклюзивності кіберспорт є перспективним інструментом для створення програм реабілітації серед військовослужбовців, що отримали бойові поранення. Окремим інноваційним підходом у розвитку сфери спорту й фізичної культури є спортивне харчування. Завдяки різним інноваційним підходам Україна може зробити значні кроки у формування активного, здорового та свідомого суспільства.

**Ключові слова:** цифрові тренувальні платформи, технології відстеження здоров'я, інновації в спортивному харчуванні, застосування VR в реабілітації, мобільні додатки для фітнесу, електронні спортивні системи, розвиток е-спорту, інтелектуальний аналіз даних у спорті, соціальні ініціативи здорового способу життя.

---

<sup>1</sup> кандидат юридичних наук, доцент кафедри фізичної терапії, ерготерапії та фізичного виховання (УГІ), Український гуманітарний інститут, м.Буча, Україна, livak777@meta.ua, <https://orcid.org/0000-0002-0136-2607>

<sup>2</sup> викладач, кафедра фізичного виховання та спорту, ННЦ, Інститут біології та медицини Київського національного університету імені Тараса Шевченка, м. Київ, chernuk-1@ukr.net, <https://orcid.org/0009-0008-5692-9464>

<sup>3</sup> старший викладач, кафедра фізичної терапії, ерготерапії та здоров'я, факультет здоров'я людини та природничих наук, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, м. Дрогобич, kusha2063@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5833-0086>

## **Sport and innovation: development of physical culture and health through innovative approaches in Ukraine**

**Annotation.** Rapid technological development in the modern digital age opens up many opportunities for various industries, and the sports industry is especially noted for its leadership in implementing innovative solutions to popularize physical activity and a healthy lifestyle among the country's population. The purpose of the article was to analyze and characterize the current trends in the development of physical culture and sports and to determine the role of innovation in this process. In the course of the study, it was found that the most popular innovative approaches in sports and physical culture in Ukraine are the use of digital technologies, fitness trackers and platforms, various devices for tracking achievements and health monitoring, the use of virtual reality, fitness technology, and also eSports. It was determined that due to its maximum inclusiveness, eSports is a promising tool for creating rehabilitation programs among military personnel who received combat injuries. A separate innovative approach in the development of sports and physical culture is sports nutrition. In accordance with global trends, Ukrainian consumers, particularly young people and middle-aged people, show a growing interest in an active lifestyle and improving physical fitness. As sports nutrition becomes more accessible through the expansion of distribution channels, such products are gaining popularity and demand among a wider range of consumers. Today, the assortment of products for athletes is represented by completely different positions - from energy bars to food substitutes. The sports nutrition market of Ukraine is also gradually developing, but it is still dominated by international brands. An example of a Ukrainian company is Vansiton. Thanks to various innovative approaches, such as the integration of digital and information technologies in sports training, the promotion of an inclusive sports environment, the development of the sports nutrition market, and the promotion of a healthy lifestyle, Ukraine can take significant steps in the formation of an active, healthy and conscious society.

**Keywords:** digital training platforms, health tracking technologies, innovations in sports nutrition, VR applications in rehabilitation, mobile fitness applications, electronic sports systems, e-sports development, intelligent data analysis in sports, social initiatives of a healthy lifestyle.

### **Вступ**

У сучасному світі фізична активність та спорт набувають все більшої популярності, оскільки саме ці сфери діяльності можуть забезпечити створення здорового, працездатного та обороноспроможного потенціалу для держави. У цьому контексті особливо важливим є розвиток цих сфер та впровадження в них новаторських підходів. Інновації є невід'ємною складовою будь-якої професійної діяльності, що відображає зростання потреби суспільства у нових стандартах життя. На сьогодні у фізичній культурі та спорті приділяється особлива увага інноваціям, оскільки постійний пошук нових підходів до підготовки є ключовим для досягнення високих результатів у цій сфері та підтримки здоров'я.

Питання інновацій у сфері спорту досліджувалося багатьма українськими науковцями. Так, Т. Осадченко з'ясувала, що одним із заходів для підтримки розвитку

сфери фізичної культури і спорту в Україні є цифрова трансформація. Цифрові та інформаційні технології активно впроваджуються як у професійний, так і в аматорський спорт, що виступає активним стимулятором загальної мотивації українців до здорового способу життя й регулярних занять фізичною культурою і спортом [7]. Т. Харчук, М. Буренко та Х. Шавель з'ясували, що фізична культура і спорт в Україні мають великий потенціал для підтримання здорового способу життя й психологічної стійкості в умовах воєнних і політичних змін [13].

А. Гнатченко, О. Дембіцька та І. Бистра дослідили вплив диджиталізації на сферу спорту та фітнесу, зазначивши, що остання відкриває нові можливості для різних спортивних організацій та закладів, які пов'язані із розширенням аудиторії, підвищенням результативності спортсменів та людей, які бажають займатися спортом [2].

М. Мішин, Д. Окунь та Н. Нескородь розглянули у своїй праці такий інноваційний підхід у спорті, як фітнес, який завоював величезну популярність у всьому світі. Автори зазначили, що фітнес може розглядатися як нову складову в розвитку оздоровчої фізичної культури, як новий перспективний напрям [6]. С. Цимбалюк дослідив загальний стан та проблеми розвитку спортивно-оздоровчої сфери в Україні. Науковець зазначив, що сьогодні в Україні найбільшого розвитку набув саме спорт вищих досягнень. Система спорту вищих досягнень містить центри олімпійської підготовки, основні склади національних збірних команд, спортивні клуби та школи вищої спортивної майстерності [14].

Д. Мальнев та Д. Гелета проаналізували вплив комп'ютерних технологій на фізичне виховання та здоровий спосіб життя населення. Учені стверджують, що ці технології є необхідним інструментом у сучасній фізичній освіті та мають величезні переваги й перспективи для майбутнього [5].

*Метою даної статті є дослідження впливу інноваційних підходів на розвиток фізичної культури та покращення здоров'я населення в Україні.*

*Завдання статті:* (1) схарактеризувати сутність поняття «інновації»; (2) визначити й проаналізувати основні інноваційні підходи та їхню роль у галузі фізичної культури і спорту України; (3) окреслити перспективи розвитку цієї сфери в майбутньому.

### **Матеріали та методи**

У процесі дослідження основних інноваційних підходів у розвитку галузі фізичної культури і спорту в Україні було використано такі методи, як аналіз, синтез, порівняння, узагальнення. Метод аналізу дозволив систематизувати й вивчити наукові дослідження, що стосуються впровадження інновацій у спорт. За допомогою методу синтезу було сформовано загальне уявлення про різноманітні підходи до використання інновацій в фізичній культурі та спорті. Метод порівняння дозволив зіставити різні інноваційні підходи й технології та виявити переваги й недоліки кожного. Метод узагальнення був використаний для формулювання висновків і рекомендацій щодо впровадження інновацій у фізичну культуру та спорт в Україні, а також для визначення перспектив щодо майбутніх досліджень.

### **Результати**

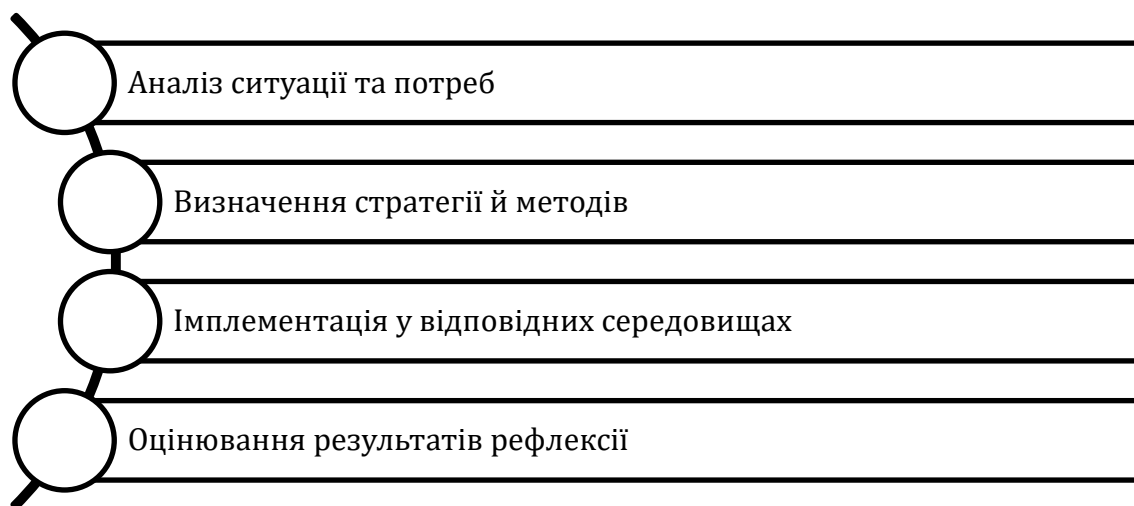
У сучасному технологічному середовищі, що швидко розвивається, спорт та фізична культура зазнали значних трансформацій. Спортсмени та їхні тренери тепер мають доступ до широкого спектра технологічних інструментів та індикаторів для покращення своєї продуктивності й готовності до змагань. Багато можливостей

відкрито і для звичайних людей, які прагнуть зміцнити своє здоров'я, покращити фізичну форму та підтримувати здоровий спосіб життя.

Інноваціями є новаторські рішення, які спрямовані на підвищення результативності й ефективності процесів у різних галузях. У спорті інновації стосуються різних аспектів, зокрема використання новітніх технологій, розробки спеціалізованих спортивних систем та пристроїв, а також впровадження цифрових рішень для покращення тренувань і розвитку фізичних здібностей [16]. Специфіка впровадження інновацій у сфері фізичної культури та спорту залежить від аудиторії, на яку вони впливають:

- людей, які хочуть зміцнити своє здоров'я завдяки спорту;
- професійних спортсменів, зорієнтованих на покращення підготовки для досягнення високих результатів;
- людей, які використовують спорт для підвищення власної привабливості.

Проведення промоції здорового способу життя є одним з інноваційних підходів до підвищення рівня фізичної активності та зміцнення здоров'я громадян країни. Основними етапами промоції мають бути (рис. 1):



**Рис. 1. Основні етапи промоції здорового способу життя серед населення України**

Джерело: розроблено авторами на основі аналізу джерела [3]

Ефективною стратегією промоції є використання моделі HESIAD – health education (індивідуальна та спільнотна освіта), service improvement (удосконалення прийнятності й доступності послуг) та advocacy (відстоювання відповідних політик, що впливають на здоров'я громадян). Просвітницька діяльність спрямована на особистість, сім'ю й спільноту. Вона містить такі аспекти, як свідомість, інформованість, прийняття рішень, переконання, розширення можливостей, індивідуальна й групова активність та участь у спільноті. Покращення сервісів ґрунтується на доступності, можливостях кейс-менеджменту, консультуванні, роз'ясненні, соціальному маркетингу. Адвокація встановлює порядок денний для організацій, що стосуються громадського здоров'я, включаючи політику здоров'я, генерацію прибутку, подолання перешкод, боротьбу з дискримінацією та нерівністю.

Наприклад, якщо метою є збільшення рівня фізичної активності населення, просування здорового способу життя буде складатися з популяризації фізичної активності, роз'яснення різних видів руху та їх впливу на здоров'я, а також підкреслення важливості цієї активності в повсякденному житті. Щодо надання відповідних послуг, це означає безпосереднє спілкування користувачів із фахівцями, розробку планів тренувань для різних вікових груп у спеціальних залах або використання громадських

чи домашніх просторів для занять фізичною активністю. До того ж усталення таких практик повинно підтримуватися місцевими органами влади, особливо для соціально вразливих груп, і впровадженням системи заохочення до фізичної активності в медичних закладах, на робочих місцях та в закладах освіти [3, с. 60].

У сучасному світі спорт розвивається швидкими темпами. Підтвердженням цієї тези є приклад провідних європейських країн, які активно популяризують та забезпечують доступність спортивних занять для своїх громадян. Наприклад, найвищий рівень занять спортом для всіх спостерігається у Фінляндії (80 %), достатньо високий – у Норвегії (73 %), Великій Британії (70%). В Україні цей показник найнижчий (21%) [14]. Для розв'язання цієї проблеми в Україні затверджено Стратегію розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року [11]. Реалізація цієї Стратегії передбачає три етапи:

- перший – 2021-2022 роки,
- другий – 2023-2024 роки,
- третій – 2025-2028 роки.

Метою стратегії є формування фізично активної нації та підвищення іміджу України як передової спортивної держави на основі сучасної й доступної спортивної інфраструктури. Стратегія визначає п'ять ключових завдань, серед яких:

- популяризація фізичної культури і спорту;
- підготовка спортсменів для участі в топових спортивних змаганнях;
- підвищення якості спортивної медицини;
- науковий супровід підготовки спортсменів;
- створення спортивної інфраструктури світового рівня;
- цифровізація сфери фізичної культури і спорту.

Одним з очікуваних результатів є підвищення рівня фізичної культури серед населення та збільшення частки осіб, які ведуть активний спосіб життя, до 30%.

Сьогодні інноваційні технології мають значний вплив на фізично-оздоровчу та спортивну діяльність. Цифрові та інформаційні технології широко використовуються як у професійному, так і в аматорському спорті, що активно сприяє загальній мотивації українців до здорового способу життя та активних занять фізичною культурою і спортом. Використання технологій може стимулювати популяризацію спорту, оскільки сучасне суспільство живе в епоху інформації й активного цифрового розвитку, що відповідає потребам передового та прогресивного покоління. Проведення онлайн тренувань та консультацій із професійними тренерами через Інтернет дозволяє більш ефективно пропагувати заняття спортом та фізичною культурою для покращення здоров'я кожного українця [7]. Використання передових технологій дозволяє відстежувати рівень фізичної активності, вчасно виявляти травми й стимулювати мотивацію до занять спортом. За допомогою штучного інтелекту й методів машинного навчання можна аналізувати значні обсяги даних про рухи спортсменів, що дозволяє розробляти оптимальні стратегії тренувань та підвищувати ефективність досягнення результатів. Використання різних цифрових додатків для тренувань та фітнес-трекерів є одним з інноваційних підходів у розвитку сфери спорту та фізичної культури. Найпопулярніші з них наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

#### Найпопулярніші додатки та фітнес-трекери в сучасному світі

Додаток	Характеристика
Nike Training Club	Додаток, який надає поради для домашніх тренувань усім віковим категоріям користувачів
Sworkit Fitness	Мобільний додаток, який пропонує широкий спектр тренувань і фітнес-програм для користувачів. Він

	дозволяє користувачам вибирати з різноманітних тренувань ті, які відповідають їхнім цілям та можливостям, включаючи силові тренування, розтяжку, кардіо та інші види фізичної активності.
8fit	Додаток, який містить базові поради щодо харчування та фізичних вправ. Він надає можливість також отримати дистанційну консультацію від сертифікованого дієтолога. Інструкція в додатку 8fit доступна на телефоні та постійно оновлюється з урахуванням рекомендацій провідних експертів.
Seven – 7 Minute Workout	Мобільний додаток, який пропонує короткі, але ефективні тренування, що тривають всього 7 хвилин. Він базується на концепції високоінтенсивних інтервальних тренувань (HIIT) і містить набір вправ, розроблених професійними тренерами. Додаток надає користувачам можливість обирати різні програми тренувань відповідно до поставлених цілей (схуднення, збільшення м'язової маси або покращення фізичної витривалості).
ClassPass	Додаток, який пропонує широкий вибір тренувань, включаючи йогу, пілатес, кардіо, танці та інші. Користувачі можуть обирати тренування в місцевих фітнес-центрах або займатися вдома, використовуючи відеоуроки.
Fitbit	Поєднує функціональність фітнес-браслетів і смартгодинників, які використовують спеціальні додатки для відстеження фізичної активності й розрахунку кроків, калорій та інших показників здоров'я. Користувачі можуть ставити свої цілі, мотивувати себе, отримувати індивідуальні тренування й поради щодо здорового способу життя

Джерело: розроблено авторами на основі аналізу джерела [13]

Схарактеризовані вище інструменти є лише частиною доступних онлайн-платформ і мобільних додатків, які популяризують фізичну активність та здоровий спосіб життя. У період постійного розвитку цифрових технологій з'являється все більше подібних застосунків. Вибір конкретних інструментів завжди залежить від індивідуальних потреб, цілей та особистих уподобань користувача [13].

Різнманітні інтернет-ресурси стали надзвичайно корисним інструментом для підтримки здорового способу життя й забезпечення збалансованого харчування:

- 1) мобільні додатки, такі як MyFitnessPal, Lose It! або Cronometer, дозволяють користувачам записувати й відстежувати кількість калорій, вміст поживних речовин, водний баланс та інші показники;
- 2) онлайн-калькулятори (HealthyFood, Ecosmak), які допомагають керувати співвідношенням білків, жирів, вуглеводів та інших поживних речовин у раціоні;
- 3) інтернет-ресурси з рецептами й плануванням страв (Yummly, BBC Good Food) пропонують безліч рецептів із відображенням калорійності та складових, допомагаючи планувати раціон та готувати збалансовані страви;
- 4) блоги та сайти про здорове харчування (FoodEx, Yssukraine) [5].

Окрім різних додатків та фітнес-трекерів, на світовому ринку з'являються нові технології й пристрої, які сприяють підвищенню ефективності тренувань та відстеженню прогресу спортсменів. Наприклад, розумні тренажери з функцією моніторингу пульсу та інших показників здоров'я можуть адаптувати тренування до потреб користувача та регулювати їх інтенсивність у реальному часі. Збирати статистику своїх досягнень та аналізувати їх для поліпшення результатів дозволяють різні фітнес-браслети й смартгодинники. Найпопулярнішими серед таких приладів в Україні є:

- Apple Watch;
- Samsung Galaxy Watch 5 Pro, Samsung Galaxy Watch 6;
- Xiaomi Watch 2 Pro;
- Google Pixel Watch;
- Redmi Watch 3 Active Black;
- Huawei Watch GT 2 Pro та інші.

Існують і більш інноваційні рішення для підвищення результативності фізичних тренувань, зокрема спортивне обладнання й одяг із цифровими датчиками. Так, наприклад, компанія Athos створила спортивний одяг із вбудованими датчиками, які відстежують рухи та м'язову активність. Компанія Peloton розробляє велотренажери з екраном та додатком, що дозволяють брати участь в онлайн-тренуваннях із тренером. А компанія Hyperice запатентувала м'яч для масажу з датчиками, які відстежують тиск та інтенсивність масажу [2].

Використання штучного інтелекту (ШІ) у сфері аналітики та прогнозування спортивних подій стало поширеним явищем у світі спорту. Використання ШІ у спортивній аналітиці не обмежується простим аналізом даних, а охоплює прогнозування результатів ігор та виступів спортсменів. Прогностична аналітика, заснована на ШІ, використовує історичні дані для передбачення майбутніх подій. Наприклад, вона може прогнозувати ймовірність перемоги команди в матчі на основі її попередніх результатів, виступу окремих гравців та інших ключових факторів. Така інформація може бути корисною для тренерів щодо розробки ефективних геймпланів, для фанатів – щодо спортивних ставок.

Нові можливості й перспективи у спорті відкривають такі інноваційні технології, як віртуальна реальність (VR), що дозволяє створювати імерсивне середовище для тренувань. За допомогою цієї технології люди мають можливість займатися спортом у віртуальних середовищах, виконуючи різноманітні вправи й завдання, що стимулюють їхній інтерес та підвищують мотивацію до регулярної фізичної активності. Такий підхід дозволяє персоналізувати тренування, адаптувати їх до індивідуальних потреб користувача та враховувати фізичні можливості людини. Використання віртуальної реальності як заміника навколишнього середовища може бути корисним для зменшення наслідків фізичних або психічних обмежень в осіб з руховими й когнітивними порушеннями. Це досягається за допомогою надання альтернативної реальності для відпрацювання рухових навичок, активації розумових процесів та нормалізації емоційної сфери. У нейрореабілітації терапія з використанням віртуальних технологій може розглядатися як спосіб взаємодії «мозок-комп'ютер», який включає імітацію в реальному часі сценаріїв або діяльності з можливістю персоніфікації середовища.

Застосування віртуальної реальності може суттєво полегшити та прискорити процес реабілітації, що особливо актуально в умовах повномасштабного вторгнення в Україні. За допомогою VR-тренажера пацієнт візуально занурюється у створений тривимірний світ, де фізично намагається відновити баланс та розвивати пошкоджені кінцівки. Наприклад, пацієнт стоїть на спеціальній балансувальній платформі, а в окулярах віртуальної реальності спостерігає, що перебуває на носі високої та вузької

палуби, де йому доводиться балансувати. Втративши баланс у фізичному світі, у віртуальній реальності людина падає у воду, тим часом як у реальному житті є система захисту (страховка) [10]. Технологія віртуальної реальності активно застосовується у спорті та фітнесі. Наприклад, система Icaros являє собою фітнес-систему, яка використовує віртуальну реальність для тренувань. Ці системи встановлюються в спортивних залах та центрах реабілітації, а також доступні для домашнього використання у вигляді моделі ICAROS Home. Такий спеціальний тренажер створює імітацію польоту. Користувач має лягти на нього животом униз і взятися руками за руків'я. Під час тренування відбувається керування тренажером у віртуальній гонці, яка відображається у VR-окулярах. Ця фітнес-система дозволяє ефективно працювати різними групами м'язів, особливо руками та пресом, а також розвиває координацію, баланс, силу і реакцію.

Технології віртуальної реальності також дозволяють спортсменам займатися віртуальними видами спорту. Так, наприклад, деякі платформи, зокрема Zwift, дозволяють користувачам змагатися та взаємодіяти з іншими спортсменами у віртуальному світі. Віртуальні ігри можуть бути цікавим способом для занять спортом для тих людей, яким не до вподоби традиційні види фізичної активності.

Розвиток технологій створює нові можливості для відстеження своїх спортивних результатів за допомогою спеціальних програм. Наприклад, ігрова консоль X-BOX представила низку спортивних програм, які використовують технологію Kinect для відстеження рухів тіла у просторі. Аналогічно PlayStation Move – це ігровий контролер для консолі PlayStation, який гравець тримає в руці під час тренування. Ігри, такі як Nike+, Adidas MiCoach і Move Fitness, дозволяють проводити серйозні тренування без виходу з дому. Ця можливість особливо корисна для активних видів спорту, які потребують значного фізичного навантаження на серцево-судинну систему, забезпечуючи контроль частоти пульсу в потрібних зонах та максимальну ефективність тренування.

Інноваційними рішеннями, які впливають на сферу фізичної культури і спорту, є також передові технології 5G та Інтернет речей. Концепція Інтернету речей полягає у створенні мережі, де технічні пристрої зі вбудованими передавачами і програмним забезпеченням можуть автоматично обмінюватися даними між собою й комп'ютерними системами. Сьогодні у спортивній сфері використовуються лише обмежені можливості цих технологій, проте Інтернет речей та мережа 5G відкривають значні перспективи для розвитку спортивного сегмента. Це означає новий рівень відстеження ефективності, аналізу та зворотного зв'язку в реальному часі.

Інноваційним підходом у спортивній підготовці є використання фітнес-технологій. Ці технології можуть застосовуватися на різних етапах тренування, включаючи розминку, загальну й спеціальну фізичну підготовку, а також після тренування для емоційного розслаблення та відновлення сил.

Слово «фітнес» походить від англійського «fitness», що означає «відповідати» або «бути в хорошій формі». У широкому розумінні фітнес відображає загальний рівень фізичної підготовленості організму людини. У вузькому контексті фітнес розглядається як оздоровча методика, спрямована на зміну форми тіла та його ваги, а також на тривале збереження отриманих результатів. Фітнес ґрунтується на таких принципах і методах різноманітних форм фізичної активності, як:

- лікувальна гімнастика,
- адаптивні вправи,
- реабілітаційні методи,
- оздоровча гімнастика,
- різні види танцювальних напрямів.



Розглядаючи фітнес як інноваційний етап у розвитку фізичної культури, фахівці визначають його важливу роль як засобу виховання культури здоров'я, духу й тіла. Науковці підкреслюють, що фітнес, завдяки своїй ефективності, доступності, емоційності й популярності, повинен мати визнання й бути пріоритетним напрямом в оздоровчій спрямованості фізичної культури і спорту в Україні [6, с. 303]. Різноманітні фітнес-технології можуть бути використані у фізичній рекреації, фізичній реабілітації й спорті, а також у фізкультурній освіті.

Аналізуючи найновіші підходи в розвитку сфери спорту, важливо розглянути також ще один напрям у цій галузі, що виник завдяки цифровим технологіям – е-спорт, який включає електронні змагання з перегонів, бойових ігор і багато іншого, стає сектором, який досить стрімко розвивається і розширюється. Цей напрям ґрунтується на ігрових додатках для мобільних пристроїв та ПК, а також на технологіях доповненої й віртуальної реальності та штучного інтелекту. Збільшуваний інтерес до кіберспорту призвів до його визнання як офіційного виду спорту в різних країнах. В Україні Федерація кіберспорту була заснована 17 січня 2018 року, а з 7 вересня 2020 року кіберспорт отримав статус офіційного виду спорту. Популярним в Україні стає такий напрям, як кібербаскетбол. В Україні відомо про такі команди цього виду е-спорту, як:

- EBC Dnipro,
- Azov Wolves GC,
- Lviv Boars,
- Ternopil Gaming,
- Budivelnyk Gaming,
- Odessa Gaming [8].

Кіберспорт стає все більш популярним як метод реабілітації для військовослужбовців, які повертаються після служби з психологічними й фізичними травмами. Актуальність використання кіберспорту для реабілітації військових обумовлена декількома факторами:

- 1) він є популярним та доступним заняттям для молодих людей, включаючи військовослужбовців;
- 2) ігри можуть створювати психологічний комфорт і відвертати від негативних думок і спогадів, пов'язаних із військовим досвідом та травмами;
- 3) вони можуть покращити навички зосередженості, координації рухів, прийняття рішень та командної роботи, що буде корисним для відновлення психофізичного здоров'я військовослужбовців [4].

Відповідно до світових тенденцій українські споживачі, зокрема молодь та люди середнього віку, демонструють збільшення інтересу до активного способу життя й поліпшення фізичної форми. Культура здорового, спортивного тіла, яка культивується в ЗМІ та Інтернет-ресурсах, мотивує людей приєднатися до занять фізичною культурою і спортом. Оскільки спортивне харчування стає доступнішим завдяки розширенню каналів збуту, такі продукти набувають популярності й знаходять попит серед більшого кола споживачів. Спортсмени та люди, що займаються фізичною активністю, зазвичай надають перевагу здоровому харчуванню, що сприяє покращенню їхньої фізичної форми й результативності. Відповідно важливим є врахування трендів у харчуванні для надання спортсменам та активним людям оптимальної підтримки в досягненні їхніх спортивних цілей та підтримки здорового способу життя. До того ж урахування глобальних тенденцій у харчуванні допомагає розуміти, як змінюються вподобання споживачів і їхні очікування, що може вплинути на розробку інноваційних продуктів та послуг у спортивній галузі й відповідно її подальший розвиток [17].

Правильне й збалансоване харчування, враховуючи ступінь та напрям фізичного навантаження, є важливою складовою медико-біологічного забезпечення тренувального процесу та змагальної діяльності. Серед найпопулярніших продуктів для

швидкого досягнення оптимальної фізичної форми є протеїнові гейнери. Гейнер, що походить від англійського слова «gain» (приріст), є харчовою добавкою, що містить вуглеводи (як прості, так і складні) та білок. Зазвичай як джерело білка використовують молочний білок, а також препарати з пшеничними або соєвими білками. Протеїнові добавки часто застосовуються в бодибілдінг, де важливо швидко набирати м'язову масу, оскільки вуглеводи забезпечують організм енергією для виконання вправ, а білок слугує будівельним матеріалом для збільшення об'єму м'язових волокон. Ще одними популярними препаратами, які активно обговорюються, є добавки, що містять креатин. Креатин є природною сполукою, яка міститься в м'язових волокнах людини й тварин та покликана покращувати енергетичні процеси [9]. Загалом спортивне харчування може бути підібране під індивідуальні потреби й цілі. Різні види спортивного харчування, такі як протеїнові порошки, креатин, ВСАА, можуть бути використані згідно з конкретними тренувальними й дієтичними потребами.

Для оптимізації продуктивності й забезпечення здорового способу життя в галузі харчових технологій різних країн світу активно розробляються інноваційні рішення для спортивного харчування (рис. 2).



**Рис. 2. Приклади стартапів у галузі спортивного харчування**

Джерело: розроблено авторами на основі аналізу джерела [15]

Ринок спортивного харчування України також поступово розвивається, проте все ж на ньому переважають міжнародні бренди. Прикладом української компанії є «Вансітон». Вона займається виробництвом спеціалізованих продуктів спортивного харчування й дієтичних добавок, зокрема вітамінів, протеїнів, амінокислот, енергетиків та інших спеціальних продуктів. Ці добавки допомагають спортсменам досягти високих результатів, а також дозволяють звичайним людям вести активний та здоровий спосіб життя, підтримуючи здоров'я й підвищуючи працездатність [12].

Очікується, що в найближчому майбутньому значно збільшиться попит на натуральне спортивне харчування. Споживачі виявляють бажання отримувати гарантію того, що продукція буде безпечною та водночас ефективною, допомагаючи досягти бажаних результатів. Ці вимоги, разом із законодавчими нормами, стимулюватимуть виробників до створення продуктів із високим вмістом натуральних компонентів та

відмови від синтетичних цукрозамінників, барвників і ароматизаторів [15]. На сьогодні виробники також можуть пропонувати споживачам безпечні альтернативи потенційно шкідливим хімічним добавкам.

Актуальним питанням у розвитку фізичної культури та здоров'я є відповідне виховання молодого покоління України, яке забезпечуватиме формування свідомого ставлення до здоров'я й посилення мотивації до занять фізичною культурою [1]. Інноваційні підходи відіграють важливу роль у фізичному вихованні молоді. В освітньому процесі ці технології сприяють більш ефективному вирішенню завдань фізичного виховання, збільшують зацікавленість здобувачів освіти. Інноваційний прогрес у фізичному вихованні виявляється у впровадженні нових методів навчання, нових форм організації навчального процесу, новітньому змісті освіти, завданнях, інструментах педагогічної діяльності, спрямованості на збереження здоров'я й розвиток унікальних індивідуальних рис особистості.

Загалом, з кожним роком інноваційні технології все більш активно розвиваються. Їх вплив охоплює всі сфери життя суспільства, зокрема спорт та фізичну культуру. Інформаційні технології мають велике значення для популяризації масового спорту й підтримки здорового способу життя, що стає надзвичайно важливим для сучасного суспільства.

### Висновки

Таким чином, застосовуючи інноваційні підходи, зокрема інтеграцію цифрових та інформаційних технологій у спортивну підготовку, сприяння створенню інклюзивного спортивного середовища, розвиток ринку спортивного харчування, промоції здорового способу життя, Україна може зробити значні кроки у формування активного, здорового й свідомого суспільства. Різні мобільні додатки, цифрові тренажери й пристрої, фітнес-трекери дозволяють підвищити ефективність тренувань та стимулюють мотивацію до занять фізичною активністю. Впровадження віртуальної реальності у спорт відкриває нові можливості для тренувань та реабілітації, особливо для людей з руховими обмеженнями. Окремим інноваційним підходом у розвитку сфери спорту й фізичної культури є спортивне харчування. Важливим аспектом розвитку сфери фізичної культури та спорту є підтримка динаміки цього процесу, надання пріоритету інвестиціям в інноваційні рішення та сприяння співпраці між органами влади й спортивними організаціями для реалізації повного потенціалу цієї сфери в Україні.

Перспективами подальших досліджень може бути вивчення ефективності впровадження технологій віртуальної реальності у процес фізичного виховання молоді України для підвищення мотивації до занять спортом та фізичною активністю.

### Список використаних джерел

1. Ваколюк А., Шелюк В., Симонович Н. Інноваційні технології у системі фізичного виховання здобувачів вищої освіти. *Інноватика у вихованні*. 2021. № 14. С. 128-134. DOI: 10.35619/iiv.v1i14.431.
2. Гнатченко А. Д., Дембіцька О. О., Бистра І. І. Диджиталізація сфери фітнесу та спорту. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2023. № 8(168). С. 32-36. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2023.8(168).06.
3. Дворник М. Промоція здорового способу життя особистості в умовах війни: концептуальні засади дослідження. *Проблеми політичної психології*. 2023. № 13(27). С. 57-64. URL: <https://doi.org/10.33120/popp-Vol13-Year2023-127> (дата звернення: 11.04.2024).
4. Лавров В., Денисова Л., Шинкарук О. Кіберспорт як засіб реабілітації ветеранів бойових дій: перспективи та можливості. *Спортивна медицина, фізична*

- терапія та ерготерапія. 2023. № 2. С. 164-168. URL: <https://doi.org/10.32652/spmed.2023.2.164-168> (дата звернення: 11.04.2024).
5. Мальнев Д., Гелета Д. Інноваційні підходи до фізичного виховання: як комп'ютерні технології революціонізують здоровий спосіб життя. *Universum*. 2024. № 4. С. 211-217. URL: <https://archive.liga.science/index.php/universum/article/download/705/713> (дата звернення: 11.04.2024).
6. Мішин М. В., Окунь Д. О., Нескородь Н. В. Фітнес-технології як сучасний інноваційний напрям підготовки в спорті. *Scientific Collection «InterConf»*. 2021. № 81. С. 298-305. DOI: 10.51582/interconf.21-22.10.2021.036.
7. Осадченко Т. Сучасний стан цифровізації у сфері фізичної культури та спорту в Україні. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*. 2023. № 2. С. 103-108. URL: <http://doi.org/10.31891/pcs.2023.2.14> (дата звернення: 11.04.2024).
8. Пасічник В. Сучасний стан та перспективи розвитку кібербаскетболу в Україні. *Молодь та олімпійський рух : збірник тез доповідей XIV Міжнародної конференції молодих вчених* (м. Київ, 19 травня 2021 року). Київ, 2021. С. 270-271. URL: [https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/konferencya/molod\\_xiv\\_zbirnyk\\_traven\\_2021.pdf#page=271](https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/konferencya/molod_xiv_zbirnyk_traven_2021.pdf#page=271) (дата звернення: 11.04.2024).
9. Рибак Л. О., Рефель В. І., Токовенко О. Л. Раціональне харчування як складова високих спортивних досягнень. *Перспективи та інновації науки*. 2022. № 10(15). С. 251-263. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/2459/2462> (дата звернення: 11.04.2024).
10. Роль технологій доповненої та віртуальної реальності у післявоєнному відновленні України. *ADVIN*. URL: <https://www.adv.ua/article/rol-tehnologij-dopovnenoj-ta-virtualnoj-realnosti-u-pislyavoennomu-vidnovlenni-ukraini/> (дата звернення: 11.04.2024).
11. Стратегія розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року. Постанова Кабінету Міністрів України від 4 листопада 2020 р. № 1089. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2020-%D0%BF#Text> (дата звернення: 11.04.2024).
12. Українське спортивне харчування від виробника Вансітон. *Vansiton.ua*. URL: <https://vansiton.ua/ua/delmas.html> (дата звернення: 12.04.2024).
13. Харчук Т. В., Буренко М. С., Шавель Х. Є. Фізична культура чинник формування здорового способу життя особистості в умовах змін воєнно-політичної ситуації в Україні. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова*. 2023. № 10(170). С. 137-141. DOI: 10.31392/NPU-nc.series15.2023.10(170).29.
14. Цимбалюк С, М. Стан та перспективи розвитку спортивно-оздоровчої сфери в Україні. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2020. № 4. С. 31-36. DOI: 10.31891/2307-5740-2020-284-4(3)-5
15. Cui P., Li M., Yu M., Liu Y., Ding Y., Liu W., Liu J. Advances in sports food: Sports nutrition, food manufacture, opportunities and challenges. *Food Research International*. № 157. P. 111258. URL: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2022.111258> (дата звернення: 11.04.2024).
16. Orunbayev A. Using technology in a sports environment. *American Journal Of Social Sciences And Humanity Research*. 2023. № 3(11). P. 39-49. URL: <https://doi.org/10.37547/ajsshr/Volume03Issue11-07> (дата звернення: 11.04.2024).
17. Arenas-Jal M., Suñé-Negre J. M., Pérez-Lozano P., García-Montoya E.. Trends in the food and sports nutrition industry: A review. *Critical reviews in food science and nutrition*. 2020. № 60(14). P. 2405-2421. URL: <https://doi.org/10.1080/10408398.2019.1643287> (дата звернення: 11.04.2024).