

Київський столичний університет імені Бориса Грінченка
Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University

№2 (12) 2024

Наукове електронне періодичне
видання
СПОРТИВНА НАУКА ТА
ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Scientific E-Journal
SPORT SCIENCE AND
HUMAN HEALTH



ISSN 2664-2069 (online)

DOI: 10.28925/2664-2069.2024.2

Спортивна наука та здоров'я людини:

наукове електронне періодичне видання. – К., 2024. – № 2(12). – 209 с.

В науковому електронному періодичному виданні «Спортивна наука та здоров'я людини» публікуються результати наукових досліджень актуальних напрямків спорту, фізичного виховання, фізичної культури, спортивної медицини, фізичної терапії, ерготерапії, сучасних рекреаційно-оздоровчих технологій, а також досліджень, що стосуються здоров'я людини та є важливими для забезпечення інноваційного розвитку України.

Наукове видання призначено для науковців, тренерів, спортсменів, науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів, студентів закладів вищої освіти галузі фізичного виховання та спорту, а також фахівців з охорони здоров'я, фізичної терапії, ерготерапії.

Головний редактор:

Сушко Р.О., д.фіз.вих., професор (Україна).

Випускові редактори:

Латишев М.В., к.фіз.вих., доцент (Україна);

Тімашева О.В., к.фіз.вих., доцент (Україна).

Члени редакційної колегії:

Антала Б., професор (Словацька республіка);
Баришок Т.В., к.фіз.вих., доцент (Україна);
Білецька В.В., к.фіз.вих., доцент (Україна);
Виноградов В.Є., д.фіз.вих., професор (Україна);
Воробйова А.В., к.фіз.вих., доцент (Україна);
Девесіглу С., професор (Туреччина);
Коваленко С.О., д.б.н., професор (Україна);
Кормільцев В.В., к.фіз.вих., доцент (Україна);
Лаца З., професор (Угорщина);
Лисенко О.М., д.б.н., професор (Україна);
Лопатенко Г.О., к.фіз.вих., доцент (Україна);
Ляхова І.М., д.пед.н., професор (Україна);
Навратіл Л., д.мед.н., професор (Чеська Республіка);

Нестерчук Н.Є., д.фіз.вих., професор (Україна);
Одинець Т.Є., д.фіз.вих., професор (Україна);
Пітин М.П., д.фіз.вих., професор (Україна);
Полева-Секеряну А.Г., к.пед.н., доцент (Молдова);
Приходько В.В., д.пед.н., професор (Україна);
Савченко В.М., д.мед.н., професор (Україна);
Талагір Л.-Г., професор (Румунія);
Тимрук-Скоропад К.А., д.фіз.вих., доцент (Україна);
Хорошуха М.Ф., д.пед.н., доцент (Україна);
Чингієне В., професор (Литовська Республіка);
Шинкарук О.А., д.фіз.вих., професор (Україна);
Ясько Л.В., к.фіз.вих., доцент (Україна).

Наказом МОН України № 886 від 02.07.2020 р. видання додано до Переліку наукових фахових видань України категорії «Б», в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук і доктора філософії зі спеціальності 017 – Фізична культура і спорт.

Наукове електронне періодичне видання «Спортивна наука та здоров'я людини / Sport Science and Human Health» включено до наукометричних баз даних і бібліотек: IndexCopernicus, CrossRef, BASE, Google Scholar, WorldCat – OCLC, ResearchBib, ResearchGate, Бібліометрика української науки, Наукова періодика України.

Видання відкрито для вільного доступу на умовах ліцензії Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0), котра дозволяє іншим особам вільно розповсюджувати опубліковану роботу з обов'язковим посиланням на автор(ів) оригінальної роботи та публікацію роботи в цьому виданні.

За точність викладених фактів та коректність цитування відповідальність несе автор.

Рекомендовано до друку Вченою радою Київського столичного університету імені Бориса Грінченка (протокол № 12 від 26 вересня 2024 року).

Адреса редакції: вул. Левка Лук'яненка, 13-Б, м. Київ, 04212, Україна.

Телефон: +38 (063) 289-9-289, E-mail: journal.sshh@gmail.com.

Електронна версія видання розміщена на сайті: <http://sporthealth.kubg.edu.ua/>





ЗМІСТ

<i>Апанасенко Андрій, Тищенко Валерія, Дядечко Ігор</i>	Характеристика показників психофізичних здібностей гандболістів на етапі попередньої базової підготовки	5
<i>Бірючинська Світлана</i>	Етапи ефективного підбору персоналу у фітнес-клубах з урахуванням особливостей їх діяльності	16
<i>Волощенко Юрій</i>	Проактивна копінг-реакція здобувачів вищої освіти. Перевірка адаптації української версії анкети реакцій на щоденні події (PCI ^{ukr}) з-поміж студентів першого курсу Київського столичного університету імені Бориса Грінченка	25
<i>Волощук Катерина, Мітова Олена, Раковська Ірина</i>	Рівень опанування технічними прийомами волейболу у здобувачів ЗВО фізичної культури і спорту	54
<i>Дерій Владислав, Тімашева Олена</i>	Характеристика освітніх платформ для фітнес-тренерів	66
<i>Дорошенко Ігор, Свасьєв Андрій, Шамардін Валерій, Корольов Денис, Дорошенко Едуард</i>	Система рейтингового оцінювання показників професійної діяльності тренерів дитячо-юнацького та аматорського футболу	81
<i>Дяченко Андрій, Вей Бін</i>	Фізіологічний моніторинг спеціальної працездатності футболістів на етапі підготовки до вищих досягнень	95
<i>Калмикова Юлія, Калмиков Сергій</i>	Дослідження харчової поведінки жінок молодого віку з метаболічним синдромом і хронічними болями опорно-рухового апарату як складова способу життя	107



ЗМІСТ

<i>Комоцька Оксана, Сушко Руслана</i>	Самоефективність тренерів дитячо-юнацьких баскетбольних команд	117
<i>Костюкевич Віктор</i>	Структура та інтегральна оцінка техніко-тактичної діяльності елітних футбольних команд	126
<i>Кропта Руслан, Грузевич Ірина</i>	Алгоритм визначення морфотипу спортсменів з використанням методу індексів та вмісту жиру	140
<i>Романюк Максим</i>	Рівень психологічних характеристик юних футболістів	152
<i>Тищенко Денис</i>	Аналіз показників анаеробної роботоздатності та лактатного механізму енергозабезпечення у гандболісток високої кваліфікації	160
<i>Хорошуха Михайло</i>	Вплив серологічних маркерів груп крові системи АВО на розвиток основних психічних функцій юних спортсменів (із багаторічного досвіду автора)	171
<i>Шинкарук Оксана, Лут Іван, Пінчук Валерій, Васильєв Михайло</i>	Вплив об'єктивних та суб'єктивних чинників на результативність команд в кіберспорті	186
<i>Ян Хаоцзінь, Коробейнікова Леся</i>	Технічна підготовка борців: огляд досліджень	201

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОСВІТНІХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ ФІТНЕС-ТРЕНЕРІВ****Дерій Владислав^(ABCD), Тімашева Олена^(AEF)***Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна***Внесок автора:**

A — концепція та дизайн дослідження; B — збір даних;
C — аналіз та інтерпретація даних; D — написання статті;
E — редагування статті; F — остаточне затвердження статті

Анотація

Актуальність. Стаття присвячена аналізу цифровізації освітніх процесів у галузі фізичної культури та спорту, зокрема навчальних платформ для підготовки фітнес-тренерів. У дослідженні розглянуто виклики, пов'язані з використанням цифрових технологій в освіті, зокрема низький рівень цифрової грамотності фахівців, недостатність інфраструктури та інноваційних інструментів. Представлено порівняння українських і міжнародних платформ для навчання фітнес-тренерів, їх переваги, недоліки та перспективи розвитку.

Мета дослідження — надати характеристику освітнім платформам для підготовки фітнес-тренерів з акцентом на їхні функціональні особливості, переваги та недоліки в контексті сучасних вимог цифровізації освітнього процесу.

Матеріал і методи: аналіз та узагальнення Інтернет джерел; синтез; порівняння, SWOT-аналіз.

Результати. В ході дослідження встановлено, що освітні платформи для підготовки фітнес-тренерів активно інтегрують сучасні цифрові технології, включаючи інтерактивні матеріали, онлайн-курси, відеоуроки, гейміфікацію та елементи віртуальної реальності. Виявлено значні розбіжності між українськими та міжнародними платформами в контексті акредитації, доступу до інноваційних технологій та методологій навчання. Визначено, що ключовими перевагами освітніх платформ є персоналізація навчального процесу, гнучкість формату навчання та можливість безперервної освіти; недоліками є обмеженість у використанні інновацій в окремих проєктах, відсутність акредитації у частини програм та недостатня інтеграція з міжнародними стандартами.

Висновки. Порівняльний аналіз платформ та проєктів, які використовують для навчання фітнес-тренерів, показав, що при більш-менш однаковій вартості навчання не всі курси дадуть змогу отримати відповідну кваліфікацію. При виборі центру підготовки варто звернути увагу на ті з них, які мають акредитовані програми навчання (наприклад, акредитації NCCA, EREPS, ICREPs). Відповідно, для якісної підготовки фітнес-тренерів, збільшення власної конкурентоспроможності та розвитку галузі фітнесу в цілому центри підготовки мають працювати не тільки над розробкою власних програм, але й над отриманням такої акредитації в подальшому.

Ключові слова: фізична культура і спорт, фітнес-клуб, фітнес-тренер, освітня платформа, цифровізація.

FEATURES OF EDUCATIONAL PLATFORMS FOR FITNESS COACHES**Deriy Vladyslav^(ABCD) , Timasheva Olena^(AEF)***Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, Kyiv, Ukraine***Author's contribution:**

A – Study design; B – Data collection;
C – Statistical analysis; D – Manuscript preparation;
E – Manuscript editing; F – Final approval of manuscript

Abstract

Introduction. The article is devoted to the analysis of digitalization of educational processes in the field of physical culture and sports, in particular, educational platforms for fitness coaches. The study examines the challenges associated with the use of digital technologies in education, including the low level of digital literacy of professionals, insufficient infrastructure and innovative tools. The study compares Ukrainian and international educational platforms for fitness coaches, their advantages, disadvantages, and development prospects.

The aim of the study is to characterize educational platforms for the training of fitness coaches with a focus on their functional features, advantages and disadvantages in the context of modern requirements for the digitalization of the educational process.

Material and methods: analysis; synthesis; comparison, SWOT analysis.

Results. The analysis of literature and Internet sources revealed that educational platforms for fitness coaches actively integrate modern digital technologies, including interactive materials, online courses, video tutorials, gamification and elements of virtual reality. Significant differences between Ukrainian and international platforms in the context of accreditation, access to innovative technologies and training methodologies have been identified. It has been determined that the key advantages of educational platforms are the personalization of the learning process, the flexibility of the learning format, and the possibility of continuous education; the disadvantages are the limited use of innovations in individual projects, the lack of accreditation for some programs, and insufficient integration with international standards.

Conclusions. A comparative analysis of the platforms and projects used to train fitness coaches has shown that with more or less the same tuition fees, not all courses will provide the appropriate qualifications. When choosing a training center, you should pay attention to those that have accredited training programs (for example, NCCA, EREPS, ICREPs accreditation). Accordingly, in order to provide quality training for fitness instructors, increase their own competitiveness and develop the fitness industry as a whole, training centers should work not only on developing their own programs, but also on obtaining such accreditation in the future.

Key words: physical culture and sports, fitness club, fitness coach, educational platform, digitalization.



Вступ

За останні п'ять років пандемія COVID-19 та військові дії поставили українську освітню сферу перед численними викликами, які яскраво продемонстрували необхідність змін у засобах, підходах, методиках та формах навчального процесу. Ці обставини активно стимулюють до реалізації таких змін. Все більше професійних сфер вимагають від фахівців цифрової грамотності та вміння працювати з сучасними технологіями. Зокрема, галузь фізичної культури та спорту (ФКіС) також відчуває потребу у впровадженні сучасних світових тенденцій і вирішенні актуальних завдань за допомогою інформаційних технологій.

Інновації, інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), загальний перебіг інформатизації освітнього процесу докорінно змінюють суспільне життя. Сучасна дослідницька спільнота в широкому контексті ототожнює поняття «цифровізація» із особливим, цифровим способом зв'язку чи запису, трансляції даних за допомогою цифрових пристроїв. Однак кожен дослідник виокремлює конкретну особливість в межах загального визначення.

Так, І. Малик пропонує розглядати цифровізацію як зміну парадигми комунікації та взаємодії людей один з одним і соціумом [8].

В роботах Л. Гаврилової та Я. Топольник (2017), І. Шахіної та ін. (2022) наводиться уточнення змісту поняття «цифровізація» із тим, що воно передає не лише простий переклад інформації в цифровий вигляд, а позначає комплексне конструктивне рішення із складними елементами управлінського та інфраструктурного,

культурного та поведінкового аспектів, внаслідок чого базовими технологіями цифровізації є мобільний зв'язок та мережа Інтернет [3, 13].

С. Карплюк вважає, що розвиток мобільних комунікацій та мережі Інтернет є фундаментальними технологіями цифровізації, за рахунок якої відбувається спрощення освітнього процесу, набуття ним більшої гнучкості та адаптивності, а також сприяння формуванню конкурентоспроможних професіоналів. На думку автора, цифровізація освіти орієнтована на забезпечення безперервності навчального процесу (навчання протягом життя або ж «life-long-learning») та індивідуалізації освітньої траєкторії за рахунок технологій просунутого навчання («advanced-learning-technologies»), серед яких С. Карплюк відмічає можливість використання віртуалізації, хмарних обчислень та доповненої реальності, й інших технологій [5].

Діяльність сучасного фітнес-тренера спрямована на постійне удосконалення навичок та знань, підвищення власної кваліфікації. Використання навчальної платформи дозволяє тренерам створювати персоналізовані програми та сприяти досягненню оптимальних результатів, забезпечувати свою конкурентоспроможність та привертати більшу кількість клієнтів. Вище зазначене обумовило необхідність проведення дослідження, спрямованого на аналіз освітніх платформ в галузі фізичної культури і спорту, зокрема для фітнес-тренерів.

Зв'язок роботи з важливими науковими програмами або практичними завданнями.

Дослідження виконано відповідно



з планом науково-дослідної роботи кафедри спорту та фітнесу і кафедри фізичного виховання і педагогіки спорту факультету здоров'я, фізичного виховання і спорту Київського столичного університету імені Бориса Грінченка «Інноваційні технології навчально-тренувального процесу у фізичному вихованні та спорті» (№ державної реєстрації 0124U000490).

Мета дослідження

Мета дослідження – надати характеристику освітнім платформам для підготовки фітнес-тренерів з акцентом на їхні функціональні особливості, переваги та недоліки в контексті сучасних вимог цифровізації освітнього процесу.

Матеріал і методи дослідження

аналіз та узагальнення Інтернет джерел; синтез; порівняння, SWOT-аналіз навчальних центрів для підготовки фітнес-тренерів.

Результати дослідження та їх обговорення

Стратегія розвитку ФКІС на період до 2028 року (Стратегія) виокремлює серед інших проблему невідповідності стану цифровізації сфери ФКІС, яка є наслідком ряду причин, та потреби її цифрової трансформації. Наведемо деякі з найвагоміших причин детальніше:

- низький рівень цифрової грамотності всіх дотичних сторін, адже не тільки державні службовці, але й учасники команд спортивних федерацій не знають або не використовують можливості цифрових та інформаційних технологій для роботи;
- практична відсутність сучасних інформаційних технологій, які

можуть супроводжувати (висвітлювати та впроваджувати) інновації;

- на жодному рівні (як-то локально-містечковий, місцевий, національний) не представлено архітектури цифрових проєктів, пов'язаних із ФКІС;
- не представлена загальна стратегія цифровізації спорту;
- застарілість та відсталість методів та інструментів управління сферою ФКІС з огляду на те, що цифровізація завжди « не на часі»;
- недосконалість системи розподілу коштів державного бюджету (як загальна, так і за окремими видами спорту) [12].

Наведений перелік структуровано від найменш складної для розв'язку задачі з метою демонстрації зв'язку між всіма причинами. Проблема цифровізації розподілена наскрізно, хоч і не рівномірно, та стосується всіх елементів сфери ФКІС. Якщо фахівці сфери не працюють з інформаційними технологіями, то немає можливості вводити ці технології, створювати проєкти з застосуванням цифрових рішень, спрощувати комунікацію всередині галузі та поза нею (наприклад, із ЗМІ), розвивати ФКІС загалом та представляти Україну на міжнародній арені, заохочувати молодь до роботи в сфері тощо.

Аналіз Стратегії дає змогу окреслити певну частину викликів, які постають в контексті цифровізації ФКІС та освітнього процесу, до якої в рамках даного дослідження можна віднести такі:

- 1) Впровадження сучасних прогресивних інструментів розвитку сфери ФКІС. Цей виклик можливо подолати шляхом розроблення та



впровадження ряду алгоритмів, що надають змогу:

- моніторити та опрацювати дані щодо фізичної активності людей різних вікових груп, прогнозувати потенціал та напрямок подальшого розвитку;
- координувати дії під час проведення спортивних заходів і відстежувати спортивні результати та внески тренерів;
- опрацювати великі масиви статистичних даних, вести рейтинги спортсменів.

2) Створення електронних баз та реєстрів, що дозволить вирішити такі проблемні моменти, як:

- актуалізація реєстрів спортивних споруд та їх поточного стану, аналіз можливості проведення спортивних заходів міжнародного рівня;
- дистанційне оформлення документів та послуг, прискорення обробки документів;
- реалізація механізму електронної картки спортсмена та її взаємодії з іншими базами даних з персональною інформацією (медична історія, освіта, кар'єра, страхування, членство у спортивних федераціях та змаганнях тощо);
- реалізація механізму передачі окремих даних іншим сторонам спортивної сфери;
- створення архітектури програмних систем управління цифровізацією та її синхронізація на державному рівні.

3) Стимуляція вітчизняних розробок цифрових технологій в сфері ФКІС, які нададуть змогу реалізувати навчальні, профілактично-оздоровчі та просвітницькі цілі:

- запускати пілотні спортивні проекти та розвивати стартапи із залученням

максимальної аудиторії та інвесторів;

- проводити тренування та заняття в дистанційному режимі;
- впроваджувати проекти із залученням ігрових практик та рейтингів;
- виводити здобувачів освіти та фахівців у сфері ФКІС в міжнародну площину.

Наведені завдання та шляхи їх вирішення хоч і торкаються сфери освіти, однак не охоплюють її проблемних питань навіть частково. Наприклад, для дослідницьких цілей важливо збирати масиви інформації щодо спортсменів та тренерів, змагань, зводити їх та аналізувати за видами спорту та віковими групами, актуалізувати дані та наводити зв'язки. Подібна інформація могла б суттєво допомогти середньостатистичному викладачу закладу вищої освіти ФКІС в організації та проведенні занять.

Фахівець галузі ФКІС в межах професійної діяльності повинен відслідковувати та практично перевіряти засоби та технології, які дають змогу отримувати, аналізувати та передавати подібні дані, щоб визначити їх користь та доцільність. Він також має звертати увагу на все, що можна застосувати в навчанні і обирати засоби так, щоб ефективно навчати будь-якого здобувача освіти.

Можливості цифрових технологій сьогодні настільки широкі, що важко установити для них якісь межі (за виключенням обмежень власне технології). Інструментарій цифровий включає в себе програми обміну повідомленнями (месенджери) та відеоконтентом (в тому числі в режимі реального часу), Інтернет речей, різноманітні «розумні системи» та



робототехніку, рівні віртуальної та доповненої реальності, штучний інтелект, нейронні інтерфейси, засоби інтеграції комп'ютерних систем та людського мозку тощо.

Поєднання засобів діджиталізації з технологіями інших сфер (соціальна, фінансова, гуманітарна абощо) відкривають в свою чергу можливості для зміни середовища — побутового, виробничого, навчального. Саме так відбувається цифровізація освітнього процесу — через зміни освітнього середовища і, відповідно, зміну самих закладів вищої освіти (ЗВО).

Дослідження І. Варжанського (2020) висвітлює вплив діджиталізації на університети та навчальний процес. Автор звертає увагу на те, що використання цифрових технологій стає загальноприйнятною ідеєю і суспільство сприймає необхідність цих змін та сприяє їм. На думку автора, діджиталізація ЗВО побудована на кількох компонентах, які охоплюють електронні освітні ресурси та онлайн-освіту, формування потрібних у цифровому світі компетенцій, навчання за допомогою віртуальної реальності й тренажерів, а також електронний документообіг [1].

В роботі О. Охріменко та О. Семеніхіної (2021) зазначено, що в умовах освітнього процесу викладачі вимушені опанувати цифрові технології ще на етапі власного навчання, оскільки сприйняття нових технологій, навички їх застосування, цифрові засоби, які використовуються в навчанні сьогодні є базовими для викладача незалежно від дисципліни, яку він викладає [11].

Ряд робіт (К. Осадча, 2024; В. Худавердієва, 2022) присвячено аналізу можливостей використання в

освітньому процесі таких інновацій, як дистанційна освіта. За умови впровадження дистанційного навчання викладачі проводять дистанційні курси — такі інформаційні продукти, що в рамках вивчення окремої навчальної дисципліни є повністю самодостатніми.

Такі дослідження зазначають, що особливістю дистанційних курсів є створення та розвиток такого освітнього простору, який об'єднує учасників освітнього процесу із різних країн та при цьому охоплює максимально широке коло людей, мотивує та стимулює їх долучатися до процесу обміну знаннями та досвідом, підтримує циркуляцію знань.

Особливу увагу дослідники звертають на те, що в Україні дистанційний курс довгий час був однією з допоміжних форм, в той час як для зарубіжних країн він давно застосовується паралельно з класичною формою здобуття освіти.

Т. Осадченко (2023) наводить аналіз проєктів ФКІС, які мають зв'язки із цифровізацією, серед яких проєкти системи «Дія» (е-Молодь, е-Чемпіон, е-Спорт), огляд проєктів із закупівель, фінансування та спортивних об'єктів, реєстри та обліки споруд та організацій — тобто, певна робота з цифровізації на рівні держави все ж відбувається. Також автор виділяє ряд перспективних на її погляд спортивних діджитал-стартапів:

- спортивний трекер «RunAn», в якому за рахунок контролю техніки бігу підвищується його ефективність та зменшується травматичність;
- платформа штучного інтелекту «Gymcerebrum», унікальність якої в використанні комп'ютерного зору на території фітнес-клубу, який працюватиме в якості віртуального тренера;



- інноваційний робот для настільного тенісу «TenniRobo», який по суті є керованим за допомогою мобільного додатку професійним тренером;
- інтерактивний керований смартфоном скеледром «12Climb» з тисячами трас та можливістю відстежувати тренування у додатку;
- спортивна платформа для дітей, шкіл та скаутів «unior F»;
- CRM web-система адміністрування «Real Talk Sport», яка використовується в змаганнях єдиноборств та діяльності спортивних федерацій [9].

С. Лисенко та ін. (2023) серед аспектів цифрового спорту виділяють розвиток та популяризацію інтерактивних відеоігор та електронного спорту за допомогою eSports, а також розглядають перспективи розвитку концепції електронної трансляції та зв'язку з глядачами, метою якої є безпосередня взаємодія з глядачами через опитування та коментарі, інтерактивні елементи та цифрові платформи.

Цікавим є огляд створення іммерсивних віртуальних спортивних середовищ за допомогою проекту використання онлайн-платформ у контексті віртуальної (VR) та розширеної реальності (AR). Окремо автори виділяють також потребу в розробці тренажерів та ігор, в яких будуть поєднані віртуальні та реальні досвіди, застосування під час моніторингу показників здоров'я та тренувань IoT-технологій та сенсорів, відстеження та аналіз фізичної активності людини за допомогою мобільних додатків тощо [7].

Ряд дослідників (А. Гуржій та В. Лапінський, 2018; Л. Карташова та Т.

Сорочан, 2021) в своїх роботах висвітлюють цифровізацію освіти з позиції стану і динаміки суспільного устрою та впливу, який чинять на організацію навчання цифрові й суспільні процеси.

Основною ознакою вчені називають перехід суспільства до інформаційного від постіндустріального, а наслідком, на їхню думку, стає прояв продуктивної сили суспільства через цифрові технології, які просочують собою усі сфери життя включно із освітою.

На думку Л. Карташової, наразі йде перехід з однієї системи управління навчанням на іншу. Так, традиційна система керування навчанням (Learning Management Systems або LMS) поступається концепції цифрового навчального середовища наступного покоління (так звана Next Generation Digital Learning Environment або ж NGDLE), яка представляє собою особливу обґрунтовану використанням цифрових інструментів підтримки навчання учасників освітнього процесу систему.

В таких умовах кожен ЗВО можна розглядати як цифровий навчальний осередок, відокремлений ресурс, фундаментом якого є взаємозв'язок між засобами та системами, контентом та споживачами, включенням доповненої й віртуальної реальності, робототехніки та штучного інтелекту [4, с. 21].

Аналіз та узагальнення наукової та науково-методичної літератури з фокусом на розвиток та управління навчальною платформою для фітнес тренерів дозволяє виявити інноваційні підходи та виклики, пов'язані з цією проблематикою.

Дослідження, проведені Сміт і Коллінз (2019), вивчають вплив



використання мобільних додатків у фітнесі на результативність тренувань та задоволення клієнтів. Було зазначено, що інтерактивність та персоналізація тренувань через навчальні платформи можуть покращити мотивацію клієнтів і підвищити ефективність тренувань.

На думку Бурбач та ін. (2023), додатки для фітнесу стали перспективним інструментом для подолання розриву між наміром та поведінкою, а також для сприяння фізичній активності — особливо в тих випадках, коли людина хоче вести здоровий спосіб життя, але їй постійно заважають мотиваційні чи організаційні проблеми. Завдяки використанню додатків змінюється спортивна поведінка користувачів, під якою потрібно розуміти ставлення до спортивних тренувань та оздоровчих занять.

Дослідження Браун і Сімонс (2020) зосереджуються на використанні віртуальної реальності в фітнесі. Вони встановили, що використання віртуальної реальності в тренуваннях може покращити емоційний стан клієнтів та сприяти більшій втіленості в тренувальному процесі.

Дослідження, яке провели Соул та ін. (2021), сфокусовано на вивченні змін, які були спричинені використанням мобільних програм для спорту та фітнесу (SFMA). SFMA складає програмне забезпечення, пов'язане з онлайн-сервісом та призначене для роботи на мобільному пристрої. Ці програми перетворюють зібрані пристроєм (мобільним телефоном та/або підключеним об'єктом) дані, щоб забезпечити як інформаційний, так і соціальний зворотний зв'язок, а також ввести елементи гейміфікації. Автори наголошують, що тривале використання

подібних програм для спортсменів не є характерним і що здебільшого такими програмами користуються фізично активні, проте звичайні люди [15].

Бекар, Когут та Маринич (2023) розглядають досвід використання відеоігор та технології доповненої (AR) та віртуальної (VR) реальностей та аналізують їхні переваги для сфери ФКІС. Так, завдяки цим технологіям стає можливим створення імітації тренувального середовища на базі сценаріїв реального світу, з огляду на що вдосконалення навичок спортсменів відбувається в контрольованих умовах з повним заглибленням в ігрову ситуацію та можливістю подальшого аналізу та корекції своїх дій. Крім того, технології AR/VR дають змогу отримати зворотний зв'язок: в режимі реального часу інструкції або вказівки, побачити показники ефективності тощо. Відеоігри дозволяють ввести в навчання елементи додаткової мотивації та змагання, конкуренції, що сприяє прогресу здобувачів освіти.

Дослідження також підтримують потребу в розробці навчальних платформ для фітнес тренерів. Робертс і колеги (2021) виявили, що тренери, які використовують цифрові платформи для навчання та комунікації з клієнтами, мають більше можливостей для індивідуалізації тренувань та підвищення рівня задоволення клієнтів.

У грудні 2021 року Кабінет міністрів України затвердив Концепцію розвитку штучного інтелекту (ШІ) в Україні до 2030 року. Відповідно до якої передбачено впровадження ШІ у сфері освіти. У 2022 році було презентовано програму великої трансформації «Освіта 4.0: український світанок», яка була підготовлена командою МОН на основних засадах та принципах Плану



відновлення України. Освіта 4.0 – це концепція освіти, яка передбачає використання новітніх технологій для покращення процесу навчання та підготовки здобувачів освіти до життя в цифровому суспільстві і базується на принципах гнучкості, індивідуалізації, колаборації та розширеного навчання. Метою освіти 4.0 є не тільки підготовка здобувачів освіти до цифрової економіки та роботизації праці, але й формування громадян, які можуть діяти в сучасному світі, критично і творчо мислити, розвивати навички життєвого та професійного самовдосконалення, дотримуватися доброчесності. До основних технологій, які використовуються в освіті 4.0, належать штучний інтелект, віртуальна реальність, інтернет речей, машинне навчання та інші.

В роботі Бодемера (2023) наведено огляд завдань та алгоритмів, додатків та інструментів ШІ, які на сьогодні застосовують в індивідуальних спортивних тренуваннях. Автор розглядає широкий спектр питань, які охоплюють наукові основи спортивного тренування, персоналізацію та налаштування індивідуальних тренувань, питання аналізу продуктивності та зворотного зв'язку, запобігання травмам та оцінку ризиків, досвід користувача та міркування щодо конструювання інтерфейсу, етичні наслідки та конфіденційність даних, виклики тощо. За результатами дослідження автор вважає, що використання ШІ дозволяє підвищити індивідуальну продуктивність спортсмена за рахунок надання персоналізованої інформації та оптимізації тренувальних стратегій [14].

Дослідження В. Шемчук та ін. (2020) побудовано на використанні

технології VISUAL 3D™ компанії Qualisys MCS [Biomechanics]. Технологія працює з досліджуваним об'єктом в тривимірному просторі шляхом обчислення швидкості та напрямку його руху. Робота технології забезпечується додатковим обладнанням, яке постачає інформацію з 64 каналів одночасно в єдину систему в режимі реального часу за допомогою аналогового інтерфейсу Qualisys. Технологія сумісна з сучасними операційними системами та дозволяє проводити корекцію рухів, які виконують здобувачі освіти.

Таким чином, швидкість розвитку технологій (в тому числі ІКТ) та доступності мережі Інтернет, сучасний освітній простір можливо трансформувати. Технології дистанційної освіти та, зокрема, навчальні платформи, є привабливим та ефективним інструментом в процесі навчання та підвищення кваліфікації фітнес тренерів.

Наразі існує значна кількість платформ та проєктів, які використовують для навчання фітнес тренерів, однак не всі з них мають акредитацію Національної комісії з сертифікаційних агентств (NCCA) або Європейського реєстру спеціалістів із фізичних вправ (EREPS) чи є партнером Міжнародної конфедерації реєстрів спеціалістів із фізичних вправ (ICREPs). Проаналізуємо їхні особливості та переваги деяких сертифікаційних проєктів (цифра в круглих дужках позначає код школи в таблиці 1).

International Fitness Professionals Association (IFPA, 10) пропонує можливість отримати сертифікат персонального тренера (пройшовши навчання та склавши відповідний іспит), а також додаткові курси (більше 70 курсів) за окремими спеціалізаціями



для безперервної освіти або підвищення кваліфікації тренерів.

Основний напрямок — підготовка фітнес тренерів, які в подальшому працюватимуть в оздоровчому клубі чи тренажерному залі зі звичайними клієнтами. Освітня програма має акредитацію NCCA. Навчання передбачає використання онлайн-платформи та відеоуроків в режимі онлайн (базовий пакет навчання), цифрові підручники та навчальні посібники, відеотеку практикумів (додано в стандартному та максимальному пакетах навчання).

Особливістю навчальної програми є те, що всі курси орієнтовані на відпрацювання практичних навичок застосування теоретичної частини курсу у роботі фітнес тренера. Вартість навчання від 500 до 1500 доларів США [www.ifpa-fitness.com].

Fitness Academy Europe (FAE, 11) пропонує на своїй освітній платформі змішане та дистанційне навчання. Окрім ліцензії персонального тренера здобувач може отримати сертифікати про проходження спеціалізованих курсів, які дозволяють працювати із певними групами спортсменів та надавати консультації з харчування (усього близько 25 програм). В межах окремого курсу доступні матеріали, розміщені в мережі Інтернет, онлайн-підтримка, підручники та майстер-класи, навчання є інтерактивним та практичним. Вартість навчання від 1000 до 3000 євро [fitnessacademyeurope.com].

IFBB Nordic Academy (12) є частиною Міжнародної федерації фітнесу та бодібілдингу (IFBB) та працює на ринку Естонії, Фінляндії, Данії, Ісландії, Норвегії та Швеції. Через освітню платформу електронного

(дистанційного) навчання «Kajabi» академія пропонує своїм студентам навчальну програму, в якій поєднано традиційний дух бодібілдингу та передові наукові дослідження та яка є поєднанням синхронного та асинхронного навчання. Такий підхід гарантує отримання студентами не лише практичних навичок у фітнесі та бодібілдингу, але й глибоке розуміння харчування, фізіології та спортивної психології. Курси включають як живі онлайн-сесії, так і попередньо записані лекції, доступні на навчальній платформі через мобільний додаток. Вартість навчання від 600 євро [www.ifbbacademynordic.com/en/].

International Fitness College (IFC, 13) пропонує онлайн-навчання за шістьма програмами з різних напрямків. Усі курси мають інтерактивні цифрові посібники та відеоматеріали, інтерактивні проміжні тести для контролю свого прогресу, доступ до матеріалів залишається активним і після завершення навчання. Наприклад, тільки для курсу персонального фітнес тренера передбачено 38 навчальних онлайн відеороликів у форматі відеоуроків та відеолекцій з таких тем курсу, як: анатомія, фізіологія, біомеханіка, техніка виконання вправ, гнучкість, харчування, бізнес та інше. Вартість навчання починається від 180 доларів США [ifc-college.com].

Загальним для всіх розглянутих проєктів є те, що тривалість сертифікації зберігається все життя тренера за умови, якщо він оновлює свою сертифікацію раз на два роки за допомогою проходження навчальних програм.

Академія Фітнесу України (1) пропонує онлайн та офлайн навчання за двома великими напрямками:



тренерські програми та школа управління (адміністрація фітнес клубів). Усього передбачено 8 загальних курсів для підготовки фітнес тренерів. Недоліками проєкту є:

- незручне користування сайтом;
- відсутність розбивки тем, які склали б єдину програму курсу;
- в рамках кожного курсу є кілька окремих семінарів;
- на навчання відводиться кілька днів, що не дає можливості повноцінно підготувати здобувачів як теоретично, так і практично [fitnessacademy.com.ua].

Курси фітнесу «Олімпія» (2) пропонують онлайн та офлайн навчання за сімома програмами, які готують фахівців з фітнесу, інструкторів танцювальних програм, дієтологів та масажистів. На навчальній платформі розміщено майже 80 курсів, програма яких 80% часу підготовки відводить на здобуття практичних навичок, вартість навчання від 3000 грн. Недоліками проєкту є короткі терміни навчання (деякі курси – до 1 дня) і, відповідно, можлива невисока якість навчання [olimpiya.org.ua].

Процес навчання в проєкті E-TRENER (3) відбувається у зручному онлайн-форматі. Студентам надається можливість отримати міжнародний сертифікат, що дозволяє працювати фітнес-тренерами у всьому світі. Програма навчання для фітнес тренерів має 32 уроки теоретичного характеру та 52 відеоуроки на техніку виконання вправ, тривалість курсу приблизно 2-4 місяці. Вартість навчання від 5500 грн [e-trener.com].

Smart Fitness Academy (4) спеціалізується на курсах з сертифікацією міжнародного зразка, включаючи курси з дієтології та

функціонального тренінгу. Зміст навчання відповідає навчальним програмам Американського Коледжу Спортивної Медицини (ISAT), всього є 11 програм для навчання фітнес тренерів, шість з яких запропоновано в онлайн форматі. Частина інформації стосовно навчання наведена іспанською мовою, опис курсів подано узагальнено [academy.smartfitness.com.ua].

Next-level (5) є центром підготовки, який пропонує послідовний навчальний план, починаючи з курсу тренера тренажерного залу до спеціалізованих курсів, таких як фітнес дієтологія та основи спортивної фармакології. Навчання за шістьма великими курсами відбувається онлайн та офлайн (для відпрацювання практичної частини курсів підготовки тренерів та реабілітологів). Вартість навчання від 2900 до 7700 грн. Особливістю центру є відкритий реєстр, за яким можна перевірити наявність сертифікату та його належність конкретному спеціалісту [next-level.com.ua].

FitSchoolPRO (6) — це школа, яка навчає з 2007 року, є однією з найбільших шкіл для професіоналів у сфері фітнесу в Україні та Східній Європі. На сайті для навчання фітнес тренерів можна обрати із 53 онлайн-курсів та 14 офлайн-курсів, а також ознайомитися із матеріалами 21 вебінару та тематичними виданнями. Також доступним для ознайомлення є підкаст «Smart coach» за 10 загальними напрямками та можливість пройти тренування онлайн. Вартість навчання від 1555 грн [fitschool.pro].

FullFit (7) — це школа, викладачі якої мають значний досвід і досягнення в галузі фітнесу, а сертифікати видаються українською та англійською



мовами. Навчання за більш ніж 10 курсами проходить онлайн, в ігровому стилі, використовують аудіо- та відеоматеріали та власні посібники [fullfit.com.ua].

iFIT (8) — це школа, заснована в 2008 році. Школа отримала акредитацію Міжнародної фітнес асоціації iCREPs та пропонує програми навчання, що відповідають міжнародним вимогам (акредитовані). Для освітнього процесу на цій платформі розроблені базові курси навчання, включно з інструктором з групових програм або тренажерного залу (64 години навчання, кваліфікація EQF Level 3), персонального тренера (64 години навчання, кваліфікація EQF Level 4), аквафітнесу та стретчингу. Вартість навчання від 7000 грн. Іспит на кваліфікацію персонального тренера можна скласти без навчання у школі, але в даному випадку він можливий тільки за умови наявності в здобувача EQF 3 або документа про закінчення профільного ЗВО. Іспит побудовано з теоретичною та практичною частиною, в якій оцінюється якість проведення тренування випускником. По завершенню навчання випускники отримують міжнародний сертифікат із присвоєнням відповідної курсу кваліфікації та зараховуються до Єдиного Тренерського Реєстру REPs Ukraine [ifit.ua].

Нарешті, **47 Coach Academy** (9) — це проект, який пропонує онлайн-курси для майбутніх фітнес-тренерів, націлені на отримання здобувачами глибоких знань в сфері спорту та фітнесу. Для найкращих випускників передбачено можливість працевлаштування в Smidyuk Academy. Зміст курсів охоплює вивчення анатомії, фізіології, нутриціології, бізнес-підходу в фітнесі

тощо. Здобувачі отримують доступ до лекцій, сертифікат про проходження, підтримку від викладачів [47coach-academy.com].

Таким чином, було розглянуто особливості, переваги та недоліки ряду українських та закордонних шкіл фітнесу. Розвиток і вдосконалення навчальних платформ для фітнес-тренерів є важливим аспектом, необхідним для досягнення ефективності та успіху в цій сфері, а їх дослідження та впровадження можуть мати суттєвий внесок у сучасну наукову та професійну спільноту.

Висновки:

Порівняльний аналіз платформ та проєктів, які використовують для навчання фітнес тренерів, показав, що при більш-менш однаковій вартості навчання не всі курси дадуть змогу отримати відповідну кваліфікацію. При виборі центру підготовки варто звернути увагу на ті з них, які мають акредитовані програми навчання (наприклад, акредитації NCCA, EREPS, ICREPs). Відповідно, для якісної підготовки фітнес тренерів, збільшення власної конкурентоспроможності та розвитку галузі фітнесу в цілому центри підготовки мають працювати не тільки над розробкою власних програм, але й над отриманням такої акредитації в подальшому.



Таблиця 1

**Порівняння українських та закордонних навчальних центрів для фітнес-тренерів
(на основі SWOT-аналізу)**

		Можливості				Загрози					
		O1	O3	O4	O5	O6	T1	T3	T4	T5	T6
Сильні сторони	S2	3-4-8-9-10-11-12-13 інтерактивне навчання	4-8-10-11-12-13 здобувачі можуть спокійно переходити між курсами НЦ, бо акредитовані за одними вимогами; 3-9 менш мобільні на момент аналізу	3-9 якісна освіта на рівні акредитованих НЦ	3-13 найменша вартість пакету навчання; 11 найбільша вартість стандартного пакету навчання	3-4-8-9 рівень зарплат нижчий за 10-11-12-13	3-4-8-9-10-11-12-13 часткове використання можливостей існуючих технологій	3-9 легше розширювати програму навчання, оскільки не треба узгоджувати з раніше акредитованою навчальною програмою	3-4-8-9 мають дисбаланс за віком та статтю з огляду на демографічні зміни внаслідок військових дій	3-4-8-9 відносяться до країн, де нижчий середній дохід населення порівняно з країнами 10-11-12-13	3-9 після проходження акредитації можуть посилити позиції на ринку
	S3										
	S4										
	S5										
	S7	9 навчання з використанням мобільного додатку Instagram; 12 власний мобільний додаток для навчання									
	S8	3-9 не має міжнародної акредитації на момент аналізу		3-9 варто розглянути можливість пройти акредитацію							
Слабкі сторони	W1	3 найменша різноманітність у використанні ІКТ (тільки відеотека вправ)	3-4-8-9-10-11-12-13 здобувачі керуються іншими пріоритетами	3-9 менша мобільність в межах світу, що знижує привабливість навчання			3-4-8-9-10-11-12-13 слабке охоплення цифрових гаджетів	4-8-10-11-12-13 вільне розширення навчальних програм можливо тільки в межах акредитації	10-11-12-13 повільніше адаптуються до зниження доходів населення з огляду на тривалу економічну стабільність	4-8-10-11-12-13 можуть погіршити позиції на ринку	
	W2										
	W3										
	W4										
	W8	3-4-8-9-10-11-12-13 представлені в Facebook або Instagram, є власний сайт									
	W9	10-11-12-13 на першій сторінці видачі в Google-пошуку, мають нагороди на міжнародних змаганнях; 3-4-8-9 відомі українському сегменту пошуку									

**Література:**

1. Варжанський І. Виклики діджиталізації для закладів вищої освіти. / *Міжнародна науково-практична конференція «Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи»*. 2020. С 28-29
2. Вдосконалення викладання у вищій освіті: теорія та практика / [Калашнікова С., Базелюк Н., Базелюк О. та ін.] ; за наук. ред. С. Калашнікової. Київ: Інститут вищої освіти НАПН України. 2023, 255 с
3. Гаврілова Л. Г., Топольник Я. В. Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. №5. Том 61. С. 1-14
4. Гуржій А. М., Карташова Л. А., Лапінський В. В Інформатизація загальної середньої освіти в Україні. *Modern achievements of science and educations: зб. пр. XIII Міжнар. наук. конф.*. Хмельницький: ХНУ, 2018. С. 9–13.
5. Карплюк С.О. Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку*. Матеріали методологічного семінару НАПН України. 4 квітня 2019 р. / За ред. В.Г. Кременя, О.І. Ляшенка; укл. А.В. Яцишин, О.М. Соколюк. К, 2019. с. С. 188–197
6. Крамаренко, І. С., Фонарюк, О. В., Зацерківна, М. О. (2022) Цифровізація освіти – нові виклики та перспективи розвитку. *Перспективи та інновації науки*. 2022. № 2(7). с. 392-404
7. Лисенко С., Кравченко А., Шпитун І. Вплив цифровізації на формування соціокультурних компетенцій у сфері фізичної культури і спорту. *Humanities studies: Collection of Scientific Papers / Ed. V. Voronkova. Zaporizhzhia : Publishing house «Helvetica»*, 2023. 17 (94). P. 30–42
8. Малик І.П. Тенденції розвитку інформаційної економіки в Україні. *Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту*. 2013. №14. С. 25-34
9. Осадченко Т. Сучасний стан цифровізації у сфері фізичної культури та спорту в Україні. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*. 2023. № 2. С. 103–108
10. Освіта в Україні: виклики та перспективи. Інформаційно-аналітичний збірник. Київ: МОН; Інститут освітньої аналітики, 2020. 293 с
11. Охріменко О., Семеніхіна О. Професійна підготовка майбутніх бакалаврів спеціальної освіти до використання цифрових технологій в умовах інклюзивного освітнього простору. *Education. Innovation. Practice*. 2021. Т. 9. № 2. С. 48-55
12. Стратегія розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року, затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 4 листопада 2020 р. № 1089. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2020-п#Text> (21.02.2024)
13. Шахіна І. Ю., Подзигун О. А., Петрова А. І., Гордійчук Г. Б. Цифровізація – як перспективний напрям розвитку сучасної системи освіти. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training Methodology Theory Experience Problems*. 2022. С. 65-77
14. Bodemer O. Enhancing Individual Sports Training through Artificial Intelligence: A Comprehensive Review. *Eng OA*. 2023. 1(2), pp.111-119
15. Soule B., Marchant G., Verchère R. Sport and fitness app uses: a review of humanities and social science perspectives. *European Journal for Sport and Society*. 2021. 19. P. 170–189.

Автори засвідчують про відсутність конфлікту інтересів.

**Інформація про авторів:****Дерій Владислав,**

аспірант кафедри фізичного виховання і педагогіки спорту,
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна
ORCID: 0009-0000-3288-2886
E-mail: v.derii.asp@kubg.edu.ua

Тімашева Олена,

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
завідувач кафедри фізичного виховання і педагогіки спорту,
Київський столичний університет імені Бориса Грінченка,
м. Київ, Україна
ORCID: 0000-0002-1786-4759
E-mail: o.yarmoliuk@kubg.edu.ua

Отримано: 05.08.2024

Прийнято: 25.08.2024

Опубліковано: 26.09.2024

Дерій Владислав, Тімашева Олена. Характеристика освітніх платформ для фітнес-тренерів.
Спортивна наука та здоров'я людини. 2024;2(12):66-80. DOI:10.28925/2664-2069.2024.25