

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-153>

УДК 799.322.2

РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ

DEVELOPMENT OF INFORMATION SUPPORT FOR INNOVATIVE ACTIVITIES IN THE SPHERE OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS

Дуляба Наталія Іванівна¹кандидат економічних наук, доцент,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4377-874X>**Іваницький Ігор Богданович**аспірант,
Національний університет «Львівська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3267-8015>**Duliaba Nataliia, Ivanytskyi Ihor**

Lviv Polytechnic National University

У статті розглядається розвиток інформаційного забезпечення інноваційної діяльності у фізичній культурі та спорті, що сприяє оптимізації тренувальних процесів і підвищенню якості підготовки спортсменів. Основні напрями включають аналітичні платформи, мобільні додатки, онлайн-курси та сучасні технології, які є важливими інструментами для тренерів і атлетів. Аналітичні платформи дозволяють вивчати результати тренувань, виявляти сильні та слабкі сторони спортсменів, а також адаптувати програми підготовки. Мобільні додатки забезпечують доступ до тренувальних планів і моніторингу прогресу, роблячи спорт доступнішим для широкої аудиторії. Популяризація спорту через соціальні мережі формує позитивний імідж і залучає нових прихильників. Особливу увагу приділено інтеграції технологій для адаптації спорту до потреб людей з обмеженими можливостями. Таким чином, інформаційне забезпечення інноваційної діяльності підвищує якість підготовки та формує здоровий спосіб життя, роблячи спорт привабливішим для всіх. Ця стаття підкреслює важливість технологій у розвитку спорту та їхній вплив на суспільство.

Ключові слова: інформаційне забезпечення, інноваційна діяльність, інформаційні технології, фізична культура та спорт.

The article examines the development of information support for innovative activities in the field of physical culture and sports, which contributes to the optimization of training processes and enhances the quality of athlete preparation. The main directions of this development include the implementation of analytical platforms, mobile applications, online courses, and other modern technologies that serve as vital tools for coaches and athletes. Analytical platforms allow for a detailed examination of training results, identification of athletes' strengths and weaknesses, and the adaptation of training programs to individual needs. This enables more effective use of time and resources, thereby increasing athletes' competitiveness. Mobile applications provide users with access to training plans, recommendations, and progress monitoring, making sports more accessible to a wider audience. An important aspect is the promotion of sports through social media and media channels. These platforms help shape a positive image of sports, attracting new enthusiasts and inspiring people to lead active lifestyles. Users can exchange experiences, share achievements, and support one another, fostering a sense of community and unity. Special attention is given to the integration of technologies to adapt sports to the needs of people with disabilities. The development of specialized information resources and programs aids their inclusion in the sporting environment, making sports more inclusive. Thus, the information support of innovative activities in the field of physical culture and sports not only enhances the quality of athlete training but also promotes a healthy lifestyle, making sports more accessible and appealing to all. This article highlights the importance of technology in the development of sports and its impact on attracting new participants to this exciting field, which can, in turn, positively influence society as a whole.

Keywords: information support, innovative activity, information technologies, physical culture and sports.

¹ Науковий керівник

Постановка проблеми. У сучасному світі інформаційні технології відіграють ключову роль у розвитку всіх сфер суспільного життя, зокрема фізичної культури та спорту. Швидкий розвиток технологій створює нові можливості для збору, обробки та аналізу даних. Інформаційні системи дозволяють здійснювати моніторинг, швидко обробляти та транслювати, передавати будь-яку інформацію, забезпечують її тривале зберігання у великих кількостях, часто згруповану для цілей конкретного використання.

Впровадження інформаційних технологій, з однієї сторони, є необхідною умовою розвитку сфери фізичної культури та спорту, а з іншої – власне забезпечує, є джерелом інноваційного розвитку. Такі аргументи є ключовими для визначення актуальності даного дослідження, визначають основні його напрями та мету.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сфера фізичної культури та спорту відноситься до стратегічно важливих сфер суспільних відносин країн, її розвиток є невід'ємною складовою гармонійного розвитку держави. Важливу роль в сучасних дослідженнях розвитку сфери фізичної культури та спорту відведено характеристиці інновацій, їх значенню та основним напрямам реалізації. На цьому зроблено основний акцент в «Стратегії розвитку фізичної культури та спорту до 2028 року» [1], дослідженню інновацій в цій сфері присвячені праці Д. Мальнєва та Д. Гелети [2], Т. Осадченко [3], Н. Долгова [4] та ін. Чільне місце в дослідженнях інновацій в сфері фізичної культури та спорту відіграє узагальнення ролі управління та публічного адміністрування розвитку цієї сфери та її інноваційного забезпечення [5; 6].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Інформаційне забезпечення є невід'ємною складовою розвитку інноваційної діяльності в сфері фізичної культури та спорту. Інформатизація галузі фізичної культури та спорту розглядається одним з перспективних напрямів впровадження сучасних технологій та інновацій в цю сферу [7; 8]. При цьому інформатизація розглядається в широкому значенні не стільки як процес інформаційного забезпечення інноваційної діяльності, а як процес застосування інформаційних технологій в усі сфери реалізації фізичної культури та спорту.

З огляду на те, що нами інформаційне забезпечення розглядається, насамперед, як «процес збирання, оброблення, узагальнення, зберігання та використання інформації

для планування, проектування та реалізації інноваційних проектів» [9], а також зважаючи на пріоритетність інформаційних технологій в реалізації інновацій в сфері фізичної культури та спорту, доцільно розглянути ці процеси комплексно як взаємодоповнюючі складові інноваційної діяльності. При цьому інформаційне забезпечення носить ключову роль в інноваційному розвитку сфери фізичної культури та спорту. Зважаючи на слабку розробленість цієї проблематики в науковій літературі, доцільно приділити особливу увагу основним напрямам розвитку інформаційного забезпечення інноваційної діяльності фізкультури та спорту в сучасних умовах.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Зважаючи на викладене вище, метою даної статті є дослідження основних напрямів інформаційного забезпечення інноваційної діяльності в сфері фізичної культури та спорту.

Виклад основного матеріалу дослідження. У сучасному світі інформаційні технології займають центральне місце в розвитку фізичної культури та спорту. Важливо виокремити кілька ключових напрямів, які сприяють удосконаленню інформаційного забезпечення інноваційної діяльності в цій сфері: розробка та впровадження інформаційних систем управління, використання аналітичних платформ, розвиток мобільних додатків та онлайн-платформ, популяризація спорту через соціальні мережі та медіа, популяризація спорту через соціальні мережі та медіа, забезпечення освітнього процесу, інтеграція технологій для адаптації спорту до потреб різних груп населення. Доцільно розглянути кожен напрям деталізовано.

Розробка та впровадження інформаційних систем управління у спортивній сфері стала важливим кроком у сучасній організації тренувального процесу. Ці системи автоматизують численні аспекти, зокрема планування, моніторинг і аналіз спортивних тренувань та змагань. Вони надають тренерам і спортсменам доступ до важливих даних, таких як результати виступів, прогрес у фізичному стані, а також індивідуальні показники кожного атлета.

Завдяки інтерфейсу, що дозволяє легко вводити та оновлювати інформацію, тренери можуть оперативно реагувати на потреби своїх підопічних. Наприклад, система може автоматично генерувати плани тренувань на основі аналізу попередніх результатів, що робить підготовку більш цілеспрямованою та

ефективною. Крім того, можливість моніторингу фізичного стану спортсменів у реальному часі дозволяє вчасно виявляти ризики перевантаження або травм. Інтеграція інформаційних систем управління у спортивний процес не тільки підвищує ефективність підготовки, але й створює умови для досягнення нових висот у спортивній майстерності.

Використання аналітичних платформ у спорті стало справжнім проривом у підході до тренувань та змагань. Ці технології дозволяють аналізувати великі обсяги даних, таких як результати змагань, фізичні показники спортсменів і навіть відео з тренувань. Завдяки цьому тренери можуть глибше розуміти, які аспекти підготовки потребують покращення.

Платформи можуть виявити слабкі сторони атлета, аналізуючи його виконання технічних елементів під час тренувань. На основі цих даних тренери адаптують тренувальні програми, що дозволяє зосередитися на конкретних областях розвитку. Крім того, зібрані дані допомагають приймати обґрунтовані рішення, зменшуючи ризик травм та підвищуючи загальну ефективність підготовки. Аналітичні платформи стають невід'ємною частиною сучасного спорту, забезпечуючи атлетів і тренерів потужними інструментами для досягнення нових висот.

Розвиток мобільних додатків та онлайн-платформ кардинально змінив підхід до спорту, зробивши його доступнішим для всіх. Сьогодні існує безліч додатків, які допомагають спортсменам і любителям планувати свої тренування, відслідковувати прогрес і отримувати персоналізовані рекомендації [10]. Користувачі можуть з легкістю налаштувати свої цілі, отримуючи підтримку у вигляді відеоінструкцій, тренувальних планів та порад з харчування.

Ці технології створюють інтерактивне середовище, де кожен може знайти мотивацію та підтримку, незалежно від рівня підготовки. Завдяки мобільним додаткам спорт став більш привабливим і доступним для широкої аудиторії, заохочуючи людей вести активний спосіб життя. Це не лише покращує фізичну форму, але й формує спільноту, де користувачі можуть ділитися досягненнями та надихати один одного.

Популяризація спорту через соціальні мережі та медіа стала важливим інструментом для залучення нових прихильників та формування позитивного іміджу. Сьогодні інформаційне забезпечення включає

створення динамічного контенту, який привертає увагу до спортивних подій, новин та досягнень спортсменів.

Короткі відео, живі трансляції та яскраві пости в соціальних мережах дозволяють спілкуватися зі шанувальниками, формуючи відчуття близькості та залученості. Спортсмени активно діляться своїми успіхами, що надихає підписників і спонукає їх до активного способу життя. Цей процес не лише популяризує окремі види спорту, але й створює спільноту, де спорт стає невід'ємною частиною життя людей. Завдяки таким зусиллям, спорт стає доступнішим і привабливішим для широкої аудиторії.

Забезпечення освітнього процесу в сфері фізичної культури значно покращується завдяки інформаційним технологіям. Сучасні онлайн-курси, вебінари та віртуальні конференції відкривають нові можливості для тренерів і спеціалістів [11]. Вони можуть навчатися в зручному для себе темпі, отримуючи актуальні знання та навички, без прив'язки до конкретного місця чи часу.

Такі формати навчання дозволяють обмінюватися досвідом з фахівцями з різних куточків світу, вивчати новітні методики тренувань і впроваджувати їх у свою практику. Це створює сприятливе середовище для професійного розвитку, підвищуючи якість підготовки тренерів і, відповідно, результативність спортсменів. Завдяки інформаційним технологіям освітній процес стає більш гнучким і доступним, сприяючи вдосконаленню фізичної культури в цілому.

Інтеграція технологій у спорт значно полегшує адаптацію фізичної активності до потреб різних груп населення, зокрема людей з обмеженими можливостями. Розвиток інформаційних ресурсів, таких як мобільні додатки та веб-платформи, надає цій категорії користувачів доступ до тренувальних програм, спеціалізованих спортивних заходів та корисних порад.

Ці технології не лише забезпечують інформацію, але й створюють сприятливе середовище для інтеграції в спортивну спільноту. Наприклад, платформи можуть пропонувати онлайн-курси, що навчають тренерів спеціальним методам роботи з людьми з інвалідністю. Це дозволяє усім бажаючим займатися спортом, відчувати підтримку та належати до активної громади. Завдяки таким ініціативам спорт стає доступнішим і відкритішим, формуючи середовище, де кожен може реалізувати свій потенціал.

Висновки. Основні напрями розвитку інформаційного забезпечення інноваційної діяльності у сфері фізичної культури та спорту стають дедалі актуальнішими, оскільки вони відкривають нові горизонти для оптимізації тренувальних процесів і підвищення ефективності підготовки спортсменів. Поєднання аналітичних платформ, мобільних додатків і онлайн-курсів створює цілісну екосистему, яка сприяє інноваціям у спорті.

Аналітичні платформи дозволяють детально вивчати результати тренувань, виявляти закономірності та адаптувати програми підготовки. Це забезпечує тренерам можливість працювати більш цілеспрямовано, оптимізуючи час та зусилля спортсменів. Мобільні додатки, у свою чергу, стають важливим інструментом для планування тренувань, моніторингу прогресу та отримання

рекомендацій, що робить спорт доступнішим для всіх. Крім того, популяризація спорту через соціальні мережі та медіа дозволяє формувати позитивний імідж, залучаючи нових прихильників і мотивуючи людей до активності. Це створює інтерактивне середовище, де кожен може знайти підтримку та натхнення.

Не менш важливим є розвиток інформаційних ресурсів для людей з обмеженими можливостями, що сприяє їхній інтеграції в спортивне середовище. Завдяки таким інноваціям, спорт стає більш інклюзивним, а кожен має можливість реалізувати свій потенціал.

Отже, інформаційне забезпечення інноваційної діяльності у фізичній культурі та спорті не лише підвищує якість підготовки спортсменів, але й формує здоровий спосіб життя, роблячи спорт доступнішим і привабливішим для всіх.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року» від 13.11.2020. № 221. URL: <https://mizhiria-osvita.gov.ua/uploads/1-1.pdf> (дата звернення: 29.08.2024).
2. Мальнев Д., Гелета Д. (2024). Інноваційні підходи до фізичного виховання: як комп'ютерні технології революціонізують здоровий спосіб життя. *Universum*. № 4. С. 211–217. URL: <https://archive.liga.science/index.php/universum/article/download/705/713>. (дата звернення: 01.09.2024).
3. Осадченко Т. (2023). Сучасний стан цифровізації у сфері фізичної культури та спорту в Україні. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*. № 2. С. 103–108. DOI: <http://doi.org/10.31891/pcs.2023.2.14> (дата звернення: 03.09.2024).
4. Долгова Н. (2018). Ефективність використання інноваційних технологій фахівцями фізичної культури у професійній діяльності. URL: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/10851/1/%D0%9D.%20%D0%94%D0%BE%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf> (дата звернення: 03.09.2024).
5. Вареник О. М., Калита Л. В., Приймак М. М. (2024). Стратегічний менеджмент та інноваційні аспекти у публічному управлінні сферою фізичної культури і спорту. *Економіка та суспільство*. № 59. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3425/3353> (дата звернення: 03.09.2024).
6. Іванова О. В. (2024). Роль інновацій у вдосконаленні механізмів державного управління у сфері фізичної культури і спорту для учнів молодшого шкільного віку: аналіз наукової розробленості та іноземного досвіду. *Експерт: парадигми юридичних наук і державного управління*, (1(29)), 24–28. DOI: [https://doi.org/10.32689/2617-9660-2024-1\(29\)-24-28](https://doi.org/10.32689/2617-9660-2024-1(29)-24-28) (дата звернення: 05.09.2024).
7. Арістова І. В. (2000). Державна інформаційна політика: організаційно-правові аспекти: монографія (за заг. ред. Бандурки О. М.). Харків : Вид-во Ун-ту внутр. справ. 368 с.
8. Пітин М. (2012). Переваги процесів інформатизації для галузі фізичної культури і спорту. *Теорія і методика фізичного виховання*, (4), 35–39.
9. Іваницький І. Б. Теоретичні засади інформаційного забезпечення інноваційної діяльності підприємства. *Актуальні питання економіки, фінансів, обліку та права: теорія і практика*: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Кременчук, 16 листопада 2023 р.). Кременчук : ЦФЕНД, 2023. С. 16–17.
10. Чухланцева, Н. (2016). Застосування інформаційних технологій у галузі фізичної культури і спорту. *Спортивна наука України*, (3), 21–25.
11. Данилюк, В. М. & Назарова І. І. (2018). Застосування сучасних інформаційних технологій у навчальному та тренувальному процесі з фізичної культури та спорту у вищих навчальних закладах. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*, (5), 44–50.

REFERENCES:

1. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro zatverdzhennia Stratehii rozvytku fizychnoi kultury i sportu na period do 2028 roku» vid 13.11.2020. № 221 [On the approval of the Strategy for the development of physical culture and sports for the period until 2028]. Available at: <https://mizhiria-osvita.gov.ua/uploads/1-1.pdf> (accessed August 29, 2024)
2. Malniev D., Heleta D. (2024). Innovatsiini pidkhody do fizychnoho vykhovannia: yak kompiuterni tekhnologii revoliutsionizuiut zdorovyi sposib zhyttia [Innovative approaches to physical education: how computer technologies are revolutionizing healthy lifestyles]. *Universum*, vol. 4, pp. 211–217. Available at: <https://archive.liga.science/index.php/universum/article/download/705/713>. (accessed September 01, 2024).
3. Malniev D., Heleta D. (2024). Innovatsiini pidkhody do fizychnoho vykhovannia: yak kompiuterni tekhnologii revoliutsionizuiut zdorovyi sposib zhyttia [The current state of digitalization in the field of physical culture and sports in Ukraine]. *Physical Culture and Sport: Scientific Perspective*, vol. 2, pp. 103–108. DOI: <http://doi.org/10.31891/pcs.2023.2.14> (accessed September 03, 2024).
4. Dolhova N. (2018). Efektyvnist vykorystannia innovatsiinykh tekhnologii fakhivtsiamy fizychnoi kultury u profesinii diialnost [The effectiveness of the use of innovative technologies by physical culture specialists in their professional activities]. Available at: <https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/10851/1/%D0%9D.%20%D0%94%D0%BE%D0%BB%D0%B3%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf> (accessed September 03, 2024)
5. Varenik O. M., Kalyta L. V., Prymak M. M. (2024). Stratehichni menedzhment ta innovatsiini aspekty u publichnomu upravlinni sferoiu fizychnoi kultury i sportu [Strategic management and innovative aspects in public management of physical culture and sports.] *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, vol. 59. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3425/3353> (accessed September 03, 2024).
6. Ivanova O. V. (2024). Rol innovatsii u vdoskonalenni mekhanizmiv derzhavnoho upravlinnia u sferi fizychnoi kultury i sportu dlia uchniv molodshoho shkilnoho viku: analiz naukovoї rozroblenosti ta inozemnoho dosvidu. [The role of innovations in the improvement of state management mechanisms in the field of physical culture and sports for primary school students: analysis of scientific development and foreign experience] *Ekspert: paradyhmy yurydychnykh nauk i derzhavnoho upravlinnia. – Expert: paradigms of legal sciences and public administration*. vol. 1(29, pp. 24–28. DOI: [https://doi.org/10.32689/2617-9660-2024-1\(29\)-24-28](https://doi.org/10.32689/2617-9660-2024-1(29)-24-28) (accessed September 03, 2024).
7. Aristova I. V. (2000). *Derzhavna informatsiina polityka: orhanizatsiino-pravovi aspekty: monohrafiia* [State information policy: organizational and legal aspects] (za zah. red. Bandurky O. M.). Kharkiv: Vyd-vo Un-tu vnutr. sprav. 368 p. (in Ukrainian)
8. Pityn M. (2012). Perevahy protsesiv informatyzatsii dlia haluzi fizychnoi kultury i sportu [Advantages of informatization processes for the field of physical culture and sports]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia – Theory and methodology of physical education*, vol. 4, pp. 35–39.
9. Ivanytskyi I.B. (2023) Teoretychni zasady informatsiinoho zabezpechennia innovatsiinoi diialnosti pidpriemstva [Theoretical principles of information provision of innovative activities of the enterprise]. *Aktualni pytannia ekonomiky, finansiv, obliku ta prava: teoriia i praktyka: zbirnyk tez dopovidei mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii* (Kremenchuk, 16 lystopada 2023 r.). Kremenchuk: TsFEND, pp. 16–17. (in Ukrainian)
10. Chukhlantseva, N. (2016). Zastosuvannia informatsiinykh tekhnologii u haluzi fizychnoi kultury i sportu [Application of information technologies in the field of physical culture and sports]. *Sportyvna nauka Ukrainy – Sports Science of Ukraine*, vol. 3, pp. 21–25.
11. Danyliuk, V. M. & Nazarova I. I. (2018). Zastosuvannia suchasnykh informatsiinykh tekhnologii u navchalnomu ta trenuvalnomu protsesi z fizychnoi kultury ta sportu u vyshchykh navchalnykh zakladakh [Application of modern information technologies in the educational and training process of physical culture and sports in higher educational institutions]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii – Physical culture, sport and health of the nation*, vol. 5, pp. 44–50.