

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

**«Спорт та фізичне виховання
у закладах вищої освіти. Сучасність та
майбутнє»**

Збірник тез доповідей
Всеукраїнської інтернет-конференції

6 березня 2025 року

<i>Кубатко А.І.</i> АУТОГЕННЕ ТРЕНУВАННЯ - МЕТОД КОРЕКЦІЇ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО СТАНУ СТУДЕНТІВ- СПОРТСМЕНІВ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ	84
<i>Радовенчик А. І.</i> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИЙ СУПРОВІД ПЕРШОКУРСНИКІВ ПІД ЧАС АДАПТАЦІЇ	86
<i>Sokolovska I., Nechyporenko V., Pozdniakova O., Hordiienko N.</i> PSYCHOLOGICAL-PEDAGOGICAL SUPPORT AND SUPPORT OF ATHLETICALLY GIFTED STUDENTS	90
<i>Кокарев А.Б., Щербій С.А.</i> ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В СПОРТІ: ШЛЯХИ ІНТЕГРАЦІЇ ТА ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ	94
<i>Перегінець М. М., Черненко О. Є.</i> ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ	99
<i>Pisarkova O. R.</i> THE IMPACT AND ROLE OF DIGITALIZATION IN THE FIELD OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS.....	102
<i>Станєв А. В., Рубан А. К.</i> РОЗВИТОК КОМП'ЮТЕРНОГО СПОРТУ В СТУДЕНТСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ	105
<i>Гринько В. М., Гавриленко А. Ф.</i> ОРГАНІЗАЦІЯ, УПРАВЛІННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СТУДЕНТСЬКОГО СПОРТУ	110
<i>Кокарев Б. В., Кокарева С. М., Висоцька Н. І.</i> ОПИС ТРЕНАЖЕРНОГО ПРИСТРОЮ ДЛЯ РОЗТЯГУВАННЯ ТА ФОРМУВАННЯ ПІДЙОМУ СТОПИ ГІМНАСТІВ	114
<i>Пушенко Д. В., Мирошніченко В. О.</i> СПЕЦИФІКА ПІДГОТОВКИ МОЛОДИХ ВОРОТАРІВ	118
<i>Радукан Ю., Рубан А. К.</i> МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ І СПОРТОМ: АНАЛІЗ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ	121
<i>Соляник Д. Г.</i> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У СПОРТИВНІЙ АЕРОБІЦІ	124

електронної конференції з міжнародною участю (Київ, 31 травня 2024 р.) / ред. О. А. Шинкарук. К.: НУФВСУ, 2024. С. 23-25.

2. Kokarev A.B., Zhukova N.M. Analysis of the use of AI in the training and competitive process of athletes: achievements and prospects. Тижень науки-2024. Гуманітарний факультет. Тези доповідей науково-практичної конференції, Запоріжжя, 15–19 квітня 2024 р. [Електронний ресурс] / Редкол. : Вадим ШАЛОМЄЄВ (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. С. 186-188.

3. Baker, J., Cobley, S., Schorer, J. Talent identification in sports: Current challenges and AI applications. *International Journal of Sports Science Coaching*, 2022. 17(3), 324-340. <https://doi.org/10.1177/17479541211019613>

4. Bunker, R., Thorpe, H. Exploring artificial intelligence in sports analytics: Opportunities, applications, and challenges. *Journal of Sports Science Medicine*, 2022. 21(1), 45-59. <https://doi.org/10.1260/1747-9541.21.1.45>

5. Grant, T., Clarke, D. (2020). Beyond the algorithm: Human intuition and AI in sports coaching. *Coaching Science Review*, 4(3), 112–128. <https://doi.org/10.1080/2162402X.2020.1150467>

6. Gudmundsson, J., Horton, M. AI-based performance analysis in team sports. *Communications of the ACM*, 2017. 60(1), 60-66. <https://doi.org/10.1145/3013574>

7. Mgaya, G.B., Liu, H., Zhang, B., A Survey on Applications of Modern Deep Learning Techniques in Team Sports Analytics, in: Abraham, A., Ohsawa, Y., Gandhi, N., Jabbar, M.A., Haqiq, A., McLoone, S., Issac, B. (Eds.), 12th International Conference on Soft Computing and Pattern Recognition, SoCPaR 2020, Springer International Publishing, Cham. pp. 34–443.

8. Pisaniello, A. Geopolitical, Social Security and Freedom Journal, 2024. Volume 7, Issue 1, 75-84. <http://doi.org/10.2478/gssfj-2024-0006>

УДК 796.685.6

Перегінець М. М.¹, Черненко О. Є.²

¹ студ. гр.ФТ-23/2-2, ЗДМФУ

² канд.наук фіз.вих., доц., ЗДМФУ

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ

Зараз спостерігається стрімкий розвиток сучасних інноваційних технологій в різних галузях життя людини. Фізична культура, спорт, фізична терапія, освіта не є винятком.

В Національній доктрині розвитку освіти зазначено, що в Україні повинен забезпечуватися прискорений, випереджальний інноваційний розвиток освіти шляхом оновлення змісту освіти та організації навчально-

виховного процесу відповідно до демократичних цінностей, ринкових засад економіки, сучасних науково-технічних досягнень [1].

Глобальна конкуренція у спорті вищих досягнень посилюється з кожним роком і висуває нові вимоги до наукового забезпечення спорту та підготовки кадрів. Важливу роль при цьому відіграє саме використання цифрових інноваційних технологій. Існує низка питань та процесів, які можна вирішити чи вдосконалити за допомогою їх впровадження, тому дана тема є дуже актуальною на сьогоднішній день [2].

Розвитку спорту в Україні в цілому перешкоджає певний перелік проблем, пов'язаних з кадровим забезпеченням (військовий стан в Україні, проблеми спортивної науки та освіти: нестача фахівців, що забезпечують ефективний супровід спортивної підготовки), фінансуваням (проблема переважно державного фінансування клубів, внаслідок відсутності можливості функціонування повністю на комерційній основі), наявності спортивних об'єктів, низький порівняно із західними країнами відсоток людей, які систематично займаються спортом тощо. Всі перелічені проблеми повинні вирішуватися поетапно і ґрунтовно. Але є й області, де саме на цифрові технології звертають велику увагу при ухваленні рішень про зміни чи вдосконалення [3].

Основними напрямками, в яких можливо і необхідно впроваджувати цифрові технології, є спортивне екіпірування та інвентар, системи відеоспостереження та відеофіксації (відеоповтори), збирання та аналіз необхідної інформації, удосконалення тренувального процесу, вимірювання аудиторії, спортивна медицина тощо. Нижче наведено існуючі проблеми за даними напрямками та їхнє повне або часткове вирішення з впровадженням цифрових технологій:

1. Відсутність достовірної інформації щодо загального фінансування фізичної культури та спорту. Намічено курс на вдосконалення формату збору даних, а також способів обробки інформації.

2. Визначення точного результату спортсмена. Сучасні системи відеоспостереження та відеофіксації дають можливість не лише отримати порядок фінішу та точний результат кожного атлета, але й використовуються як техніка забезпечення безпеки та пошуку залишених речей.

3. Вимірювання онлайн аудиторії спортивних трансляцій. Поява дослідницьких компаній, що займаються медіадослідженнями, моніторингом реклами та ЗМІ та збором первинних даних про глядачів [2].

4. Мотивація молоді до аматорського спорту. Створення електронних девайсів, що полегшують заняття спортом і роблять його цікавішим. Плеєри, смарт годинник, фітнес-браслети, цифрові ваги, програми, що допомагають організувати режим дня, підтримувати правильне харчування, підбирати

індивідуальні тренування, розраховувати калорії. Багато з них уже можуть визначати ритм биття серця, тиск, частоту дихання тощо.

5. Наявність індивідуальних вимог спортсменів до спортивного екіпірування та інвентарю. Удосконалення спортивного взуття для збору даних та фіксації прогресу. Наприклад, кросівки із сенсорами, які фіксують вагу, розподіл тиску та параметри руху. Щодо інвентарю, можна виділити появу тренажерів уваги, які стимулюють концентрацію уваги спортсмена, «розумний» футбольний м'яч, що допомагає при відпрацюванні техніки ударів та багато іншого [3].

Розглянемо докладніше одну із інновацій зі сфери фітнесу. Вона пов'язана з тренувальним процесом. EMS-тренування – це швидке тренування, що допомагає досягти найбільших результатів за рахунок скорочення м'язів під впливом слабких електричних імпульсів. Тренажер імітує імпульси, ідентичні до природного м'язового скорочення. Тільки за одне EMS-тренування опрацьовується до 90% м'язів, а що ще цікавіше, опрацьовуються навіть ті м'язи, які у звичайному тренажерному залі натренувати важко.

Індустрія кіберспорту є також важливою рушійною силою національних науково-технічних інновацій. Електронні ігри та кіберспорт – це галузь, що розвивається з сильними технічними характеристиками. Кожне оновлення інформаційних технологій сприяє розвитку промисловості кіберспорту. Електронні ігри та кіберспорт також є основною галуззю застосування новітніх досягнень сучасної науки та техніки. Не тільки технології штучного інтелекту, а й сучасні технології зв'язку, технології чіпів, нові технології візуалізації, технології великих даних, технології, що носяться, вибирають кіберспорт як перший «експериментальний майданчик» [2, 4].

Дослідження кіберспорту дало уявлення про те, що розвиток кіберспорту та кіберспортивної індустрії залежить, по-перше, від технологічної революції, а по-друге, від зміни бізнес-моделей. У той час як основою змін бізнес-моделей, як і раніше, є технології. Так, наприклад, мобільні технології визначають можливість вибору моделі кіберспортивної платформи. Кожен великий запуск кіберспортивної гри або оновлення версії призводить до того, що багато гравців оновлюють свої комп'ютери, мобільні телефони, периферійні пристрої та інше обладнання через вищі вимоги до їх швидкості та продуктивності [3].

Таким чином, ми бачимо, що за допомогою цифрових технологій вирішується досить багато існуючих проблем або, як мінімум, спрощуються різні процеси. Безперечно, вони стосуються не просто окремих питань, а й впроваджуються для розвитку спорту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про інноваційну діяльність». Доступно з: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>
2. Юденко О.В. Інноваційні технології фізичного виховання і спорту: навч. посіб. К.: Національний університет оборони України, 2024. 360 с.
3. Василенко. М. Професійна підготовка майбутніх фітнес-тренерів у закладах вищої освіти: теорія та методика [монографія] К.: Центр учбової літератури. 2018. 495с.
4. Юденко О.В., Омельчук О.В. Впровадження інноваційних фітнес-технологій в програми фізкультурно-спортивної реабілітації військовослужбовців із наслідками бойової травми. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. Науковопедагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наук. праць. К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2021. Вип. 3 К(131) 21. С. 445-451. (DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2021.3K(131).109)

UDK 378.091.3:796:004

Pisarkova O. R.

Department of Physical Education and Sports, Lecturer of NTU «Dnipro Polytechnic»

THE IMPACT AND ROLE OF DIGITALIZATION IN THE FIELD OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

Current trends in sports and physical culture emphasize the use of fitness bracelets, trackers, applications, and platforms for monitoring training, increasing engagement, and ensuring regular participation.

Social media plays a crucial role in promoting sports achievements, promoting experience exchange, and support among participants. This study explores the potential of using advanced devices, platforms, and applications for self-monitoring during workouts, along with successful examples of their implementation in educational institutions.

Methodological approaches, methods, and strategies for incorporating digital technologies into the educational process are essential for integrating socially oriented values into physical education and it is important for holistic system that will ensures and contribute to the comprehensive development of. The key components include educational-methodological, organizational, socio-psychological, informational-communicative, and pedagogical aspects. The integration of such approaches fosters responsible attitudes toward health, promotes social activity, and cultivates a lifelong commitment to sports and wellness.