

8. European Commission. *Education and Training Monitor 2023* [Електронний ресурс]. Brussels: European Commission, 2023. – Режим доступу: <https://education.ec.europa.eu/document/education-and-training-monitor-2023> (дата звернення: 13.11.2025).

*УДК 796:001.895«313»(062.552)*

*Човнюк Юрій Васильович,*

*кандидат технічних наук, доцент,*

*професор кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ У СПОРТИВНИХ ІГРАХ**

Відомо [1-5], що у сучасному спорті з підвищенням рівня конкуренції інформаційні технології (ІТ) набувають критичного значення. Вони вже стали невід'ємною частиною тренувального процесу, аналізу виступів і навіть у прийнятті стратегічних рішень. Розвиток технологій, таких як мобільні додатки, сенсори, біомеханічні системи аналізу та віртуальна реальність (VR), значно розширили можливості спортсменів і тренерів, дозволяючи їм отримувати детальні та точні дані про фізичний і психологічний стан спортсменів у режимі реального часу і підвищувати ефективність тренувань. Інтеграція інформаційних технологій у спортивну підготовку є необхідною умовою для підвищення ефективності тренувального процесу, особливо у командних видах спорту, де необхідна висока координація між гравцями. Використання сучасних ІТ-рішень дозволяє не тільки моніторити фізичний стан спортсменів, але й оцінювати їхню психологічну готовність до змагань, що суттєво впливає на кінцевий результат.

На першому етапі дослідження слід планувати розробку мобільного додатку, який дозволяє спортсменам вводити дані про свої фізичні та психологічні показники, такі як індекс маси тіла (ІМТ), якість сну, харчові показники, тренувальні метрики та психологічний стан. Додаток забезпечує зручний інтерфейс для регулярного оновлення даних, які потім будуть зберігатися у захищеній базі даних.

Наступним етапом є збір даних. Протягом визначеного періоду спортсмени регулярно вводять свої показники у додаток, що дозволяє зібрати велику кількість інформації про фізіологічні та психологічні аспекти їх підготовки. Дані потім передаються до централізованої системи для подальшого аналізу.

Після збору даних слід провести аналіз за допомогою алгоритмів машинного навчання, що дозволяє виявити паттерни у фізіологічних і психологічних показниках, які впливають на спортивні результати. Аналіз допомагає визначити ключові фактори, що сприяють успішній підготовці, а

також дозволяє розробити аналітичні моделі для прогнозування ефективності тренувань.

Розробка аналітичних моделей є ключовим етапом дослідження. Ці моделі враховують індивідуальні характеристики спортсменів, такі як їх фізіологічний стан, психологічний профіль та рівень підготовки. На основі зібраних даних та аналізу, моделі здатні передбачати можливі проблеми та створюють можливості для запропонування рекомендацій щодо коригування тренувального процесу.

Останнім етапом є верифікація моделей. Верифікація здійснюється на основі реальних даних, отриманих під час тренувань та змагань, що дозволяє оцінити точність та ефективність запропонованих моделей, а також передбачає можливість внесення коригувань для підвищення їхньої надійності.

**Метою цього дослідження** є розробка та впровадження інноваційного підходу до оптимізації тренувального процесу спортсменів у командних видах спорту з використанням сучасних інформаційних технологій.

**Об'єктом дослідження** є тренувальний процес у командних видах спорту, таких як футбол, волейбол, гандбол з використанням сучасних інформаційних технологій задля моніторингу та аналізу тренувальних показників, що охоплює всі етапи тренувань, починаючи від збору даних про фізичний і психологічний стан спортсменів, закінчуючи аналізом отриманих результатів та адаптацією тренувальних програм.

**Предметом дослідження** є детальне вивчення впливу використання інформаційних технологій на ефективність тренувального процесу спортсменів. Особливу увагу приділено ролі мобільних додатків, які збирають і аналізують фізіологічні та психологічні метрики спортсменів, що дозволяє тренерам і самим спортсменам мати більш повне уявлення про їхній стан і можливості.

Розробка та впровадження інноваційних технологій у тренувальний процес спортсменів підвищує ефективність підготовки та знижує суттєво можливі ризики травматизму.

### **Висновки**

1. Створення нових аналітичних моделей, які враховують індивідуальні фізіологічні та психологічні характеристики спортсменів, оптимізує тренувальний процес.

2. Інтеграція сучасних інформаційних технологій у процес підготовки спортсменів відкриває нові можливості для персоналізації тренувань і підвищення результативності у спортивних іграх.

3. Впровадження комплексного підходу до моніторингу та аналізу фізіологічних і психологічних показників спортсменів дозволяє оперативно коригувати тренувальні плани у реальному часі.

### Список використаних джерел

1. Антонюк О., Павлюк О., Чопик Т., Тостановський Я., Киданчук М. (2024). Закордонний досвід використання інформаційних технологій у фізичному вихованні, спорті та фітнесі. *Physical culture and sport: scientific perspective*. 2024. No. 2. P. 66–73.
2. Максименко І. Г. Перспективні напрямки оптимізації процесу багаторічної підготовки юних спортсменів (на прикладі спортивних ігор). Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / За ред. С.С. Єрмакова. 2012. Вип. 3. С. 79–81.
3. Петренко Ю. М., Петренко Ю. І., Дудник Ю. М., & Чернишов В. О. Перспективи використання інформаційних технологій у сфері фізичної культури та спорту. Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту. 2017. Вип. 1. С. 78–81.
4. Li X., Sun Z., Liu Y., Wang L. AI-based Sports App: A New Approach to Analyzing Athletic Performance. *Journal of Sports Science and Technology*. 2021. Vol. 9. Issue 3. P. 198–204.
5. Khmelnytska I. V. (2004). Програмний комплекс біомеханічного відеокomp'ютерного аналізу рухів людини. Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2004. Вип. 2. С. 150–156.

**УДК 796.015.132:159.923.2**

**Човнюк Юрій Васильович,**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*професор кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва та архітектури;*

**Березанський Олександр Станіславович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи зФВСм-24*

*Київського національного університету будівництва та архітектури*

## **РОЛЬ ГРУПОВОЇ ПІДТРИМКИ В ПІДВИЩЕННІ МОТИВАЦІЇ ДО ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ СЕРЕД СТУДЕНТІВ-СПОРТСМЕНІВ**

У вищому навчальному закладі студентська молодь, зокрема спортсмени, стикається із зниженням рівня фізичної активності поза тренувальним процесом, що загрожує зміною мотиваційної установки щодо систематичних занять руховою діяльністю. Дослідження О. Коваль доводить, що формування усвідомленої мотивації розвитку фізичної активності у студентів закладів вищої освіти є однією з ключових умов покращення спортивно-оздоровчої спрямованості їхньої діяльності [3]. При цьому одним із перспективних механізмів активізації рухової активності виступає групова підтримка – соціально-психологічний ресурс, який стимулює взаємодію, відповідальність, підтримання регулярності та когнітивно-емоційну залученість до фізичної культури.

Під мотивацією до фізичної активності розуміємо внутрішню чи зовнішню спонуку студента-спортсмена до регулярної рухової діяльності, спрямованої на підтримання здоров'я, фізичної форми та спортивної компетентності [2].