

## **НАПРЯМКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ГАЛУЗІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ**

*Чухланцева Н. В., к. фіз. вих.*

*Запорізький національний технічний університет*

**Анотація.** У статті представлені результати досліджень, спрямованих на встановлення аспектів впровадження сучасних інформаційних технологій в галузі фізичної культури і спорту, якими є навчальний процес, спортивне тренування, спортивні змагання, оздоровча фізична культура, спортивний менеджмент.

**Ключові слова:** інформаційні технології, фізичне виховання, спорт, програмне забезпечення.

**Вступ.** Стрімкий науково-технічний прогрес і інформатизація провідних країн світового співтовариства відіграють важливу роль в глобальних перетвореннях усіх сфер життя людства. Інформаційні технології дозволяють управляти інформацією за допомогою засобів обчислювальної техніки, до яких відносять комп'ютери і програмне забезпечення, пристрої і системи зв'язку. Аспекти впровадження сучасних інформаційних технологій в галузі фізичної культури і спорту досліджуються багатьма фахівцями, адже їх використання дозволяє ефективно здійснювати збір, обробку та передачу інформації, якісно змінити методи і організаційні форми підготовки висококваліфікованих спортсменів, тренерів та суддів і фахівців фізичного виховання та спорту.

**Мета дослідження** – систематизувати наукові дані щодо напрямків застосування інформаційних технологій в галузі фізичної культури і спорту.

**Завдання дослідження:** виявити основні напрямки використання інформаційних технологій у фізичній культурі і спорті та дослідити шляхи застосування інформаційних технологій в даній області.

**Матеріал і методи дослідження:** використовувався аналіз науково-методичної літератури.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Визначено, що основні напрямки використання інформаційних технологій в фізичній культурі і спорті пов'язані з розвитком особистості і підвищенням якості життя людини в умовах сучасного інформаційного товариства, а також з ускладненням і вдосконаленням всіх рівнів тренувального процесу. Наразі комп'ютерні та інформаційні технології (ІТ) використовуються як засіб навчання і організації інтелектуального дозвілля; для біомеханічного аналізу техніки руху спортсменів, створення моделей тренувальних і змагальних ситуацій і засіб автоматизації процесів обробки результатів змагань і наукових досліджень; для інформаційно-методичного забезпечення та управління навчально-виховним процесом в навчальних закладах, спортивних установах і організаціях; при організації моніторингу фізичного стану та здоров'я тих, хто займається; як засіб автоматизації процесів контролю, комп'ютерного тестування фізичного, функціонального, розумового і психологічного станів тих, хто займається і корекції результатів навчально-тренувальної діяльності; в рекламній, пропагандистській та підприємницької діяльності в сфері спорту [1, 6, 9].

Проведений аналіз науково-методичної літератури дозволяє систематизувати використання інформаційних технологій в галузі фізичного виховання і спорту за наступними напрямками: навчальний процес, спортивне тренування, спортивні змагання, оздоровча фізична культура, спортивний менеджмент.

Достатньо велика кількість публікацій висвітлює різні аспекти використання сучасних інформаційних технологій у вищих навчальних закладах фізкультурного профілю. Процес модернізації професійної підготовки фахівців з фізичного виховання і спорту відповідає загальній стратегії освітньої політики України сьогодення, вважає А. В. Сущенко [9]. Застосування комп'ютерної техніки здатне значно підвищити продуктивність праці учасників

педагогічної діяльності за рахунок високоякісної передачі навчального матеріалу, концентрації уваги на вузлових моментах навчального матеріалу, і водночас зменшити непродуктивні втрати сил та часу на пошук, обробку, сприймання і засвоєння інформації. Предметом досліджень в працях Г. Р. Генсерук [2]; Л. В. Денисової [3] є впровадження інноваційних освітніх технологій, а саме використання комп'ютерних навчальних тренажерів, з метою підвищення якості підготовки фахівців з фізичного виховання і спорту. Проблемам тестового контролю у системі оцінки знань студентів інститутів фізичної культури присвячена робота М. А. Ісаченко [5]. Дослідження О. Г. Черевичко присвячене психодіагностиці студентів, вивченню властивостей пам'яті та уваги, як складових когнітивних функцій та впливу цих властивостей на формування рівня працездатності та ефективності виконуваної роботи, підготовки до майбутньої професії за допомогою комп'ютерних технологій [10]. В. Н. Єфременко за допомогою комп'ютерної програми «Психофізіологічна діагностична система» (ПДС) проведено оцінювання динаміки рівня психічної готовності студентів, що дозволило отримати інформацію про становлення спортивної форми студента, підвищення рівня його фізичної підготовленості і техніко-тактичної майстерності, поліпшення розумових реакцій, часу рухливості нервових процесів і психологічної стійкості, визначаючи можливі напрямки здійснення контролю якості навчального процесу та своєчасного внесення відповідних корекцій з метою підвищення його ефективності [4].

Освітні сайти, вважає О. Є. Саламаха, є допоміжним засобом для координації самостійних занять фізичною культурою, сприяють кращому оволодінню матеріалом, що подається на тренуваннях у вузі, роблять процес навчання більш гнучким, випереджаючим, варіативним та публічним через можливість його інтерактивного обговорення [8].

Використання ІТ створює нові можливості для розвитку спорту, відзначають П. Ладика, В. Бучок [7]. Автори зауважують, що для підвищення

спортивних результатів доцільно використовувати не окремо взятий метод, а застосовувати комплексний науковий підхід. Так, доцільно поєднувати біомеханічні, психологічні і статистичні тести з відповідною кореляцією з фізіологічними показниками спортсменів. Вище названі напрями застосування ІТ в спорті, поділяють на три групи: довідково-методичні – розробка мультимедійних посібників, створення інформаційних баз даних; ті, що пов'язані з вивченням фізичних аспектів організму спортсмена – біомеханічні, психологічні і статистичні напрями; аналітичні – моделювання спортивних рухів і створення комп'ютерних тренажерів-стимуляторів. Названі групи пов'язані між собою і припускають участь фахівців, учених різних кваліфікацій і напрямів: тренерів, фізіологів, біомеханіків, медиків, комп'ютерників, психологів і біологів.

Аналіз сучасного програмного забезпечення, пов'язаного з питаннями технічної підготовки спортсменів проведений в роботі Р. Ф. Ахметова, Т. Б. Кутек, дозволив зробити авторам висновок, що інтегруючим показником всіх відомих систем виступає можливість проводити аналіз, знаходити найбільш ефективні варіанти рухових дій і визначати помилки в технічній підготовленості у спортсменів різного рівня кваліфікації [1]. Інформаційне забезпечення проведення спортивного змагання відбувається в період підготовки до проведення спортивного змагання, безпосередньо в період проведення і завершення спортивного змагання. В свою чергу інформацію, яка використовується на етапі проведення та завершення спортивних змагань, автори поділяють на блоки: інформація на сайті про хід змагання; інформація для тренерів; інформація для глядачів; інформація для ЗМІ; інформація для рекламодавців; інформація на сайті про результати змагання; підсумкова інформація для учасників змагань, керівників команд, тренерів; інформація для спонсорів; інформація для вищестоящої федерації; інформація провідної організації.

Аналіз науково-методичної літератури довів доцільність впровадження сучасних інформаційних технологій у галузі фізичної культури і спорту, але незважаючи на велику кількість напрямів їх застосування і публікацій, ці розробки досі не отримали широкого застосування.

Перспективи подальших досліджень полягають у систематизації даних про використання сучасних інформаційних технологій в наукових дослідженнях з фізичної культури і спорту.

### **Список використаної літератури**

1. Ахметов Р. Ф. Сучасні тенденції використання інформаційних технологій у технічній підготовці спортсменів / Р. Ф. Ахметов, Т. Б. Кутек // Вісник Черніг. держ. пед. ун-ту. – 2011. – № 86. – С. 15–18.

2. Генсерук Г. Р. Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до застосування інформаційних технологій у професійній діяльності : Автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.04 / Г. Р. Генсерук. – Терноп. нац. пед. ун-т ім. В. Гнатюка. – Т., 2005. – 20 с.

3. Денисова Л. В. Гіпермедійне інформаційне середовище навчання як засіб професійної підготовки фахівців з фізичного виховання і спорту : автореф. дис. канд. пед. наук : 13.00.04 / Л. В. Денисова. – Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. – К., 2010. – 22 с.

4. Ефременко В. Н. Динамика изменения психофизиологических показателей студентов, занимающихся баскетболом / В. Н. Ефременко // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт: збірник наукових праць / За ред. Г. М. Арзютова. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014. – Випуск 3 (46) 14. – С. 27–31.

5. Ісаченко М. А. Тестовий контроль в системі оцінки знань студентів інститутів фізичної культури і спорту / М. А. Ісаченко // Молода спортивна наука України : Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Т. 5. – Львів : Нвф «Українські технології», 2007. – С. 258–259.

6. Кашуба В. О. Застосування сучасних інформаційних технологій у період проведення та завершення спортивних змагань / В. О. Кашуба, І. В. Хмельницька, Ю. О. Юхно // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : Зб. наук. пр. Волин. нац. університету ім. Лесі Українки. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – № 1 (7). – С. 119–126.

7. Ладика П. Сучасні комп'ютерні технології у фізичному вихованні і спорті [Текст] / П. Ладика, В. Бучок // Актуальні аспекти фізичного виховання, спорту і здоров'я людини / ТНПУ ім. В. Гнатюка. – Т. : Вектор, 2013. – С. 128–134.

8. Саламаха О. Є. Використання освітніх інтернет-ресурсів у процесі фізичного виховання студентів, що займаються таеквондо / О. Є. Саламаха // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту [Текст] / Харківське обласне відділення національного Олімпійського комітету України ; Харківська державна академія дизайну і мистецтв: Х. – 2010. – № 2. – С. 131–133.

9. Сущенко А. В. Інформаційно-комунікаційні технології і засоби навчання в професійній підготовці майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту / А. В. Сущенко // Вісник Запорізького національного університету : Фізичне виховання та спорт : зб. наук. пр. / Запоріз. нац. ун-т. – Запоріжжя : Вид-во ЗНУ. – 2012. – № 1(7). – С. 104–111.

10. Черевичко О. Г. Функції пам'яті та уваги у студентів навчального відділення плавання НТУУ «КПІ» [Текст] / О. Г. Черевичко // Молодий вчений. – 2016. – №3. – С. 122–125.