



ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ У ДЗЮДО СПОРТСМЕНАМИ ЛДУФК

Федір ЗАГУРА, Юрій ПІЖУК

*Львівський державний університет фізичної
культури імені Івана Боберського, Україна*

Вступ. Тепер інформаційні технології можуть бути не тільки процесом полегшення оброблення й передавання інформації, а й безпосередньо методом навчання й поліпшення фізичних даних спортсменів [1, 3].

До інформаційних технологій належать:

Віртуальну реальність уже застосовують для поліпшення тренувань і розвитку стратегій у багатьох видах спорту, включно з боротьбою. Вона дає змогу спортсменам відтворити реальні умови, що допомагає поліпшити їхні навички й ухвалення рішень у реальних ситуаціях, а штучний інтелект використовують для аналізу величезних обсягів даних, що збираються під час тренувань і змагань. Це дає змогу тренерам й аналітикам знаходити закономірності, виявляти слабкі місця та розробляти ефективні стратегії

для підвищення результативності спортсменів. *Відеоаналіз* став потрібним інструментом для вивчення техніки, тактики й стратегій і в індивідуальних, і в командних видах спорту. Аналітики використовують різноманітні програмні засоби для обробки відеоматеріалів і виконання детального аналізу рухів та дій спортсменів, а також він популяризує різні види спорту, створюючи хайлайти [2]. *Сенсорні технології*, такі як GPS-трекери, акселерометри й давачі, допомагають збирати дані про фізичну активність і стан здоров'я спортсменів у реальному часі. Ці дані можуть бути використані для оптимізації тренувального процесу й запобігання травм. *Аналітика даних* в боротьбі стає дедалі більш важливою, оскільки вона допомагає виявляти тенденції та розуміти ключові чинники, що впливають на результати. Використання аналітичних інструментів дає змогу тренерам і спортсменам ухвалювати обґрунтовані рішення й досягати найкращих результатів.

Інформаційні технології використовують різноманітно, не тільки на соціальному й освітньому етапах, а й для поліпшення фізичних і технічних характеристик спортсменів під час їх підготовки, тому важливо визначити найактуальніші й найбільш вживані ІТ-технології або ті, що можна замінити чи прибрати для економії часу й сил тренерів і спортсменів під час процесу підготовки в спорті.

Мета — визначити найбільш вживані інформаційні технології та технічні засоби для підвищення рівня тренуваності дзюдоїстів.

Методи та організація дослідження. Вивчення й аналіз літературних джерел, метод спостереження й порівняння, аналіз і синтез. У дослідженні брали участь 43 студенти Львівського державного університету фізичної культури імені Івана Боберського віком 18–21 рік, спортивна спеціалізація — дзюдо.

Результати дослідження і їх обговорення. Ураховуючи рівень і швидкість розвитку, кількість і значущість інформаційних технологій, важко вибрати оптимальний або перспективний варіант ІТ для використання у дзюдо, тому для цього було проведено анкетування. Установлено, що в спортивній підготовці дзюдоїстів уже використовуються інформаційні технології:

- відеоаналіз: 32 спортсмени (74 %);
- сенсорні технології (наприклад, GPS-трекери): 15 спортсменів (35 %);

- аналітика даних: 23 спортсмени (53 %);
- віртуальна реальність: 8 спортсменів (19 %);
- інші (просимо зазначити): 5 спортсменів (12 %).

Бажаання використовувати нові інформаційні технології:

- так: 28 спортсменів (65 %);
- ні: 15 спортсменів (35 %).

Причини, чому дехто не використовує інформаційні технології:

- недостатність доступу до потрібного обладнання: сім спортсменів (47 %);
- недостатність знань або навичок у використанні технологій: чотири спортсмени (27 %);
- відчуття, що технології можуть відволікати від основних завдань спортивної підготовки: чотири спортсмени (27 %).

Переваги використання ІТ і ТЗ для дзюдоїстів: поліпшення техніки й стратегій, більш ефективні тренування, збільшення мотивації та зацікавленості.

Недоліки використання ІТ і ТЗ для дзюдоїстів: високі витрати на обладнання, складність використання, можливість відволікання від головної мети тренувань.

Висновки:

1. Аналіз літературних джерел виявив, що на сучасному етапі використання ІТ і ТЗ широко застосовують у спорті й дзюдо зокрема.

2. До найбільш вживаних ІТ і ТЗ в дзюдо відносять відеоаналіз (74 %), сенсорні технології (35 %), аналітику даних (53 %), віртуальну реальність (19 %).

3. Переваги використання ІТ і ТЗ для дзюдоїстів: поліпшення техніки й стратегій, ефективніші тренування, збільшення мотивації та зацікавленості, недоліки використання ІТ і ТЗ дзюдоїстами: високі витрати на обладнання, складність використання, можливість відволікання від головної мети тренувань.

Перспективи подальшого дослідження полягають в удосконаленні аналітичних технологій, розробленні нових сенсорних пристроїв і розвитку штучного інтелекту для автоматизації процесів тренувань та аналізу даних. У майбутньому ці технології можуть стати потрібним інструментом для кожного тренера й спортсмена, що допоможе підвищити конкурентоспроможність у сучасному спортивному середовищі.

Список використаних джерел

1. Бойченко Н., Алексеєнко Я., Алексеєва І. Інноваційні технології в системі підготовки спортсменів-єдиноборців. 2014. Харківська державна академія фізичної культури.
2. Харитонов Є., Харитонova І., Толмачевська Ю. Використання штучного інтелекту у спорті: проблеми і перспективи. 2022. Lex Sportiva. 2021. № 1. Громадська організація «Асоціація спортивного права», Видавничий дім «Гельветика»
3. Юхно Ю., Основні напрями використання сучасних інформаційних технологій у фізичній культурі та спорті. 2016. Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова Випуск 10 (80) 2016
4. LATIN 2016: Theoretical Informatics. Proceedings of the 12th Latin American Symposium// Editors: Evangelos Kranakis, Gonzalo Navarro, Edgar Chávez / Ensenada, Mexico. 2016.