

УДК 796.4.53.

Вовк Е.А.¹, Журавльов Ю.Г.²

¹ студ. гр. НУ «Запорізька політехніка»

² наук.керівник – канд. наук фіз.вих., доц. НУ «Запорізька політехніка»

НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У СПОРТІ

Штучний інтелект (ШІ) та цифровізація стали невід’ємною частиною сучасного світу, впливаючи на всі сфери життя, включаючи фізичну культуру і спорт. Вони відкривають нові можливості для тренувань, змагань, аналізу даних та взаємодії зі спортсменами і вболівальниками.

1. Використання штучного інтелекту у тренуваннях.

ШІ дозволяє аналізувати великі обсяги даних про тренування спортсменів, їхню продуктивність та здоров'я. Це включає:

Персоналізація тренувань: алгоритми можуть створювати індивідуальні програми тренувань на основі аналізу попередніх виступів спортсмена, його фізичних можливостей та цілей.

Завдяки носимим пристроям та аналітичним платформам, ШІ може стежити за станом здоров'я спортсмена, виявляючи ризики травм на ранніх етапах.

2. Аналіз і прогнозування

Аналіз даних із змагань і тренувань дозволяє:

За допомогою алгоритмів машинного навчання можна виявляти тенденції у виконанні спортсменів, що допомагає тренерам коригувати стратегії. ШІ може прогнозувати результати змагань на основі історичних даних, що допомагає вболівальникам, аналітикам та ставочникам.

3. Вдосконалення змагань

Цифровізація також змінила підходи до проведення змагань:

Технології VAR (Video Assistant Referee): у футболі та інших видах спорту ця технологія використовує відеоаналіз для перевірки суддівських рішень.

Оцінка виконання: у таких видах спорту, як легка атлетика та плавання, технології відеоаналітики використовуються для точної оцінки результатів.

4. Етичні та соціальні аспекти

Поряд із перевагами, впровадження ШІ та цифровізації у спорті викликає ряд етичних питань:

Конфіденційність даних: використання особистих даних спортсменів для аналізу може викликати побоювання щодо їхньої конфіденційності.

Нерівність у доступі: не всі спортсмени мають рівний доступ до нових технологій, що може посилити соціальну нерівність у спорті.

Висновок

Вплив штучного інтелекту та цифровізації на фізичну культуру і спорт є значним і багатообіцяючим. Ці технології забезпечують нові можливості для тренувань, змагань і взаємодії з вболівальниками. Проте, важливо усвідомлювати етичні та соціальні виклики, пов'язані з їхнім впровадженням, аби забезпечити справедливий і рівноправний розвиток спорту для всіх учасників.