

УДК 005.591.6:796.33(210.5)

Щериця Ю.В.¹, Костенко М.П.²

¹ студ. гр. ФКС 24001М НУБіП України

² наук. керівник – канд. пед. наук, доц. КФКіС, НУБіП України

НАПРЯМКИ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ ГРАВЦІВ З ПЛЯЖНОГО ФУТБОЛУ

Сучасний спорт став важливою галуззю економіки багатьох країн, зокрема й України. Наукові дослідження свідчать, що у людей, які систематично займаються фізичною культурою і спортом, продуктивність праці вища, ніж у тих, хто спортом не займається. Головною рушійною силою динамічного розвитку сфери фізичної культури і спорту є попит індивідуальних споживачів на спортивні продукти та послуги. Для активізації попиту на спортивні послуги держава має створити передумови для постійного пошуку нових форм рухової активності. Популяризація рухової активності, раціонального поєднання роботи і відпочинку є першочерговою задачею керівництва будь-якої держави. Виникає необхідність в появі видів спорту, що сприяють зміцненню здоров'я населення. Одними із найпопулярніших видів спорту у нашій державі є футбол і його різновиди – мініфутбол, футзал, пляжний футбол.

Високий інтерес до пляжних ігрових видів пояснюється багатьма факторами, зокрема: доступністю таких видів спорту, географічними умовами в різних країнах, що дозволяють використовувати узбережжя річок, морів та океанів для тренувань, а також видовищністю і комерційною привабливістю таких змагань. Водночас, підвищення популярності зумовлює необхідність застосування сучасних інноваційних технологій у підготовці гравців з пляжного футболу.

Інноваційними технологіями у фізичній культурі займалися О. Лахно, І. Хрипко, Г. Глоба, Маринич. Ефективність діяльності гравців у футболі й безпосередньо автоматизація розрахунку коефіцієнта користі гравця були предметом дослідження А. Г. Поліваєва [1]. А. Федецький [3] розглядає можливість удосконалення технічної підготовленості спортсменів на основі використання комп'ютерного моделювання.

Аналізуючи досвід провідних фахівців і досягнення світової науки можна виділити декілька напрямків використання сучасних інноваційних технологій у підготовці гравців з пляжного футболу.

Перший напрямок – це контроль фізичного навантаження спортсменів з пляжного футболу. Тут ми можемо використовувати одну із найперспективніших цифрових фітнес-технологій – систему «Wearable

technology» Polar Team Pro, яка забезпечує високоточне GPS-відстеження руху та інші аналітичні дані, що сприяють контролю навантаження спортсменів та запобігають перенапруженню. Polar Team Pro розроблено спеціально для професійних гравців командних видів спорту. Ця мобільна і зручна у використанні переносна система моніторингу спортсменів об'єднує в собі високоточні GPS-дані про рух, показники інерційного датчика і відстеження серцевого ритму за допомогою вбудованого модуля. Вона забезпечує прийом частоти серцевих скорочень (ЧСС) online у радіусі до 100 м. Показники фізичного стану, отримані за допомогою «Wearable technology» Polar Team Pro у рамках змагальної та тренувальної діяльності, дають змогу окреслити пройденої дистанцію, максимальну та середню швидкість, фізіологічні реакції, статус відновлення [2].

Другий напрямок – вдосконалення технічної і техніко-тактичної майстерності гравців з пляжного футболу. Для цього можна використовувати систему Футболноут, що була розроблена для футболу. Вона допомагає футболістам тренувати швидкість прийняття рішень, техніку і розуміння гри. Футболноут дозволяє регулювати швидкість польоту м'яча і напрямку його обертання. Ще однією інноваційною розробкою для футболу є новий м'яч «Smart Ball My Coach», яку можна використати і в пляжному футболі. Використовуючи м'яч із сенсорними датчиками, спортсмени зможуть проводити заняття для поліпшення удару по воротах та отримувати реальні дані, такі як швидкість та напрямок удару, швидкість обертання і графічне зображення напрямку траєкторії [4]. Це дозволить дослідити фізичний вплив кожного руху, що виконується при ударі. «Розумні» тренажери та сенсорні м'ячі дозволяють поліпшувати техніку гри і швидкість реакцій. Усе це допомагає підвищити результативність команд і розвивати пляжний футбол на професійному рівні.

Третій напрямок – використання штучного інтелекту для вдосконалення футбольних тренувань і стратегій. Система TacticAI розроблена для допомоги футбольним тренерам у вдосконаленні стратегій гри, зосереджуючись, зокрема, на оптимізації кутових ударів. TacticAI може відіграти значну роль у просуванні штучного інтелекту в різних спортивних царинах. Вона може аналізувати складні ігрові події, краще керувати ресурсами та передбачати стратегічні кроки, що значно покращує спортивну аналітику. Це може призвести до значного покращення тренерської практики, покращення оцінки продуктивності та розвитку гравців в ігрових видах спорту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1.Поливаев А. Г. Анализ показателей соревновательной деятельности мини-футболистов на чемпионате Европы на основе расчета коэффициента полезности игрока (КПИ). Теория и практика физической культуры. 2016. 9. С. 5–7.

2. Удод Ольга, Яковенко Олена. Застосування інноваційних технологій у футболі. Матеріали II Всеукраїнської електронної науково-практичної конференції з міжнародною участю Інноваційні та інформаційні технології у фізичній культурі, спорті, фізичній терапії та ерготерапії, 18 квітня 2019 року С. 54–57.

3. Федецький А. Математичні методи моделювання у футболі з використанням електронних таблиць Microsoft Excel. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2016. 2. С. 94–100.

4. Юлія Петренко Юрій Петренко Використання сучасних інноваційних технологій у футболі. Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури і спорту. Харків: Збірник наукових праць. 2023. 7. С. 155–122.