

УДК 004.94:796

Напалкова Т.В.¹, Горбань А.А.²

¹ старш.викл. НУ «Запорізька політехніка»

² студ.гр. БК-814 НУ «Запорізька політехніка»

ВІРТУАЛЬНІ СИМУЛЯЦІЇ У СПОРТІ: ЯК VR ДОПОМАГАЄ ТРЕНУВАТИСЯ У БЕЗПЕЧНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Цифрові технології впевнено входять у всі галузі освіти, зокрема й у сферу фізичного виховання, яка також активно адаптується до нових інноваційних підходів. Віртуальна реальність (VR) – одна з найперспективніших інновацій, що дозволяє моделювати різноманітні навчальні та тренувальні ситуації без прив'язки до фізичного простору. Для студентської молоді, яка навчається у закладах вищої освіти, VR відкриває нові можливості не лише для засвоєння теоретичних знань, а й для розвитку рухових навичок, формування спортивної культури та підтримки фізичної активності.

Особливо актуальним впровадження VR у навчально-тренувальний процес стало в умовах гібридного та дистанційного навчання, спричиненого як глобальними викликами (пандеміями), так і національними (воєнний стан, евакуація студентів, часткова втрата доступу до спортивної інфраструктури).

У цих обставинах цифрові симуляції забезпечують безпечне середовище, що дозволяє продовжувати фізичну підготовку навіть за межами традиційних спортивних залів. Крім того, використання VR відповідає очікуванням молодого покоління, яке звикло до інтерактивних форм навчання, гейміфікації та візуального сприйняття інформації. Таким чином, VR є не лише інструментом фізичного виховання, а й способом говорити зі студентами мовою їхнього покоління.

Дослідження доводять, що VR-середовища можуть успішно використовуватись у навчальних програмах із фізичної культури, забезпечуючи високий рівень візуалізації рухів, адаптацію навантаження до індивідуальних можливостей студентів і постійний контроль за динамікою результатів [1]. Це створює умови для персоналізованого підходу до фізичного виховання, підвищення залученості та мотивації.

Варто зазначити, що навіть короткочасне використання VR у тренувальному процесі здатне суттєво активізувати увагу студентів, зробити заняття більш емоційно насиченими та зменшити рутинність фізичних вправ.

Технології VR дозволяють моделювати повноцінні тренувальні ситуації в ігрових, циклічних та координаційно складних видах спорту. За допомогою віртуального середовища можна тренувати техніку, просторову орієнтацію, швидкість реакції та прийняття рішень. Досвід зарубіжних країн свідчить, що VR-тренування підвищують ефективність навчання, знижують втому та сприяють кращому засвоєнню техніко-тактичних елементів [2].

Актуальність використання VR-технологій у фізичному вихованні студентів підтверджується й сучасними українськими дослідженнями. У роботі Єфременка А.М. та співавт. узагальнено результати апробації VR у студентському середовищі та підкреслено їх здатність підвищувати мотивацію, залученість до занять і розвиток рухових навичок, особливо за рахунок ігрового формату. Автори наголошують, що VR-технології не лише доповнюють традиційні підходи, а й мають потенціал до трансформації фізичного виховання у вищій освіті [3].

У дослідженнях українських фахівців також демонструється практичне використання VR-технологій у фізичному вихованні студентів, що свідчить про поступову інтеграцію таких підходів у навчальний процес закладів вищої освіти [1]. У періоди дестабілізації — зокрема під час повномасштабної війни — можливість продовжувати спортивну підготовку у віртуальному форматі дозволяє підтримувати фізичну активність і психоемоційний стан студентської молоді.

Варто наголосити, що VR не замінює реального тренування, але може стати його цінним доповненням або навіть тимчасовою альтернативою. Йдеться про створення умов для безпечної, контрольованої і водночас ефективної форми занять, яка враховує сучасні виклики та потреби студентів.

У цьому контексті важливо не лише технічно впроваджувати VR у навчання, а й розвивати відповідну методичну базу, підготовку викладачів і тренерів, а також адаптацію програм під нові формати.

У перспективі подальше вивчення та розширення використання VR-технологій у студентському спорті може суттєво вплинути на розвиток сучасних підходів до фізичного виховання у вищій освіті.

Віртуальна реальність у спорті поступово перетворюється з експериментального інструменту на повноцінний елемент навчально-тренувального процесу. Для студентів це означає доступність до якісної спортивної підготовки незалежно від зовнішніх обставин. Інтеграція VR-технологій у фізичне виховання дозволяє розширити педагогічний арсенал, посилити мотиваційний компонент і адаптувати фізичні вправи до індивідуальних можливостей.

Сучасні освітні тренди вимагають гнучкості, адаптивності та технологічної обізнаності — саме ці якості і надає VR-технологія як учасникам освітнього процесу, так і його організаторам. Українські й міжнародні дослідження підтверджують потенціал цієї технології, а подальший розвиток практик її використання сприятиме формуванню інноваційної, ефективної та безпечної моделі студентського спорту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Гвоздецька С. В., Савченко В. В., Турчанінов Р. Д. Ефективність використання віртуальної реальності в навчальних програмах із фізичної культури. *Академічні Візії*. Випуск 38/2024.
2. Farley O., Harris N. K., Kilding A. E. Virtual reality in sports coaching, skill acquisition and application to surfing: A review. *ResearchGate*.
3. Єфременко А. М., Колоколов В. О., Позднякова М. М., Пятисоцька С. С. Ігрові технології віртуальної та доповненої реальності в фізичному вихованні: огляд ефективності. *Спортивні ігри*, №1(35), 2025.