

Яцишин А. В.,
провідний науковий співробітник
ДУ «Інститут геохімії навколишнього середовища НАН України»,
доктор технічних наук, старший науковий співробітник

Семенюк А. Є.,
аспірант Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

ЗАСТОСУВАННЯ ВІДЕОІГОР СПОРТИВНОЇ ТЕМАТИКИ У РОБОТІ ЗІ ШКОЛЯРАМИ

Широкомасштабна цифровізація всіх сфер суспільного життя призвела до глобальних перетворень. Наразі для різних галузей, і зокрема для сфери спорту розробляються різні мобільні додатки і програмні продукти, хмарні технології збору та аналізу тренувальних даних, засоби реєстрації, обробки і аналізу біомеханічних параметрів і техніки рухів, системи відеоаналізу, різноманітні засоби візуалізації даних [5].

Дійсно, в умовах цифрової трансформації суспільства важливим є удосконалення різних форм, методів і засобів у роботі зі школярами. Використання цифрових технологій для проведення уроків фізичної культури, спортивних гуртків чи позакласних заняттях застосовується в поодиноких випадках і не набуло широкого розповсюдження. Вважаємо, що з метою модернізації тренувального процесу в гуртках і спортивних секціях з різних видів спорту застосування цифрових технологій, також, може бути ефективним.

Дослідники виділяють такі основні напрямки використання цифрових технологій в сфері спорту: статистичний аналіз і графічне зображення цифрового матеріалу; контроль фізичного розвитку і підготовленості тих, хто займається; контроль і оптимізація техніки спортивних рухів; підготовка та обробка результатів змагань з різних видів спорту; створення комп'ютерних тренажерів; застосовуються монітори серцевого ритму, крокоміри, відеоаналіз рухів та ін. [5].

Нині розробляються нові відеоігри, в яких закладено значні вимоги до когнітивних здібностей і соціальних навичок гравців [4]. Цікавість вчених, педагогів і людей, що займаються спортом і руховою активністю викликають програмні продукти, що поєднують відеоігри, фізичні вправи і спорт – exergames або EXG. Ексергейм – це нова форма взаємодії з відеоіграми, в якій гравцю необхідно фізично рухатися щоб грати. Ексергейм забезпечуються технологіями, які інтегрують фізичний рух з віртуальною діяльністю. В Україні технології «exergames», майже не застосовується в процесі спортивного тренування [5].

Наразі широке поширення в фізичному вихованні та спорті отримало інтерактивне спортивно-тренувальне обладнання та високотехнологічні продукти, що поєднують відеоігри, спорт і фізичні вправи. Nintendo Wii® (Wii) и Microsoft Kinect® (Kinect) є найбільш вживаними пристроями exergames (EXG). Інтерактивні відеоігри, на платформах Xbox 360 і Xbox One з датчиком EyeToy, Nike + Kinect Training, EA Sports Active 2, UFC Personal Trainer надають гравцям можливість займатися з особистим «віртуальним» тренером. Відеоігри: Nike + Kinect Training і UFC Personal Trainer, EA Sports Active 2 можуть бути застосованими для в групових чи індивідуальних заняттях в спортивному залі або на свіжому повітрі, і їх рекомендують для додаткових домашніх тренувань [5].

Останнім часом підсилюється зацікавлення до застосування багатокористувацьких відеоігор для навчальних цілей у поєднанні з прийняттям більш складних стратегій моделювання.

Важливою особливістю всіх активних відеоігор є навчання руховим вмінням, адже учасники рухаються або маніпулюють ігровими контролерами в режимі реального часу [1]. Відеогра House of Mamba є повнорозмірним інтерактивним LED баскетбольним майданчиком, що надає нові можливості гри із захоплюючою візуалізацією для аудиторії і використовується для навчальних цілей, при чому за допомогою візуалізації координуються і спрямовуються дії гравців, а на всій ігровій поверхні можна моделювати різні сценарії гри або конкретні тренувальні вправи, необхідні в даний момент [5].

Діти формують нові навички, досліджуючи світ і навчаючись на власному досвіді. Спостерігаючи, як гравці перемагають в іграх, вчиться на своїх успіхах і невдачах. У відеоіграх може спостерігати за поведінкою гравців-переможців, а потім використовувати найефективніші стратегії та тактики, щоб виграти гру. Такі стратегії поведінки і вчинки, які гравці виконували під час гри можливо буде реалізувати і під час спортивних змагань.

До прикладу, у відеоігрі KickAss Kung-fu потрібно застосовувати все тіло гравця, об'єднуючи реальність і фантазії користувача. В KickAss Kung-fu, людина знаходиться в інсталяції між двома екранами, на яких бачить свій аватар, що атакується суперниками. Відсутність реального контакту з віртуальними суперниками дозволяє вивчити ті рухи, які було б занадто ризиковано вивчати при реальному спарингу. Так само можна застосовувати спортивні-навчальні відеоігри для навчання стрибків на батуті, для вдосконалення гри в футбол, баскетбол та ін. Головними аргументами на користь застосування EXG технологій навчання є наочність, інтерактивність, можливість використання комбінованих форм представлення інформації і реалізація самостійного навчання, що позначається на якості засвоєння матеріалу [5].

Отже, застосування активних відеоігор з метою вдосконалення навчально-тренувального процесу у роботі зі школярами є актуальним і ефективним. Свідомо дібрані відеоігри допоможуть ознайомити школярів з різноманітними

видами спортивної діяльності, а педагогічно виважений і раціонально організований процес використання відеоігор сприяє підвищенню ефективності навчально-тренувального процесу та сприяє розвитку рухових здібностей учнів. Проте з відеоіграми варто бути обережними, щоб у дітей не виникло ігрової залежності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Chukhlantseva N., Chukhlantsev A. Використання активних відеоігор у сфері фізичного виховання і спорту. *Traektorія Nauki*. 2017. 3(2). 4.1–4.11. doi:<http://dx.doi.org/10.22178/pos.19-5>.
2. Zach Roesler. Video game AI will change the future of work. Here's how. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2019/02/ai-beat-professional-gamers-at-starcraft-ii-here-s-why-that-matters/>.
3. Ашанін В. С., Пятисоцька С. С. Щодо системи класифікації комп'ютерних ігор. *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту*, 2018, 2, 7-11.
4. Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури і спорту: *збірник наукових праць* [Електронний ресурс]. Харків : ХДАФК, 2019. Випуск 3. 136 с.
5. Чухланцева Н. В., Чухланцев А. І. Exergaming: сполучення фізичних вправ і ігор. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*. II Всеукраїнська науково-практична конференція, Харків, 2017. С. 186-194.