

Роль імерсивних технологій в системі освіти США

С. М. Кравченко, кандидат історичних наук

Наукова новизна та теоретичне значення дослідження полягають у тому, що автором у контексті теми НДР *проаналізовано* такі поняття як «освітня інновація», «технологізація освіти», «імерсивна освіта», «імерсивні технології», «цифровізація», «цифровий розрив».

У процесі дослідження *встановлено*, що стратегічним орієнтиром технологізації загальної середньої освіти у США слугує низка документів офіційного характеру, зокрема: План трансформації американської освіти з використанням інноваційних технологій (2010), Програма ООН «Трансформація нашого світу: порядок денний стійкого розвитку 2030» (2015), Інчхонська декларація «Концепція розвитку освіти до 2020 року» (2015), План дій щодо цифрової освіти на 2021-2027 роки (2021), аналітичний документ Організації економічного співробітництва та розвитку (ОЕСД) «Інноваційна освіта та освіта для інновацій: значущість цифрових технологій і навичок» (2016) та ін.

Проаналізовано досвід США щодо застосування імерсивних технологій, які потенційно можуть стати основним інструментом в освіті.

Досліджено, що імерсивні технології (англ. immersive – занурювати) – це технології повного або часткового занурення у віртуальний світ або різні види поєднання реальної і віртуальної реальності. Імерсивні технології також називають технологіями розширеної реальності, які забезпечують ефект повної або часткової присутності в альтернативному просторі. До таких належать: RR (real reality) – «реальна реальність» або об'єктивна реальність, в якій ми перебуваємо і яку сприймаємо органами чуттів; VR (virtual reality) – віртуальна реальність, це змодельована дійсність із застосуванням сучасних технологій, коли до 3D проєкцій додається звук, а подекуди й тактильні відчуття; AR (augmented reality) – доповнена («додана») реальність, коли в реальну дійсність (RR) додаються елементи віртуальної, змодельованої реальності; MR (mixed reality) – змішана реальність, це VR з певними доповненнями RR, або AR; XR (extended reality) – розширена реальність, це загальна назва для AR- і VR-технологій; 360°-фото, відео-контент, що складається з одного об'ємного фото 360° чи відео або декількох поєднань фото і відеозображень.

Акцентовано, що в освітній системі США зростає актуалітет застосування технологій штучного інтелекту, віртуальної та розширеної реальності, змішаного навчання, хмарного електронного навчання, мобільного навчання тощо. Зарубіжні експерти прогнозують, що імерсивні технології найближчими роками повною мірою вийдуть на ринок освітніх послуг.

Розглянуто практику впровадження імерсивних технологій на прикладі Стенфордської лабораторії віртуальної взаємодії людей, зокрема використання платформ ENGAGE та Expeditions Pro для VR-навчання.

Зроблено висновок, що для сучасного українського суспільства надважливим завданням є вироблення перспективних орієнтирів розвитку й ефективних практик упровадження освітніх інновацій, які впливатимуть на

реформування освітньої системи шляхом трансформації її в ефективну модель освіти, суголосну міжнародним стандартам.