

## **ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У СУЧАСНИХ ВЕБЗАСТОСУНКАХ**

**Матвєєв М.І., Кучук Г.А.**

*Національний технічний університет  
"Харківський політехнічний інститут", м. Харків*

Всесвітня павутина, представлена у 1992 році, створена як універсальна платформа для глобального обміну інформацією. На початкових етапах свого розвитку вебресурси мали переважно статичну структуру та містили текстовий контент. З поширенням інтернету зросли вимоги користувачів щодо інтерактивності вебінтерфейсів, що стимулювало перехід від статичних сторінок до динамічних вебдодатків. Така еволюція сприяла значному розширенню функціональних можливостей вебтехнологій, які нині забезпечують відображення мультимедійного контенту (зображення, відео, анімація, спливаючі елементи) та підтримують інтерактивну взаємодію з користувачем (наприклад, обробка форм чи коментарів), що позитивно впливає на досвід взаємодії з сайтом. Водночас актуальним залишається запит на подальше підвищення рівня інтерактивності вебзастосунків. Однією з інноваційних технологій, що сприяє досягненню цієї мети, є доповнена реальність (AR) [1].

Для вивчення сучасних тенденцій розвитку AR у вебсередовищі проаналізовано наукові публікації за 2017–2025 роки, розміщені у провідних наукометричних базах даних, зокрема Scopus, Web of Science, ResearchGate та Google Scholar. Пошук наукових джерел здійснювався за такими ключовими словами: augmented reality, AR in web applications, interactive web technologies, user experience, e-commerce AR, web-based AR solutions, AR in education and medicine.

Встановлено, що на початкових етапах головною сферою використання AR були ігрові продукти, однак із розвитком технології її почали активно впроваджувати у сферу електронної комерції. Зараз компанії найчастіше застосовують AR для візуалізації товарів, що дозволяє покупцям оцінювати розмір, колір або дизайн продукції перед купівлею. Такий підхід підвищує задоволеність клієнтів та формує позитивний досвід взаємодії з брендом. Зокрема, косметичний гігант L'Oréal інтегрував AR на своєму вебресурсі, надаючи споживачам змогу віртуально приміряти косметичні засоби.

Крім комерційної сфери, такі додатки активно використовуються в медицині, де вони допомагають лікарям проводити складні операції з високою точністю, та в освіті, сприяючи візуалізації складних понять. У перспективі очікується подальше зростання значущості AR у вебпросторі, що дозволить значно розширити можливості цифрової взаємодії в різних галузях, включаючи нерухомість, туризм та розваги.

### **Література.**

1. Roy S. G., Kanjilal U. Web-based Augmented Reality for Information Delivery Services: A Performance Study // *Desidoc Journal of Library & Information Technology*. – 2021. – Vol. 41, No. 3. – P. 167–174. – DOI: 10.14429/djlit.41.3.16428.