

ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ У ВИДАВНИЧО-ПОЛІГРАФІЧНІЙ ГАЛУЗІ

Для багатьох видавців і читачів питання «гаджет або книга» досі постає саме як проблема, адже динаміка й технічні можливості віртуального світу переважають книжковий. Візуальні способи сприйняття інформації часто привабливіші, ніж виключно текстові. Дедалі більшої популярності набувають технології доповненої реальності.

Доповнена реальність (AR) — це внесення віртуальних елементів у реальне середовище, щоб покращити його сприйняття. У доповненій реальності фізичний і цифровий світ можуть взаємодіяти буквально. Книжки з доповненою реальністю дають змогу сучасній людині не вибирати гаджет чи книжку, а насолоджуватись новим форматом дозвілля, який об'єднує і те, і інше. На українському книжковому ринку AR-технології все ще залишаються доволі новаторським напрямом у розвитку індустрії [1].

Доповнена реальність — це перспективна технологія, яка впроваджує у наше тривимірне сприйняття реальності елементи віртуальної інформації, які ми сприймаємо, як частину реального життя. AR — термін з англійської мови, який звучить як *augmented reality*. Уперше цей термін був запропонований ще в 1990 році співробітником корпорації Boeing Томом Коделом.

У доповненій реальності є три особливості: по-перше, вона об'єднує віртуальне і реальне, по-друге, вона працює у 3D і, по-третє, вона існує в реальному часі. Усе це відмінні риси AR, тому для її використання необхідно безліч різних інструментів: процесор, дисплей, камера і електроніка, наприклад, акселерометр, GPS і компас, сенсорний смартфон. Працює ця технологія так: друкowana книга розташовується навпроти відеокамери (веб-камери/ камери мобільного телефона), зчитує нанесену на сторінку двомірну координатну мітку (маркер), унікальну для кожного об'єкта.

Маркер — це абстрактне монохромне зображення, подібне за зовнішнім виглядом зі штрих-кодом, що може друкуватися на автономному стикері, який згодом прикріплюється до будь-якої сторінки, зміст якої планується доповнити. За допомогою маркера камера «встановлює» відповідність між тривимірним графічним об'єктом і фізичною книгою, надсилає сигнал, що ідентифікує об'єкт, на дисплей комп'ютера або мобільного телефона й «прив'язує»

його до відповідної сторінки, надаючи змогу читачеві розглядати його з будь-якої точки. Достатньо перемістити книгу до камери.

Книга з елементами AR за зовнішнім виглядом не відрізняється від будь-якого друкованого видання, але за наявності камери, екрана й відповідного програмного забезпечення вона перетворюється на мультимедійний об'єкт з додатковим візуальним контентом. Приклад AR-технології, який існує вже зараз — книжка «Піноккіо» Карло Коллоді видавництва «Art Nation Publishing», яка має 6 сцен з доповненою реальністю. Ігрові механіки заохочують дитину долучатися до процесу та грати, а не лише спостерігати за історією. Однією з таких ігор є збирання героя Піноккіо по частинах [1]. Видавничий дім «Освіта» — перше в Україні видавництво навчальної літератури, яке створило для школи підручники та навчально-методичні додатки до них з доповненою реальністю. Автори: Коршунова О.В., Гущина Н.І. (2018) [3].

Використання AR-технологій у книгах має великий потенціал. Крос-медійні застосунки, що включають аудіо- та відеосюжети, завдяки наочності подачі матеріалу роблять значний внесок у формування культури читання, полегшують і прискорюють процес навчання [4].

Список літератури

1. AR-технології у книжках [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://chytomo.com/istorii-shcho-zanuriuiut-hlybshe-abo-knyzhky-z-dopovnenoiu-i-virtualnoi-realnostiamy/>.
2. Доповнена реальність - майбутнє технологій. Як працює і де використовується. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://kebeta.agency/article/dopolnennaya_realnost_budushee_tehnologii.
3. Доповнена реальність (частина 2): AR в освіті – справжній прорив у майбутнє [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://yakistosviti.com.ua/uk/Dopovnena-realnist-chastina-2-AR-v-osviti-spravzhnii-proriv-u-maibutnie>.
4. Революція в читанні, або Живі книжки – це реальність!!! [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://uamodna.com/articles/revolyuciychytanni-abo-zhyvi-knyzhky-indash-ce-realnistj-1>.

Науковий керівник: Шипова М.К.