УДК 76.012:004.92

ДОПОВНЕНА РЕАЛЬНІСТЬ ЯК ВІЗУАЛЬНО-КОГНІТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ У СТРУКТУРІ АРТБУКУ

ТРИГУБ Олена, ДЕНИСЮК Марія
Чорноморський національний університет ім. Петра Могили, Миколаїв, Україна
e.tryhub82@gmail.com, maryakoval@ukr.net

У роботі досліджено використання доповненої реальності (AR) як складової візуальної мови сучасного артбуку. Розглянуто AR як художньо-комунікативний та когнітивний засіб, що впливає на сприйняття читача. Проаналізовано наукові праці у сфері медіадизайну та освітніх технологій, які підтверджують ефективність AR-контенту у посиленні процесів розуміння та запам'ятовування інформації. Визначено принципи інтеграції AR-елементів у структуру друкованого видання. Апробовано застосування AR-технологій шляхом розроблення артбуку за мотивами роману А. Мандзоні «Заручені».

Ключові слова: *артбук, доповнена реальність, AR-контент, візуальна комунікація, когнітивні процеси, візуальна пам'ять.*

ВСТУП

У сучасних мистецьких виданнях доповнена реальність (AR) дедалі частіше інтегрується у структуру артбуку як складова візуальної мови, а не як технічний ефект. Статичне зображення в такому виданні виконує роль маркера, що активує цифровий контент (анімацію, звуковий супровід), утворюючи багатошаровий досвід сприйняття. Це зумовлює необхідність осмислення AR не лише в технологічному, а й у когнітивному та художньо-комунікативному вимірі, зокрема в контексті візуальної пам'яті, уваги та емоційної залученості читача.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою роботи є аналіз доповненої реальності як візуально-когнітивного інструменту друкованого видання, визначення принципів інтеграції AR-елементів у його структуру та апробація шляхом створення авторського артбуку за мотивами роману А. Мандзоні «Заручені».

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Дослідження у сфері освітніх технологій та медіадизайну демонструють, що інтерактивні візуальні стимули, пов'язані з AR-контентом, мають здатність посилювати процеси розуміння, запам'ятовування та відтворення інформації порівняно з традиційним друкованим форматом [1; 2]. Суть AR-взаємодії полягає в тому, що читач здійснює активну дію – наводить камеру на сторінку, розпізнає маркер, ініціює запуск мультимедійного шару. Ця дія перериває пасивне перегортання сторінок і переводить сприйняття в режим інтерактивної участі. AR стає елементом візуальної мови, який організовує ритм читання,

структурує візуальний наратив і розставляє додаткові смислові акценти. З позицій когнітивної психології AR-контент активізує одночасно кілька сенсорних каналів: зоровий, слуховий, просторовий, а інколи й кінестетичний, якщо взаємодія вимагає специфічних рухових дій. Мультимодальні стимули, як показують емпіричні дослідження, сприяють глибшому закріпленню інформації в пам'яті, оскільки дані обробляються мозком у кількох паралельних каналах, що взаємно підсилюють один одного [1; 2].

У роботі Р. Бібі [1] показано, що застосування AR-сторітелінгу в процесі вивчення лексики підвищує довготривале збереження нових слів: учасники з AR-досвідом продемонстрували вищі показники запам'ятовування та повторного відтворення, ніж ті, хто працював з традиційним друком. Це дає підстави припускати, що аналогічні механізми можуть бути задіяні й у мистецькому контексті, де AR підсилює асоціативні зв'язки між візуальним образом і його смисловим наповненням. Дослідження Б. Сімсек та його співавторів [3] встановило, що включення доповненої реальності в сторібуки позитивно впливає на розуміння тексту та знижує надмірне когнітивне навантаження, оскільки AR-шар структурує подання інформації та фокусує увагу читача на ключових фрагментах. Отримані результати підтверджують, що AR-елементи, за умови їхньої змістовної й семантичної релевантності, можуть слугувати інструментом оптимізації когнітивних процесів сприйняття. Подібні висновки демонструють і роботи, присвячені AR в освіті: інтеграція доповненої реальності наділяє навчання властивостями інтерактивності, чим зумовлює зростання інтересу, мотивації та залученості користувачів [4]. Ці параметри безпосередньо пов'язані з формуванням уваги, що виступає першою ланкою процесу фіксації інформації в пам'яті.

У випадку артбуку AR-контент може розглядатися як інструмент формування стійких візуальних слідів. Статичне зображення, доповнене рухомим чи звуковим шаром, перетворюється на «когнітивну подію», у межах якої мозок поєднує форму, колір, рух, звук та просторові характеристики в єдиний досвід сприйняття. Завдяки цьому ймовірність запам'ятовування окремих сторінок, образів або сюжетних фрагментів зростає. Дослідження ефектів AR-читання свідчать, що тип і характер AR-контенту впливають на емоційні реакції та подальшу пам'яттєву репрезентацію матеріалу. У мистецькому виданні це означає, що ретельно спроєктований цифровий шар здатний підсилювати емоційну виразність ідей, закладених в ілюстрації, формуючи глибший відбиток у візуальній пам'яті читача [5].

Важливим є й аспект дозованості: надмірна кількість AR-тригерів може розсіювати увагу та руйнувати цілісність візуального наративу. Тому в мистецькій практиці доцільним є вибіркове застосування AR, зосереджене на ключових композиційних та смислових вузлах артбуку. У такому випадку кожен AR-елемент виконує функцію акценту – підсилює важливі образи та спрямовує погляд читача.

Проаналізовані особливості застосування AR-технологій у книжковому дизайні були апробовані авторами при розробленні оригінального артбуку за мотивами історичного роману Алессандро Мандзоні «Заручені», створеного у

межах міжнародного культурно-освітнього проєкту «Promessi Sposi: Art, Design UA–IT» (Україна – Італія). Цей класичний твір італійської літератури опинився у фокусі нашої уваги завдяки актуальності багатьох морально-етичних, гостро соціальних проблем та питань національної свідомості. Артбук «Заручені» висвітлює сцени роману, що є ключовими для розвитку сюжетних ліній та арок персонажів.

На рисунку 1 продемонстровано AR-фрагмент розробленого артбуку, присвячений сцені молитви головної героїні твору. Авторську ілюстрацію епізоду було створено у графічному редакторі Adobe Photoshop, де сформовано композицію та візуальний образ сцени. Анімування ілюстрації здійснювалось за допомогою інструментів штучного інтелекту сервісу Flow. Для підсилення емоційного впливу до анімації було додано звуковий супровід у програмі Adobe Premiere Pro. QR-маркер створювався за допомогою сервісу QR Code Generator, який забезпечує доступ до мультимедійного контенту. На завершальному етапі ілюстрацію, QR-код та текстові елементи було скомпоновано у розгортці артбуку, що дозволило інтегрувати цифровий AR-контент у структуру друкованого видання.

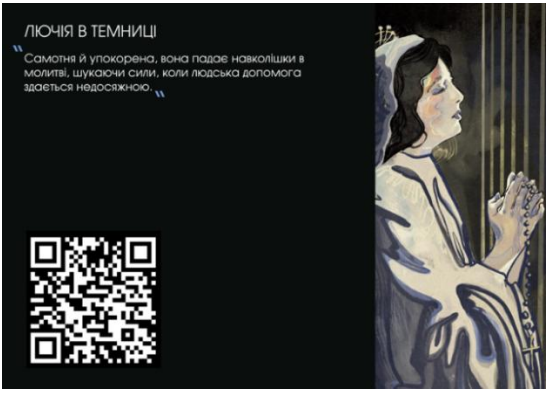

Рис. 1. Фрагмент артбуку за мотивами роману А. Мандзоні «Заручені»

ВИСНОВКИ

Встановлено, що впровадження AR в архітектоніку артбуку перетворює пасивне споглядання на інтерактивну «когнітивну подію», активізуючи кілька каналів сприйняття (зоровий, слуховий, просторовий). Це сприяє глибшому емоційному залученню читача та формуванню стійких візуальних слідів у пам'яті. Визначено принципи інтеграції AR-елементів у структуру друкованого видання, від яких залежить ефективність AR-контенту: змістовна й семантична релевантність, дозованість використання та композиційна цілісність. AR-тригери мають бути органічно вписані в площину сторінки та зберігати візуальну завершеність навіть без активації цифрового шару, виконуючи роль

смислових акцентів у ключових вузлах наративу. На прикладі розроблення артбуку «Заручені» апробовано методику створення мультимодального контенту (поєднання графіки Adobe Photoshop, ШІ-анімації Flow та звукового супроводу). Практичний досвід підтвердив, що використання AR дозволяє актуалізувати класичні літературні твори, адаптуючи їхні морально-етичні та соціальні контексти до сприйняття сучасною аудиторією через цифрову мову дизайну.

ЛІТЕРАТУРА

1. Bibi R. Augmented Reality (AR) Storytelling as a tool for enhancing vocabulary retention in young learners of English. *Innovative Research Journal of Education*. 2024. Vol 2. P. 1-10. URL: https://irjpl.org/irjed/article/view/165
2. Daşdemir Y. Cognitive investigation on the effect of augmented reality-based reading on emotion classification performance: A new dataset. *Biomedical Signal Processing and Control.* 2022. Vol 78. DOI: https://doi.org/10.1016/j.bspc.2022.103942
3. Şimşek B., Direkçi B., Koparan B., Canbulat M., Gülmez M., Nalçacıgil E. Examining the effect of augmented reality experience duration on reading comprehension and cognitive load. *Education and Information Technologies*. 2025. Vol. 30. P. 1445-1464. DOI: https://doi.org/10.1007/s10639-024-12864-z
4. Велущак М. Я., Гарачковський О. І., Василенко О. В. Використання доповненої реальності в освітньому процесі закладів вищої освіти України. *Академічні візії*. 2025. № 42. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.15192765
5. Новіков М. Використання технології доповненої реальності на прикладі творчості «ADRIEN M & CLAIRE B». *Актуальні питання гуманітарних наук.* 2023. Т. 2, № 65. С. 83-88. DOI: https://doi.org/10.24919/2308-4863/65-2-10

TRYHUB O., DENYSIUK M.

AUGMENTED REALITY AS A VISUAL-COGNITIVE TOOL IN THE STRUCTURE OF AN ARTBOOK

The study explores the application of augmented reality (AR) as a fundamental component of the visual language in the modern artbook. AR is examined as an artistic, communicative, and cognitive medium that actively shapes the reader's perception. The paper analyzes research within media design and educational technology, confirming the effectiveness of AR content in enhancing information comprehension and retention processes. The key principles for integrating AR elements into the structure of a printed publication are identified. The practical application of AR technologies was tested through the development of an artbook based on the novel «The Betrothed» by A. Manzoni.

Keywords: *artbook, augmented reality, AR content, visual communication, cognitive processes, visual memory.*