

АНАЛІЗ СПОЖИВЧОГО ДОСВІДУ З ВИКОРИСТАННЯ VR ТА AR-ТЕХНОЛОГІЙ НА ОСНОВІ ОПИТУВАННЯ

А.С. ДЯКОВА, О.В. ЗАХАРКЕВИЧ
Хмельницький національний університет

Застосування технологій віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR) у різних напрямках життєдіяльності стрімко набирає популярності. Інновації активно використовуються у таких галузях, як медицина, торгівля, будівництво, дизайн інтер'єру, освіти, fashion-індустрії (створення віртуальних примірочних, 3D-дизайну одягу, цифрових показах мод). Також цифрові технології вплинули на процеси збереження культурної спадщини, в тому аспекті, що їх інтеграція відкриває нові можливості в збереженні історичних артефактів[1].

Для збору даних про споживчий досвід використання VR та AR-технологій було проведено анонімне опитування за допомогою Google-форми. В опитуванні взяли участь респонденти різного віку та професійного статусу (студенти, спеціалісти fashion-індустрії, викладачі та дослідники). Структура анкети (рис. 1) складалася з питань направлених на знання технологій, досвіду використання, та зацікавленості впровадження VR та AR-технологій у різні сфери життя.

Віртуальна (VR) та доповнена (AR) реальність альтернатива традиційному одягу.

Цифрова трансформація в індустрії моди. Вплив VR та AR на збереження культурної спадщини.

dyakova27.09.16@gmail.com Змінити обліковий запис

Спільно не використовується

Зірочка (*) указує, що запитання обов'язкове

Ваша участь є важливою для нашого дослідження щодо застосування VR/AR-технологій в освіті та інтерпретації культурної спадщини. Ваші відповіді залишаться анонімними та будуть використані виключно для науково-дослідницьких цілей.

Які з наведених VR/AR-технологій (віртуальної та доповненої реальності) Ви знаєте/чули?

- Окуляри віртуальної реальності (VR)
- Доповнена реальність на гаджетах (додашки AR)
- 3D-моделювання одягу
- Віртуальні примірочні
- Онлайн-магазини з візуалізації AR/VR
- Віртуальні тури музеями

Чи використовували Ви VR/AR-технології в побутовому житті? *
(окуляри VR, додашки AR, 3D-одяг, віртуальні примірочні, віртуальні музеї)

- Так
- Ні
- Був досвід, сподобалося
- Був досвід, не сподобалося
- Інше: _____

Які з наведених програм для 3D-проскування одягу Вам відомі: *

Julivi CLO3D

CLO 3D

Який Ваш професійний або освітній статус, враховуючи вашу сферу діяльності? *

- Студент/ка або спеціаліст/ка в сфері fashion-індустрії
- Викладач/ка або дослідник/ця в fashion-галузі
- Споживач/ка (зацікавлений/на в використанні fashion-продукту)
- Споживач/ка (зацікавлений/на в збереженні культурної спадщини)
- Працівник/ця або студент/ка в музейній сфері
- Інше: _____

Рис. 1. Фрагменти питань з Google-форми

Найбільшу частину опитуваних склали молодь віком 18-24 років (57,9 %), переважно студенти. Вікова група до 18 років становила 10,5 %, 25-34 роки – 10,5 %, 35-44 роки – 12,3 % і 8,8 % – від 45 років (рис. 2).

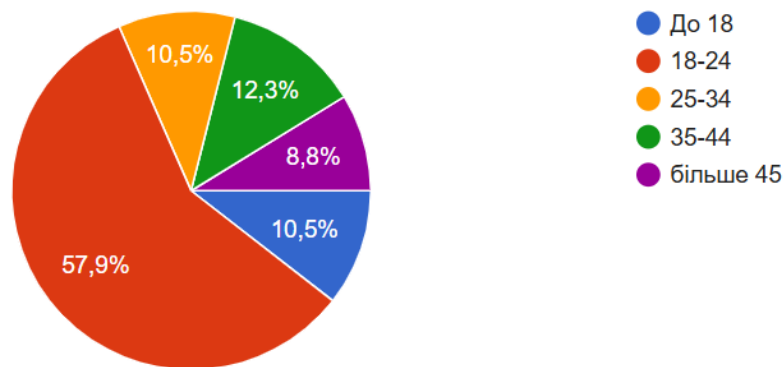


Рис. 2. Діаграма розподілу віку респондентів (у відсотках)

За професійним статусом найбільшою групою респондентів були студенти (64,29%), також були представлені споживачі, викладачі та працівники музейної справи (рис. 3).



Рис. 3. Діаграма розподілу респондентів за їх професійним або освітнім статусом враховуючи сферу діяльності

Про використання VR і AR-технології в освітньому процесі вказують 26,3% опитаних, проте 57,9% не мали такого досвіду, що вказує на потребу інтеграції технологій (рис. 4).

В повсякденному житті 17,5% респондентів активно використовують цифрові технології, тоді як 42,1% не мали досвіду, а 38,6% мали досвід і оцінюють його позитивно (рис. 5).

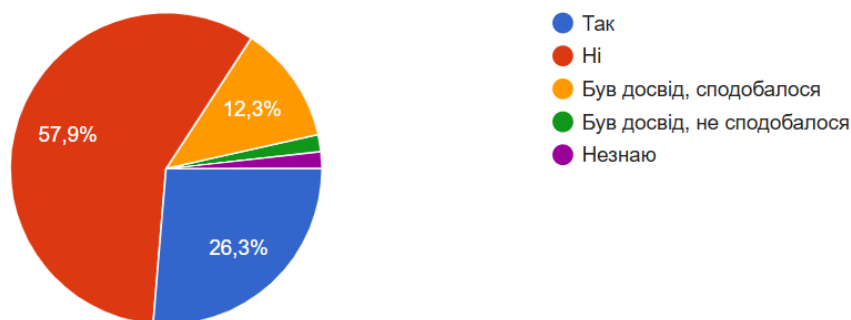


Рис. 4. Діаграма результату опитування щодо використання в освітньому процесі VR/AR-технологій

Дані опитування свідчать про зростаючий інтерес до VR/AR-технологій, хоча рівень їх використання у повсякденному житті залишається

неоднорідним. Це створює можливості для підвищення обізнаності та доступності технологій.

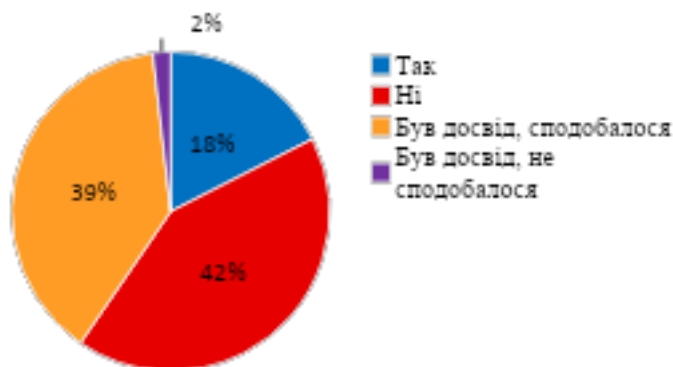


Рис. 5. Діаграма результатів опитування щодо використання VR/AR-технологій у побутовому житті

Результати опитування показують, що 84,2 % опитаних респондентів, які мають відношення до fashion-індустрії, знають чи використовують VR-окуляри та 3D-моделювання одягу. 64,1 % зазначили, що знайомі з віртуальними примірочними, що підкреслює інтерес до інновацій, та поліпшує взаємодію зі споживачем. 52,6 % респондентів відзначили, що знають про додатки з доповненої реальності (AR) та віртуальні тури музеями, це впливає на збільшення інтересу до індивідуалізованого інтерактивного досвіду та потенціалу VR-технологій.

Такі дані (рис. 6) свідчать про широку інтеграцію цифрових технологій в fashion-індустрію та популяризацію культурної спадщини.

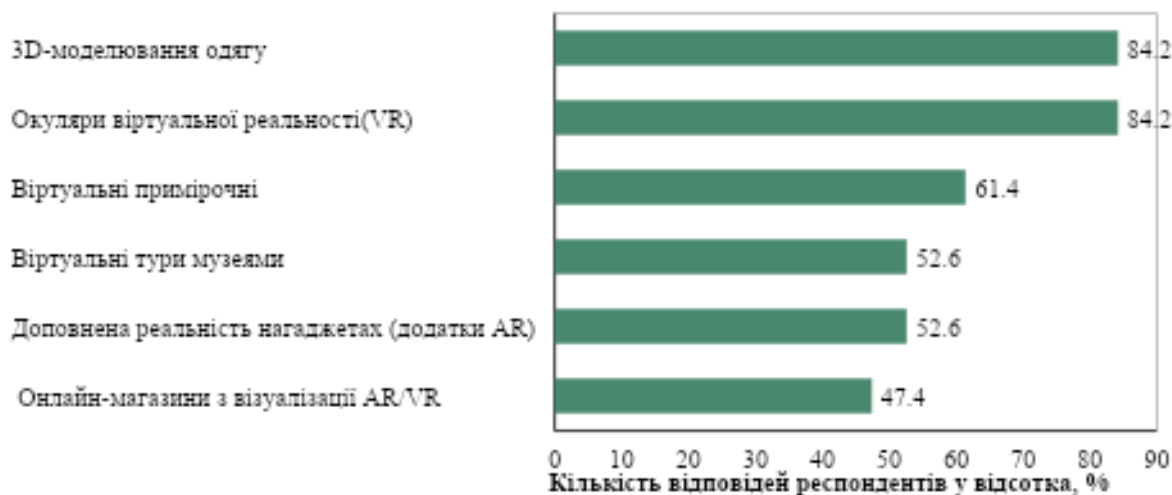


Рис.

6. Діаграма інформованості респондентів щодо AR/VR віртуальної та доповненої реальності

Найбільш популярними програмами для 3D-проектування одягу з результатів опитаних є Julivi CLO3D (53,7 %), CLO 3D (50 %), це свідчить про високий попит даних інструментів серед робітників fashion-галузі. Респонденти також відзначили (рис. 7), що знають чи працюють в програмних продуктах таких, як: TUKADA3D (23,21 %) і Marvelous Designer (16 %), менш поширеними являються Marvelous Designer Browzwear VStitcher (8,9 %),

Optitex (3,57 %).

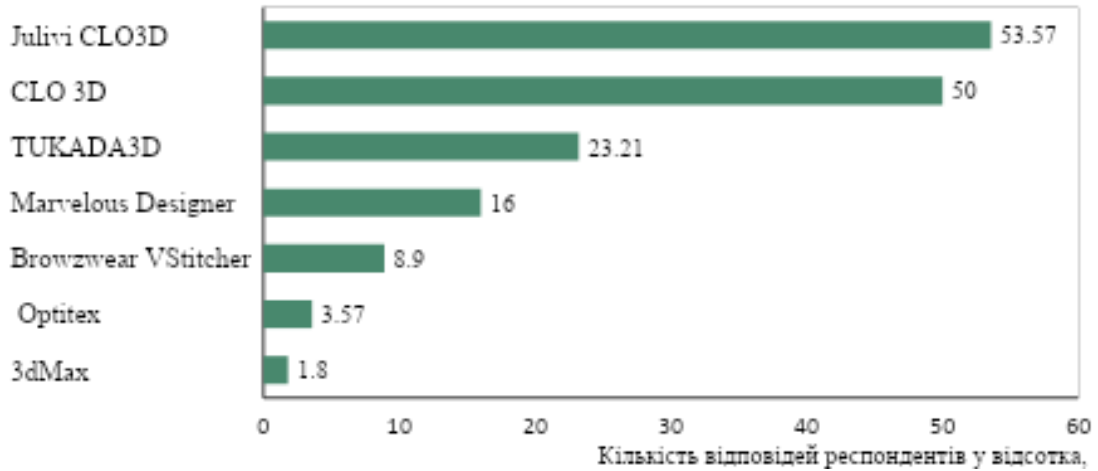


Рис. 7. Діаграма результату опитування на знання програм для 3D- проектування одягу 75,4% респондентів повністю підтримують ідею оцифрування культурної спадщини, а 24,6 % (рис. 8) висловили частково позитивну думку. Це показує високу зацікавленість у збереженні історичних об'єктів за допомогою AR/VR-технологій.

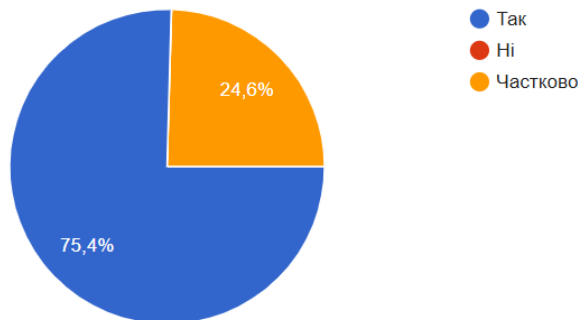


Рис. 8. Діаграма результату опитування підтримки оцифрування культурної спадщини

За результатами опитування респондентів найбільшим бажаним об'єктом для 3D-візуалізації є костюми та національний одяг (85,7 %), що вказує на можливості VR та AR для відтворення культурної спадщини.

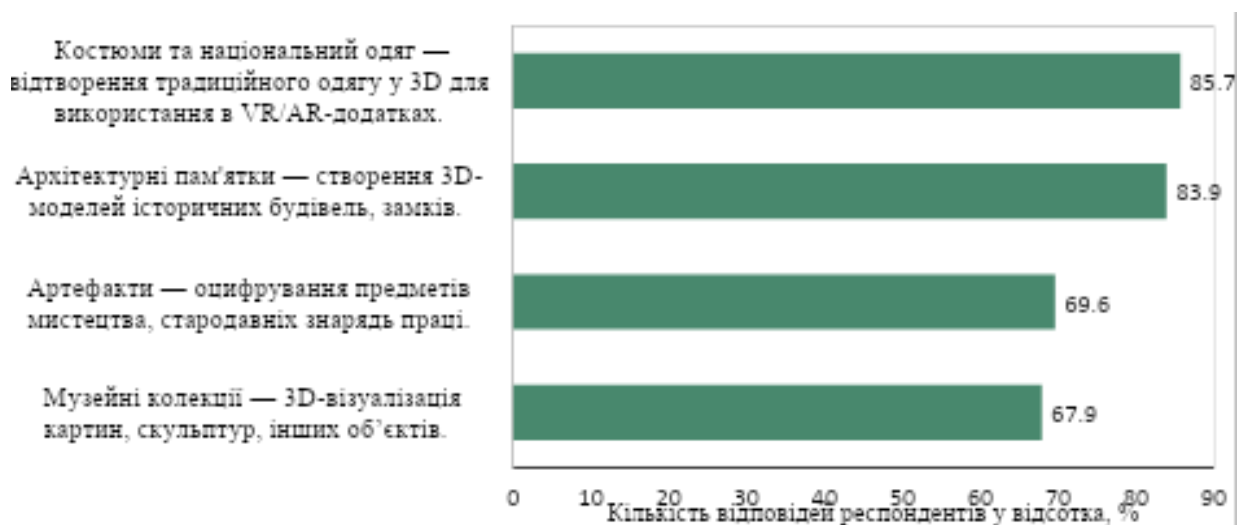


Рис. 9. Діаграма результату опитування щодо елементів культурної спадщини

Отримані результати вказують на можливість впровадження VR та AR-технологій у fashion-індустрію, зокрема в навчання та для цілей збереження культурної спадщини. Більшість респондентів вважають, що цифрові технології є перспективними для переосмислення традиційного одягу та створення нових інтерактивних моделей. Залучення цифрових інструментів, зокрема віртуальних манекенів та 3D-моделювання сприяє зменшенню витрат матеріалів та скорочує витрати ресурсів при виробництві одягу, що в свою чергу впливає на сталість екологічного середовища.

Низький рівень практичного використання VR та AR-технологій створює можливість:

1. для розвитку маркетингових стратегій (спрямовуючи на популяризацію цифрових технологій);
2. для впровадження VR та AR в навчальний процес для поліпшення сприйняття інформації [2, 3].

Опитування підтвердило зацікавленість споживачів у впровадженні VR та AR-технологій у повсякденне життя, навчання та fashion-індустрію. Це свідчить про необхідність розвитку цих напрямів задля забезпечення широкого доступу до інноваційних технологій та збереження культурної спадщини через цифрові інструменти.

Література

1. Хміль Н. А. Використання віртуальної та доповненої реальності в українській освіті / Н. А. Хміль, Т.В. Галицька-Дідух, Ван Цяньці // Академічні візії – 2023. – №22 – С. 46-62
2. Литвиненко С. Г. Концептуальні підходи до використання засобів доповненої реальності в освітньому процесі / С. Г. Литвиненко, О. Ю. Буров, С. О. Семеріков. // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. – 2020. – №55. – С. 46–62.
3. Швець І. Г. Трансформація креативних індустрій в контексті розвитку інноваційних технологій. / Ірина Григорівна Швець. // Матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, КНУКіМ. – 2024. – С. 364–365.