



УДК 7.05:004.92

ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ ВІРТУАЛЬНИХ ЕКСПОЗИЦІЙНИХ ПРОСТОРІВ

ВАСИЛЬЄВА Олена¹, ЧЕРНИКОВ Михайло¹, КРІЧЛОУ Катерина²

¹ Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, Україна

² Birmingham City University, Birmingham, UK

vasileva.os@knutd.com.ua

У статті розглянуто типи віртуальних експозиційних просторів, їх технічні особливості та принципи проектування. Підкреслено роль цифрових технологій у розширенні доступу до культурного та освітнього контенту.

Ключові слова: дизайн, віртуальний експозиційний простір.

ВСТУП

Сьогодні, коли обмеження на пересування та масові заходи стають нормою, віртуальні експозиційні простори набувають особливої актуальності. Вони дозволяють зберегти доступність культурного, наукового та освітнього контенту, без залежності від фізичної присутності глядача або учасника. Завдяки цифровим технологіям, такі простори забезпечують нові можливості для взаємодії, залучення аудиторії та розвитку творчих форматів.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Метою статті є аналіз основних типів віртуальних експозиційних просторів, визначення їх технічних та технологічних особливостей, а також принципів проектування. Завдання полягає у систематизації існуючих типів експозиційних просторів.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Проблеми дизайн-проектування віртуальних експозиційних просторів набувають актуальності в сучасних реаліях. Проведені дослідження показали, що на сьогодні можна визначити наступні типи віртуальних експозиційних просторів, що визначені за технічними, технологічними особливостями організації віртуальних експозиційних просторів та за взаємодією з глядачем: 3d експозиції (інтерактивні галереї), експозиції у віртуальній реальності, експозиції з використанням доповненої реальності, панорамні 3d тури, web експозиції, мета простори. Серед зазначених типів також слід розрізнити можливість організації експозиції як у суто віртуальному просторі, так і у комбнації з фізичним простором та застосуванням певного обладнання. Розглянемо основні принципи проектування даних експозицій, їх особливості на прикладах. **3D-експозиція** — це віртуальний простір, змодельований у тривимірному середовищі (3D), де об'єкти мистецтва, дизайну або наукової цінності розташовуються у цифровій галереї з можливістю навігації та взаємодії. Експозиції у віртуальній реальності дозволяють повністю



зануритися у 3D-середовище за допомогою VR-гарнітур. Для їх створення використовуються ігрові движки, як-от Unity або Unreal Engine, а моделі проєктуються у спеціалізованих 3D-програмах. Такі виставки потребують потужного обладнання, включно з VR-шоломами й комп'ютерами. У експозиціях з використанням доповненої реальності цифрові об'єкти накладаються на реальний світ через камеру смартфона або планшета. Розробка відбувається в середовищах Spark AR або Adobe Aero, і не вимагає складного устаткування — лише мобільний пристрій. Панорамні 3D-тури формуються на основі 360-градусної фотозйомки або 3D-моделювання приміщення. Для цього застосовують спеціальні камери та сервіси типу Matterport. Такі тури відкриваються просто в браузері й доступні широкій аудиторії. Прикладом такої експозиції можна навести експозицію Музею книги і друкарства України [1]. Веб-експозиції — це онлайн-галереї, інтерактивні й доступні без додаткового обладнання. Вони створюються на спеціалізованих платформах або засобами веброзробки. Такі формати зручні для презентації мистецьких і навчальних проєктів. Мета-простори поєднують елементи VR та соціальної взаємодії. У таких просторах відвідувачі представлені у вигляді аватарів, а експозиції інтегруються в постійно діючі віртуальні середовища. Для розробки використовують SDK-платформи та 3D-контент.

Проведені дослідження показали, кожен формат віртуальної експозиції має свої переваги та обмеження, і вибір залежить від цілей, бюджету та аудиторії проєкту. Також при проєктуванні віртуальної експозиції та вибору її типу потрібно розуміти певні особливості її у доступності аудиторії. Панорамні 3D-тури та веб-експозиції доступні широкій аудиторії з мінімальними технічними вимогами, тоді як VR- і мета-простори потребують спеціального обладнання і складнішої розробки.

ВИСНОВКИ

Віртуальні експозиції різних типів дозволяють презентувати мистецький, науковий та освітній контент у цифровому середовищі. Вибір формату — від 3D-експозицій до мета-просторів — має базуватися на технічних можливостях, цілях проєкту та особливостях аудиторії. Використання цих технологій розширює доступ до виставок, підвищує рівень інтерактивності і створює нові можливості для залучення глядача, що особливо актуально у сучасних умовах цифровізації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Віртуальна виставка Музейна магія цифр URL: <https://www.mkdu.com.ua/about-us/virtualna-vystavka/>
2. Interactive Media, Limitless Possibilities URL: <https://www.spatial.io/>

VASYLIEVA O., CHERNICOV M., CHRICHLOW K. FEATURES OF VIRTUAL EXHIBITION SPACE DESIGN

The article examines the types of virtual exhibition spaces, their technical features, and design principles. It emphasizes the role of digital technologies in expanding access to cultural and educational content.

Keywords: design, virtual exhibition space.