

ТЕХНОЛОГІЇ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ДЛЯ РОЗВИТКУ МУЗЕЙНОГО МИСТЕЦТВА

Технології віртуальної реальності є фантастичним інструментом, що сьогодні формують глобальну тенденцію в багатьох сферах, у тому числі відкриваючи нові можливості для осмислення та оцінки значної культурної спадщини, накопиченої за всю історію людства. Незважаючи на відкритість суспільства і загальне захоплення подорожами, в тому числі до відомих історичних пам'яток, музейне мистецтво не залишилось осторонь головного тренду – формування інформаційного суспільства і запропонувало йому віртуальні музеї. Правильність цієї позиції підтвердила пандемія COVID-19, що порушила звичний режим життя і змусила всіх перейти на соціальне дистанціювання. Тому цілком закономірним під час пандемії ще більш затребуваним стала потреба відчувати радість пізнання та краси.

Цю можливість надають віртуальні тури, що дозволяють людям познайомитися з музейними та виставковими колекціями з будь-якої точки світу, ніби вони знаходилися безпосередньо в цьому місці. Вже зараз музеї та виставки по всьому світу використовують технології віртуальної та доповненої реальності, розміщуючи віртуальні екскурсії на своїх сайтах або створюючи експонати із застосуванням окулярів віртуальної реальності. Відвідувачі можуть побачити давно втрачені історичні реліквії або зустріти зниклу тварину, розглянути в найдрібніших деталях мікроскопічне створення, переміститися в найдавніші епохи, повернувшись на тисячу років тому, або оцінити масштабні та важкодоступні споруди, розташовані в різних точках [1].

Один із наймасштабніших на сьогодні проєктів – Google Art&Culture, який налічує понад 32 тисячі творів мистецтва з 46 музеїв світу. У Нью-Йорку бібліотека офісу Інституту Гете та інститут Пратт спільно випустили додаток віртуальної реальності, присвячений німецькій спадщині. VR-візит можна здійснити до галереї Renwick, а New Museum у Нью-Йорку нещодавно представив суто віртуальну виставку, експозиція First Look: Artists' VR доступна як безкоштовна програма віртуальної реальності.

Розглянемо більш детально, які саме інформаційні технології використовуються для створення віртуальних музеїв. Трансформація музейного середовища відбувається за всіма напрямками, змінюються робочі процеси, інструменти, форма діалогу із відвідувачем.

Більшість віртуальних музеїв створюються як звичайні інтернет-сайти, що внаслідок недостатньої якості контенту взагалі дескредитує концепцію віртуального музею. Більш якісно вони можуть бути створені на апаратних потужностях реального музею, коли серверна складова будується на рішеннях з відкритим вихідним кодом (БД, наприклад, PostgreSQL і MySQL, серверні мови програмування – PHP, Ruby, Java, JavaScript), а клієнтська частина – HTML, CSS, JavaScript, що доповнюються технологіями Adobe Flash, Unity3D та іншими.

Easypano Studio 2005 дозволяє швидко створювати професійні віртуальні тури завдяки включенню програмних модулів Panoweaver 4.0 (зшивач сферичних панорам 360S360) і Tourweaver 1.30 (об'єднувач панорам) [1].

360 Degrees Of Freedom Developer Suite 6.3 включає кілька застосунків, зокрема, 360 Image Assembler (автоматичне, напівавтоматичне або ручне зшивання окремих знімків в панораму 360S360), 360 Panorama (створення віртуальних турів на основі панорам 360S360), 360.3D Project (генерація інтерактивних тривимірних моделей об'єктів) і VRbrochure Project (об'єднання фотопанорам і 3D-моделі у віртуальний тур з формуванням між ними зв'язку через звичайні точки переходу) [2].

SP_VTB 4.10, SP_STITCHER 3.2 дозволяє об'єднувати сферичні і кругові панорами, доповнювати їх звуковим супроводом і фоновою музикою, текстовими коментарями, статичними фотографіями, відеороликами, flash-роликами, планом туру тощо [3].

Отже, аналіз програмного забезпечення для створення віртуальних турів показав, що їх основними функціями є створення панорамних зображень і активних зон, включення до віртуального туру інтерактивних планів і навігаторів, перегляд туру за планом, точками переходу або автоматично відповідно до проєкту.

Список використаних джерел

1. Баранюк М. Віртуальна реальність — применение в музеях, 2020р. URL: <https://vinchi-interactive.ru/blog/virtualnaya-realnost-primenenie-v-muzeyax.html>
2. Easypano, Inc. URL: <http://www.easypano.com/images/products/>
3. 360 Degrees Of Freedom URL: <http://www.360dof.com/products/virtual-tour-kits/developer-suite/index.html>
4. Spherical Panorama, Inc. URL: <http://sp.zdt.ru/>