

УДК 338:48:004

Скринник О.П.¹, Зайцева В.М.²

¹ студ. гр. МТЕЗ-110 НУ «Запорізька політехніка»

² канд. пед. наук, проф. НУ «Запорізька політехніка»

РОЗРОБКА ВІРТУАЛЬНОГО ТУРУ ДО БОЛГАРІЇ

У 1998 року німецький вчений Хельмут Дерш створив математичну модель представлення сфери на площині з урахуванням геометрії об'єктів та яскравості перепадів. Ця модель і стала прообразом технології створення сучасних 3D-турів в туризмі. 3D-тури – це віртуальний тур, створений з групи сферичних панорам, відмінною особливістю якого є можливість переміщення від панорами до панорами [1]. Елементами віртуального туру є гаряча точка (hotspot), кнопка й панель управління, інтерактивний список панорам і мініатюри, карта віртуального туру, радар, спливаючі вікна з текстом, відео, звуковий супровід. Технологія створення віртуальних турів складається з декількох етапів. Так, спочатку об'єкт фотографується цифрова дзеркальна камера з надширококутним об'єктивом або об'єктивом типу «fisheye» (4 кадрів та більше). Наступним кроком є обробка вихідних знімків та створення еквідистантної (рівнокутної) проекції панорами, тобто з'єднання знімків в єдине зображення. На цьому етапі можна використовувати різноманітне програмне забезпечення для обробки зображення (Adobe Photoshop, Adobe Lightroom, Capture One Pro, Nikon Capture NX 2, Digital Photo Professional, DXO Optics, Photomatrix Pro, PTLens, AcaPixus RectFish, Super Cubic) та для створення проекції (PTGui Pro, Autopano Pro, Hugin, PhotoFit, Pixtra OmniStitcher, Panorama Factory, PanaVue ImageAssembler, Smartblend, Enblend/Enfuse, PanoramaTools). На наступному етапі в кожному панораму додаються активні зони, розробляється графічне оформлення туру, при необхідності додається звуковий супровід, спливаючі вікна з текстом та інше. На цьому етапі застосовується програмне забезпечення: Pano2QTVR free, Pano2VR, Photo Warp, Panoweaver, Tourweaver, freeDEXpano, JATC, Panorama2Flash, Pixtra TourMaster, Flash Panorama Player, krapano тощо.

Віртуальний туризм є досить різностороннім і може включати: звичайне відвідування сайтів з фотографіями, відео та статтями; стеження за онлайн-щоденниками; участь у віртуальних турах (наприклад, прогулянка містом чи відвідування музеїв); занурення у віртуальні світи («віртуальні реальності») [2]. У віртуальному світі зовнішнє відображення відбивається не тільки на екрані, а й у знаннях і досвіді. Адже відвідувачі віртуальної реальності

можуть за допомогою аудіовізуальних способів спілкуватися з іншими онлайн-мандрівниками, пізнавати нову інформацію, розвиватися тощо. Створення віртуального туру – це досить тривалий процес, що вимагає спеціальних навиків і починається з пошуку і вибору ідеї, а закінчується саме реалізацією і впровадженням товару на ринок [3]. Віртуальні тури збираються з попередньо створених фотопанорам в спеціалізованих застосунках (конструктори турів).

Розробка віртуального туру до Болгарії має ґрунтуватись на принципах.

- подолання межі часу та простору. Світ представляється поза часом та простором. Він надає туристам можливість перебувати в одній частині світу, та в той самий час знаходитись фактично в іншій. Можна відвідати регіони та об'єкти Болгарії, що з не можуть бути доступні в офлайн-подорожі;

- інтерактивність. Комунікація між людьми і комп'ютерами. Віртуальний туризм використовує різноманітні датчики для взаємодії з багатовимірним інформаційним простором. Завдяки цьому створюється ефект присутності та можливість не тільки пасивно спостерігати, а й активно брати участь у процесі;

- високі технології. Є результатом поєднання туризму з інформацією та технологіями віртуальної реальності (не існує без високих технологій);

- економія. Витрати особистих ресурсів стають мінімальними у порівнянні з традиційним туризмом. На даний момент віртуальні тури безкоштовні і не вимагають часу (збори в дорогу). Подорож можна зупинити й продовжити або передивитися повторно. Набагато дешевше здійснити віртуальний тур, ніж придбати квиток на літак, потяг чи автобус, а до того ж оплатити готель, візу;

- безпека. Турист має змогу відвідувати небезпечні місця Болгарії. За монітором власного комп'ютера, він уникає фізичних труднощів та можливої небезпеки, а ризик настання нещасного випадку стає мінімальним. Також даний вид туризму має позитивний вплив на екологічний стан середовища;

- комфорт. Безконтактний спосіб знайомства з регіоном Болгарії може бути більш зручним для мандрівників, що не володіють іноземними мовами, бо саме такий спосіб не припускає прямої вербальної комунікації з корінним населенням та дозволяє уникнути труднощів, пов'язаних з незнанням мови;

- різносторонні відчуття. Надають можливість сприймати різноманітні зображення, звукове супроводження, отримувати досвід, складові сприйняття.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Маркетинг в туризмі : навчальний посібник / С. Цвілій, Т. Кукліна, В. Зайцева. - Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. - 260 с.

2. Маркетинг в готельно-ресторанному господарстві : навчальний посібник / С. Цвілій, Т. Кукліна, В. Зайцева. - Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. - 260 с.

3. Charkina T. Improvement of the tourism industry management due to introduction of new trends and types of tourism / Charkina T., Pikulina O., Zadoja V., Tsviliy S. // Philosophy, economics and law review. - Dnipro : DSUIA. - 2022. - Volume 2. - no. 1. - Pp. 108–117.