

Бабушко С. Р.,

Попович С. І.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

(Україна, м. Київ)

**ВИКОРИСТАННЯ VR ТА AR ТЕХНОЛОГІЙ У
ТУРИСТИЧНОМУ БІЗНЕСІ**

Babushko S.,

Popovych S.

National University on Physical Education and Sport of Ukraine

(Ukraine, Kyiv)

**THE USE OF VR AND AR TECHNOLOGIES IN
TOURISM BUSINESS**

Нині цифрові технології кардинально змінюють сутність різних індустрій, бізнесу та сфер діяльності, зокрема медіа індустрію, фінанси, охорону здоров'я, роздрібну торгівлю, індустрію розваг та ін. Не стоїть осторонь від цієї тенденції й туризм. Туристичні компанії використовують у своїй діяльності різноманітні інноваційні технології для покращення своєї ефективності і для задоволення вимог навіть найвибагливішого свого споживача. Оскільки вимоги споживачів до туристичного продукту непинно зростають, туристичні компанії намагаються використовувати найсучасніші цифрові технології на кожному етапі їхньої подорожі та у своїй повсякденній практичній діяльності.

Як зазначає аналітик GlobalData Елена Могос, останнім часом у туристичних компаніях набуває популярності цифрова технологія «віртуальна і доповнена реальність», які більше відомі як VR та AR (аббревіатура від термінів англійською мовою – virtual and augmented reality) [1].

Поняття віртуальної реальності (далі VR) ненове, її теоретичні основи сформульовано ще у 1970-х рр. Перший прототип мультисенсорного симулятора «Сенсоррама», занурював глядача у віртуальну реальність через короткі фільми, що супроводжувалися запахами, вітром за допомогою фена і

шумом мегаполісу з аудіозапису. Потім «кінокарта Аспена» – комп'ютерна програма Масачусетського технологічного інституту, що симулювала прогулянку по місту завдяки реальним фотографіям місцевості, пропонуючи 2 варіанти – літній та зимовий. З часом з'явилися системи, в яких користувач міг маніпулювати тривимірними об'єктами на екрані за допомогою руху рукою. Термін VR було введено Дж. Ланьєром ще у 1989 р.

Його тлумачать як штучне тривимірне середовище, створене технічними засобами, зануритися в яке можна за допомогою спеціальних пристроїв і в якому задіяно відчуття людини: зір, слух, нюх, дотик та ін. [2].

Сьогодні прикладами гарнітури, що уможлиблює «реальне занурення» у віртуальну реальність, є шоломи та окуляри, спеціальні смартфони чи кімнати віртуальної реальності CAVE, віртуальний ретинальний монітор, рукавиці віртуальної реальності. Саме їх можуть використовувати мандрівники, щоб заздалегідь дослідити певне місто, готель чи курорт, а потім прийняти рішення про поїздку туди. Безсумнівно, такий своєрідний попередній огляд своєї майбутньої мандрівки допомагає мандрівнику зробити вибір.

Туристичні компанії ще тільки починають пропонувати VR та AR своїм клієнтам, особливо тим, хто планує відпочинок чи поїздку до віддаленої дестинації. Разом з тим, відомі музеї, такі як Музей сучасного мистецтва у Нью Йорку вже використовують для туристів VR інсталяції, як частину своєї постійної експозиції.

Авіа компанії пропонують мандрівникам VR технології для створення «реальної» картини салону літака для того, щоб обрати краще місце та купити квиток заздалегідь, збільшити рівень продаж авіа квитків та додаткових послуг.

Щодо іншої технології, то за технічними параметрами AR не є віртуальною реальністю. Однак, як зауважують фахівці, при створенні VR та AR виникають одні й ті ж питання, тому їх вважають взаємопов'язаними. Доповнена реальність справляє трохи інакший ефект, ніж віртуальна. Остання ніби переносить людину в інше місце, а доповнена реальність дозволяє створити віртуальну реальність, що накладається на реальний світ [3]. Крім

того, AR дозволяє людині отримувати більш детальну інформацію про певне місце, використовуючи додатки на своєму смартфоні чи планшеті. Наприклад, турист може навести смартфон на двері ресторану, в якому збирається поужити, й отримати відгуки про це місце або ж переглянути відео про те, як шеф-кухар готує фірмову страву. Також AR дозволяє мандрівникам брати участь у віртуальних турах по готелях, курортах, музеям тощо з метою визначитись з бажаним місцем відпочинку. Якщо турист їде до країни, мову якої не знає, то в нагоді стануть додатки до смартфонів, що автоматично перекладають усі друковані матеріали – меню, газети, знаки та багато іншого [4].

Загалом, щоб відповісти на запитання, які VR та AR пристрої, гаджети, девайси, гарнітура можуть ефективно бути використані у туристичному бізнесі, необхідно врахувати різні аспекти. Більшість AR засобів мають специфічну мету і ще не готові для використання на туристичному ринку. Разом з тим, на ринку вже використовуються досить непогані VR засоби, про які йшла мова вище. Оскільки туристи, як правило, прагнуть відвідати чи погуляти містом чи місцевістю, де планують зупинитися, це бажання враховане при розробці VR/AR технологій. Однак, які б пристрої не планувалося застосовувати у туристичному бізнесі, такі технічні новинки мають відповідати певним критеріям, що уможливають їх використання.

Одним із вагомих критеріїв вважається поширення та доступність потрібних засобів. Так, лише 1% усіх комп'ютерів нині є готовими для використання VR технологій [4]. Водночас дуже поширеними і доступними сьогодні є смартфони і планшети, які готові для застосування VR/AR, у тому числі як додаток чи навіть повний його заміник. Все більшої популярності набирають смарт-годинники та смарт-браслети для сприйняття VR/AR, оскільки вони мають ті ж самі додатки та медіа функції, що й смартфони.

Іншим критерієм є зручність у використанні. Більшість гарнітури для VR/AR є доволі важкою і через кілька хвилин користувач втомлюється. Лише

деякі із пристроїв є легкими, переносними і ними зручно користуватися упродовж довшого періоду часу.

Мобільність тісно пов'язана з попереднім критерієм і в туризмі відіграє досить вагому роль. Нині більшість VR/AR гарнітури управляються окремим комп'ютером, а тому не є безпроводними. Це означає певні обмеження, зокрема, якщо брати до уваги прогулянку містом. Зважаючи на зручність та мобільність нових пристроїв, у 2013 р. компанія Google випустила на ринок смарт-окуляри, які за своїми характеристиками є переносним комп'ютером з екраном високої роздільної здатності, HD камерою, оптичною сенсорною панеллю, GPS, Wi Fi, Bluetooth і власним процесором. Наступним кроком розвитку цифрових гаджетів стали біонічні контактні лінзи, які власне є звичайними контактними лінзами. Проте всередині них розміщено комп'ютерний дисплей і сенсори.

Вартість нинішніх VR/AR пристроїв недешева, тому недоступна для широкого загалу. Відтак і цей критерій також варто брати до уваги.

Готовність ринку до масового споживання VR/AR технологій поки що під питанням, оскільки їх масове використання очікується у майбутньому.

Крім зазначених, важливим критерієм є визнання і прийняття широким загалом нових технологій. Наприклад, окуляри Google зумовлюють проблему конфіденційності та приватності. Люди усвідомлюють, що їх постійно знімають. Також недослідженим поки що є очікувана реакція оточення на туристів з AR окулярами, які гуляють містом. Відтак, суспільство має ще адаптуватися до футуристичного вигляду мандрівників.

І нарешті, чим простіший у використанні засіб, тим він стає популярнішим. Адже нині, щоб скористатися VR/AR пристроями, потрібна допомога наставника, який, принаймні, має проінструктувати новачка чи недосвідченого користувача, як правильно користуватися приладом. Водночас користування смартфонами не потребує допомоги, користувачі інтуїтивно чи методом спроб набувають навиків належного використання.

Таким чином, цифрові технології такі як VR та AR мають великий потенціал для застосування у туристичному бізнесі за умови їх відповідності

низці критеріїв: поширення, зручності, мобільності, вартості, готовності суспільства та ін. Крім того, подальший розвиток технологій, безумовно, сприятиме появі нових переваг VR/AR для туристів і для туристичних компаній.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Mogos E. Top 6 Technology Trends to Watch Out in the Travel and Tourism Industry in 2018 // GlobalData Technology. – 2018. URL: <https://www.globaldata.com/top-6-technology-trends-watch-travel-tourism-industry-2018/>
2. Що таке віртуальна реальність? // Futurum. – 2017. URL: <https://futurum.today/shcho-take-virtualna-realnist/>
3. Newman D. Top 6 Digital Transformation trends in Hospitality and Tourism // Forbes. – 2018. URL: <https://www.forbes.com/sites/danielnewman/2018/01/02/>
4. Jenny S. Enhancing tourism with augmented and virtual reality: Bachelor's Thesis for the Degree in Business Information Technology. – Finland: Hame University of Applied Sciences, 2017. – 69 p.