

Вовк К.М. Напрями розвитку івент-туристичної діяльності Харківського регіону при застосуванні 3-D технологій / Вовк К.М. // Вісник ХНАМГ ім. О.М. Бекетова НТЗ «Комунальне господарство міст» Економічна серія № 143 (2018), Харків, С. 9-13

## НАПРЯМИ РОЗВИТКУ СФЕРИ

### ІВЕНТ-ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ХАРКІВСЬКОГО РЕГІОНУ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ 3-D ТЕХНОЛОГІЙ

*У роботі здійснено аналіз надання послуг у сфері івент-туристичної діяльності при використанні 3-D технологій. Досліджено стан використання технології віртуальної реальності при наданні туристичних послуг у світі. Розглянуто провідні інформаційні технології в туризмі. Проведений аналіз показав, що використання сучасних цифрових технологій, зокрема впровадження 3-D технологій є перспективним напрямком розвитку івент-туристичної діяльності у Харківському регіоні. Запропоновано комплекс заходів щодо розвитку даної туристичної галузі із застосуванням 3-D технологій в Харківському регіоні.*

**Ключові слова:** івент-туристична діяльність, подієвий туризм, 3-D технології, віртуальний тур.

#### Постановка проблеми

Прямий економічний внесок подорожей та туризму склав приблизно 2,57 трильйонів доларів США у 2017 році [1], а темп приросту загальних глобальних туристичних надходжень виріс на 60 % в порівнянні з 2016 роком [1]. Зростання туристичної активності у світі веде до зростання онлайн-продажу туристичних пакетів. У 2016 році обсяги продажів в Інтернеті склали 564,87 млрд. доларів США, за прогнозами ця цифра зросте до 755,94 млрд. доларів США у 2019 році [2]. Більше 148,3 мільйона людей користуються Інтернетом для бронювання місць в готелях, екскурсії та прийняття участі у заходах, що становить понад 57% усіх бронь подорожей щороку [3].

Згідно статистиці 62% відпочиваючих та 74% ділових мандрівників хочуть переглянути відео, перш ніж приймати остаточне рішення [3]. За цих умов найбільш ефективним є пропозиція туристичного продукту через його безпосередню демонстрацію. Це можливо за допомогою створення віртуального туру. Віртуальний тур - це інструмент для демонстрації обстановки готелю, інтер'єру ресторану, приміщень SPA-салону, кабінетів медичного центру або залів музею. Більш того, віртуальний тур дає можливість подорожувати і людям з обмеженими можливостями, оскільки створює ефект присутності. Таким чином, у

найближчому майбутньому великий вплив на розвиток ринку туризму матимуть технології доповненої реальності. Вже зараз розробляються мобільні додатки, що дозволяють при наведенні камери смартфона на ту чи іншу пам'ятку, дізнатися об'єкт, його історію та цікаві факти про нього.

Експерти прогнозують, що послугами традиційних туристичних фірм будуть користуватися ще 10-15 років. Але, з кожним роком число прихильників стандартних пакетів туристичних послуг буде зменшуватися. Як правило, знання людини обмежені щодо прийняття раціональних рішень, обмежені можливості обробки інформації, тому рішення часто приймаються в умовах інформаційної насиченості та невизначеності одночасно [4]. Така ситуація характерна при покупці туристичного пакета послуг: з одного боку інтернет переповнений інформацією, щодо майбутнього місця призначення, з іншого боку викликає сумніви щодо достовірності наданої інформації при організації поїздки туристичним агентством. Психологія туристів змінюється, які все частіше хочуть самостійно організувати свій тур. Технології віртуальної і доповненої реальності сприятимуть розвитку як самостійного туризму, так і туристичного бізнесу [5]

В подальшому, для більшого залучення туристів, можливості віртуалізації можна використовувати не тільки для створення відчуття безпосереднього перебування у місті призначення туриста, а й моделюванню певних подій з ефектом присутності мандрівника, які будуть складовою майбутнього туристичного продукту.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій**

Використання новітніх інформаційних технологій у діяльності підприємств туристичної сфери і туризмі висвітлені в роботах таких вчених як: С. Арімов, В. Балута, П. Бурцев, О. Виноградова, А. Галиновский, О. Губанова, В. Гуляев, А. Демаш, М. Єфремова, І. Зорін, І. Калашников, В. Квартальнов, Д. Купінський, Ю. Миронов, М. Морозов, Н. Морозова, Питання впливу івент-технологій в туризмі досліджується в роботах Наумік-Гладкої К.Г., Парфіненка А.Ю., Радіонової О.М. Однак, у сучасних роботах лише частково досліджено питання впливу інформаційних технологій на споживача туристичного продукту.

**Метою цієї статті є** дослідження стану івент туристичної діяльності при застосуванні 3-D технології у Харківському регіоні.

### **Виклад основного матеріалу**

Інновації в туризмі окрім того, що сприяють конкурентоздатності території і розвитку нових ідей, закладають основу для суттєво нових можливостей у наданні туристичних послуг. Одним з яскравих прикладів інноваційного підходу у сфері туризму за останні роки є Airbnb, проект, який оцінюється сьогодні у 25 млрд. доларів США. Послуга, яку вони пропонують – це знаходження безпечної оренди житла по всьому світу. Сьогодні Bluesmart пропонує туристам «розумний чемодан», який не можливо загубити. Продукт представляє собою чемодан з вбудованою мікросхемою, яка використовує GPS і посилає сигнал на мобільний телефон. Сучасний мандрівник живе у світі веб-сайтів та краудсорсингових сайтів, які надають поради та відгуки про готелі, тури та ресторани. Традиційні онлайн туристичні агентства, такі як Expedia та Priceline пропонують певні альтернативи, але на ринку з'являються нові конкуренти. Так, Peek вбудовує функцію екскурсовода у свій телефон, а HotelTonight - це інструмент для бронювання готелів в останню хвилину AnyRoad

допомагає підключатися до цікавих туристичних напрямків, уникаючи туристичних фірм. Так, згідно з дослідженням WalkerSands Communication "Future of retail 2017", проникнення гаджетів віртуальної реальності на ринку США становить приблизно 9%, а більше ніж третина споживачів готова купувати онлайн більше за можливості «спробувати» продукт віртуально [6].

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується змінами практично у всіх сферах життя людини: економічній, соціальній, культурній, політичній. Інтенсивне впровадження та переплетіння глобальних інформаційних мереж створює принципово нові засоби інформаційного обміну та інструментів впливу на масову свідомість, посилюючи значення соціально-психологічних, культурних та духовних аспектів становлення суспільства. Темп життя, сприйняття та обробка інформації людиною набули характерних змін. Споживач XXI століття відрізняється від попередніх поколінь. Сучасні споживачі вільно орієнтуються у світі високих технологій, очікують певний рівень обслуговування і одразу ж бажають мати інформацію щодо досвіду використання цієї послугою. Необмежений доступ до інтернет мереж робить можливим обмін даними. Таким чином, сучасний темп інформаційного обміну серед людей обумовлює певний тип економічної поведінки. Так, сучасні дослідження показують, що середня тривалість уваги для людини продовжує зменшуватися: з 12 секунд у 2000 році до лише вісім секунд у 2013 році. За цих умов задоволення потреб споживача сприяє створенню середі економічних взаємовідносин іншого формату. Ефективнішим стала пропозиція послуг за допомогою інформаційних технологій

Впровадження будь-який технологічних інновацій обумовлене існуванням певної інфраструктури. З 2008 року йде розробка бренду міста Харкова «SMART City».. Контент бренду полягає у наступному: «SMART - це не просто розумний місто, це місто соціальний (social), сучасний (modern), місто мистецтва (art), відкриттів (research) і місто туризму (tourist)»[7]. В цілому в основі Smart City полягає концепція, спрямована на надання послуг та інфраструктури нового покоління з використанням інформаційних та комунікаційних технологій. Розумні міста використовують поєднання надійної інтеграції даних та найсучасніші інновації для всього, починаючи від систем управління енергією та мереж безпеки. Точні моделі побудови 3D-моделей, що покращують технологію

CyberCity 3D, посилюють цей процес завдяки підвищенню впровадження та ефективності.

Харків має технологічну платформу для реалізації зазначених проектів. Саме в Харкові розроблена система управління репозитаріями коду для Git відома у світі. GitLab - це орієнтоване на бізнес open-source-рішення для хостингу git-репозиторіїв, частково схоже на GitHub [8]. На сьогодні компанія пропонує три продукти: Community Edition (core-платформа з open-source-лицензії), GitLab.com (безкоштовна SaaS-версія з необмеженими приватними репозиторіями) і Enterprise Edition (преміум-версія платформи, доступна за передплатою). Клієнтами GitLab є більше 100 000 компаній, включаючи таких гігантів як NASA, CERN, Alibaba, SpaceX, O'Reilly, IBM, Expedia. Це програмний продукт дозволяє міжнародному колективу працювати над одним проектом, кожний у своєму офісі.

Починаючи з 2016 року працює Харківський стартап OnTaxi. Цей додаток дозволяє швидко і зручно замовляти таксі. Docsify – це інструмент для Gmail і G Suite, який допомагає продавцям приймати правильні рішення і здійснювати необхідні і точні дії в продажах. Побудований продукт навколо “болу” всіх сейлзів – спілкування за допомогою електронних листів з потенційними клієнтами.

В Харкові також було розроблено і впроваджено одну з найпопулярніших кредитних платформ в Україні - система онлайн-кредитування MyCredit, яка дає можливість максимально швидко і зручно отримати позику поза банком. Впроваджено QuickBloх – це backend-платформа для мобільних додатків, яка надає мобільним розробникам різні модулі, дає доступ до відеодзвінків та обміну миттєвими повідомленнями. Впроваджено Eventor – це мобільний гід для організаторів конференцій. Це дає можливість відвідувачам конференції управляти своїм особистим порядком денним, перевіряти розклад, переговори, доповідачів, місце проведення та інформацію від спонсорів в рамках однієї програми. Додаток налаштовується для різних подій. Кожна програма має мітку з логотипом бренду клієнта. Створені мобільні клієнти для iPhone і Android, а також веб-додатки. Місце розташування вказане за допомогою Google Maps. Користувач може додавати елементи в особисті плани і керувати ними в додатку або в стандартному календарі.

З 2012 року у м. Харкові працює кінотеатр Планета Кіно з технологією IMAX 3D. Планета Кіно — ексклюзивний представник

технології 4DX в Україні з червня 2013 року, коли компанія в Барселоні підписала договір про співпрацю з південнокорейською компанією CJ 4DPLEX — провідною компанією в сфері 4D-технологій [9].

У 2016 році в Харкові було запропоновано доповнити традиційні екскурсії 3D-технологіями [10]. Метою такого доповнення є відтворення атмосфери минулого за допомогою 3D-окулярів, що супроводжувалося б і звуковим рядом. Також в рамках цього проекту було запропоновано і використання спеціального мобільного додатку, який покаже, яким був той чи інший харківський будинок сто або двісті років тому. Сьогодні у світі вже запущено TimeLooper, заснований у 2015 році, який використовує додаток VR-гарнітуру, що дозволяє відвідувачам вивчати історичні моменти на 12 сайтах у всьому світі, включаючи падіння Берлінської стіни, Великого вогню Лондона в 1666 році та прибуття іммігрантів на острів Еліс початку 1900-х років [11]. З моделлю віртуального реального туризму TimeLooper людина завантажує додаток для перегляду відео, де кут перегляду сцени події може змінюватися при переміщенні пристрою. Для того, щоб переглянути більшість сюжетів необхідно заходити на історичний сайт, щоб отримати доступ до відео, вартість може становити від 6 до 99 доларів. Додаток TimeLooper в даний час доступний в Лондоні, Нью-Йорку, Вашингтоні, Будапешті, Берліні та Ізмірі.

Використання 3-D турів в організації подієвих заходів є більш ефективним по зрівнянню з традиційними способами. Так, переваги застосування 3-D турів в сфері гостинності показали результати дослідження, яке проводилось «VFM Leonardo Hotel E-Business Survey 2010» [12]. Ключова ціль дослідження полягала у визначенні та аналізі того, що професіонали готельного бізнесу ведуть і планують зробити наступного року для збільшення онлайн-присутності їх готелів (готелів), збільшення кількості відвідувачів та підвищення конверсії. Дане дослідження було структуровано, ґрунтуючись на дослідженні «Adobe Scene7 2010 Опитування досвіду споживачів в новому десятилітті», яке було проведене у лютому 2010 року. Дослідження Adobe фокусувалось на широкий сегмент підприємств, що мають високий рівень електронної комерційної активності.

Результати досліджень показали, що найбільш ефективним є поєднання тактики мультимедійної реклами та тактики, що базується на соціальних медіа. Особливості об'єднання такого високоякісного візуального вмісту як відео та

візуальні туристичні тури (з круговими 3D-панорами, фотографіями тощо) з користувацькими оглядами, оцінками та ранжуванням.

Як показали результати опитування [12] найбільш ефективними можливостями для розвитку готельного бізнесу респонденти вважають наступне:

- користувацькі оцінки та ранжування (67%),
- готельні тури (66%),
- користувацькі відгуки та огляди (64%),
- рекламне та демонстраційне відео (60%).

Так само високоефективні:

- 360 ° панорами (49%),
- користувацький мультимедійний контент: фотографії, відео, аудіозаписи (44%),
- сторінки брендів в соціальних мережах (40%).

Якщо розглядати тільки мультимедійні засоби, то серед них, за оцінками професіоналів, найбільш ефективні:

- готельні тури (комбінація 3d-панорам, фотогалереї, відео та анімації): 66%,
- рекламне та демонстраційне відео: 62%,
- 3d-панорами (360 ° панорами): 49%,
- пошукові сторінки: 36%,
- картинки и фотографії, що відображають стиль життя: 34%,
- інтерактивні брошури: 34%.

В цілому результати опитування показали, що готельні віртуальні тури і 3d-панорами найбільш ефективними вважають 66% і 49% готельєрів відповідно (рис. 1):

Найбільш ефективні мультимедійні засоби:



Рис 1. Побудовано автором за результатами дослідження «VFM Leonardo Hotel E-Business Survey 2010» та «Adobe Scene7 2010 Опитування досвіду споживачів в новому десятилітті»

Вивчення даного питання показало, що найвигіднішою комбінацією засобів є комбінація користувацьких оглядів та рейтингів з якісним візуальним вмістом. Така думка професіоналів готельного інтернет-бізнесу співпадає з думкою користувачів.

Презентація продукту в тривимірному просторі полегшує уявлення про фактичний продукт і створює абсолютно новий досвід. У 3D віртуальному світі користувач видається в ролі аватара (віртуальне, тривимірне подання користувача) і може досліджувати навколишнє середовище так само, як справжній світ. Цей віртуальний світ складається з ландшафту, де користувач може ходити; віртуального неба і сонця, що нагадують природні, атмосфери. Крім того, це середовище заповнено будинками, в які можна увійти через двері. Наприклад, припустимо, що готель був візуалізований у 3D Віртуальному світі. Потім клієнт буквально може увійти в готель, відчувати його атмосферу, побачити, як кімната буде виглядати, і який гарний з неї вид на море, може насолоджуватися краєвидом з балкона у віртуальному навколишньому середовищі. Так само, як у реальному світі, користувач може бачити інших користувачів, здатний заходити до них і може розмовляти з ними.

У 2018 році за підтримки ХОДА та Google Україна стартувала кампанія «Цифрове перетворення Харківщини» [13]. Використання цифрових технологій дозволяє віртуально здійснити подорож найцікавішими місцями Харківщини, дізнатись більше напередодні своєї поїздки, не відходячи від екрану комп'ютера чи мобільного пристрою. Скориставшись інструментами пошуку Google Maps, можна побачити нову актуальну інформацію – понад 100 знакових для регіону туристичних об'єктів, які було оцифровано в межах map-camp. В рамках цієї кампанії йде розробка туристичного сайту «DISCOVER KHARKIV» та віртуальних 3D-турів (панорам 360°) наступними туристичними об'єктами: Держпром, Кицівська пустеля, Шарівський палацово-парковий комплекс «Садіба», Національний літературно-меморіальний музей Г.С. Сковороди, Національний меморіальний комплекс «Висота маршала І.С.Конєва», Національний природний парк «Дворічанський» [13]. На початку липня 2018 року запланована офіційна презентація результатів

співпраці Харківської обласної державної адміністрації з компанією Google та запуск сайту Discover Kharkiv.

Зважаючи на перспективність подієвого туризму із застосуванням 3-D технологій, пропонуємо комплекс заходів щодо розвитку даної туристичної галузі в Харківському регіоні:

1. Розробка регіональної автоматизованої системи планування подієвих заходів із зображенням місць призначення у 3-D форматі. Метою створення такої системи є можливість координування галузевого графіку проведення подієвих заходів. Такий потік повинен забезпечити повне навантаження створеної туристичної інфраструктури.

2. Розвиток нових для Українського регіону напрямів (наприклад, туризму за професійними спрямуваннями).

3. Розвиток та оптимізація інфраструктури щодо обслуговування туристичних потоків (отелей, хостелів, системи харчування, автобусних, залізничних та авіа- маршруті).

### Висновки

Вже сьогодні відбувається формування нового типу споживацького ринку, який базується на 3-D технологіях. Так, у 2018 році споживчий ринок віртуальної реальності оцінюється в 4,5 мільярди доларів США, і за прогнозами експертів у 2022 році цей показник зросте до розміру ринку 209,2 млрд. доларів США [2].

Для сучасного туриста VR технології стають інструментом для остаточного прийняття рішення.

Цифрові технології допомагають розвивати подієвий туризм, який в свою чергу збільшить податкові надходження до бюджету Харківської області і відкриє більше можливостей для зростання локального підприємництва. Завдяки таким проектам можна залучити потенційних інвесторів,

### References

1. Report on World Tourism Economy Trends (2018) [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://www.itb-kongress.de>.
2. The Statistics Portal Elektronnyi resurs: Rezhym dostupu : [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://www.statista.com> .
3. Travel Statistics for Tour Operators [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://www.rezdy.com>.
4. Naumik K.H. Neiroekonomichnyi pidkhid shchodo rozvytku ivent-turychtysnoi diialnosti [Tekst]/ K.H. Naumik,

показавши наскільки дана територія є привабливою для капіталовкладення, розвитку бізнесу.

### Література:

1. Report on World Tourism Economy Trends (2018) [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://www.itb-kongress.de>.
2. The Statistics Portal Elektronnyi resurs: Rezhym dostupu : [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://www.statista.com> .
3. Travel Statistics for Tour Operators [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://www.rezdy.com>.
4. Naumik K.G. Neiroekonomichnyi pidkhid shchodo rozvytku ivent-turychtysnoi diialnosti [Tekst]/ K.G. Naumik, K.M. Vovk // NTZ Komunalne hospodarstvo mist № 12 -2017.- С.33-38
5. A. Vovk Vyrtualnyi turizm kak instrument prodvyzheniya turysticheskykh uslug [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://www.kamerton.pro/single-post/2017/03/22/>
6. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://www.walkersands.com/2017-futureofretail/>
7. Харьковскую молодежь привлекут к развитию бренда «SMA RT City» [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.city.kharkov.ua/>
8. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://www.epravda.com.ua/news/2016/09/13/605301>
9. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://lviv.multi.eu/ua/portfolio-items/planeta-kino/>.
10. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://ukr.segodnya.ua/regions/kharkov/harkov-turisticheskii-ekskursii-v-3d-i-plavayushchaya-scena-720928.html>
11. For Tourists, the Berlin Wall Can (Virtually) Fall Again [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://www.wsj.com/articles/for-tourists-the-berlin-wall-can-virtually-fall-again-1530109676>
12. [Elektronnyi resurs] . – Rezhym dostupu : <https://3dtour.ua/>
13. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://kharkivoda.gov.ua/news/93319>

K.M. Vovk // NTZ Komunalne hospodarstvo mist № 12 - 2017.- S.33-38

5. A. Vovk Vyrtualnyi turizm kak ynsrument prodvyzheniya turysticheskykh uslug [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://www.kamerton.pro/single-post/2017/03/22/>
6. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://www.walkersands.com/2017-futureofretail>
7. Kharkovskuiu molodezh pryvlekuт k razvytyiu brenda «SMA RT City» [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.city.kharkov.ua/>
8. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://www.epravda.com.ua/news/2016/09/13/605301>

9. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu:  
<http://lviv.multi.eu/ua/portfolio-items/planeta-kino/>.

10. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu:  
<https://ukr.segodnya.ua/regions/kharkov/harkov-turisticheskii-ekskursii-v-3d-i-plavayushchaya-scena-720928.html>

11. For Tourists, the Berlin Wall Can (Virtually) Fall Again [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu:  
<https://www.wsj.com/articles/for-tourists-the-berlin-wall-can-virtually-fall-again-1530109676>

12. [Elektronnyi resurs] . – Rezhym dostupu :  
<https://3dtour.ua/>

13. [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu:  
<http://kharkivoda.gov.ua/news/93319>

**Автор:** *ВОВК Катерина Михайлівна*

*Аспірант*

*Харківський національний економічний університет імені  
Семена Кузнеця*

*E-mail – [katherina.vovk@hneu.net](mailto:katherina.vovk@hneu.net)*

*[ORCID ID https://orcid.org/0000-0002-7113-1839](https://orcid.org/0000-0002-7113-1839)*

## DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF SPHERE

### EVENT-TOURIST ACTIVITY OF THE KHARKIV REGION AT APPLICATION OF 3-D TECHNOLOGY

K. Vovk

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Ukraine

The work analyzes the provision of services in the field of event-tourism activities using 3-D technologies. The state of using virtual reality technology in the provision of tourist services in the world is studied. The leading information technologies in tourism are considered. The analysis showed that the use of modern digital technologies, in particular, the introduction of 3-D technology is a promising direction for the development of event-tourism activities in the Kharkov region. A set of measures for the development of this tourist industry with the use of 3-D technology in the Kharkov region.

**Key words:** event-tourist activity, event tourism, 3-D technology, virtual tour.