

**Використання ІТ технологій в умовах сучасного розвитку
туристичної індустрії**

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІН ТУРИСТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ТА ЕВОЛЮЦІЇ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ СТВОРЕННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ.....	6
1.1. Зміст та економічні особливості розвитку туристичної індустрії в контексті сучасного домінування цифрових технологій	6
1.2. Сучасна класифікація форм та видів віртуального туризму	9
1.3. Чинники розвитку віртуального туризму в умовах глобальних змін у світі.	10
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ В УМОВАХ «ОЦИФРУВАННЯ».....	12
2.1. Оцінка стану ринку туристичних віртуальних послуг у світі.....	12
2.2. Аналіз впливу інноваційних (3D та VR) технологій на розвиток та поліпшення туристичного продукту	15
2.3. Дослідження можливостей створення та просування 3D та VR туризму в Україні.	19
РОЗДІЛ 3. 3D ТА VR ТЕХНОЛОГІЇ ЯК СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ СУЧАСНОГО ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ.....	21
3.1 Перспективи розвитку VR в туризмі	21
3.2. Розробка плану створення віртуального туристичного продукту ..	25
ВИСНОВКИ	29
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	31

ВСТУП

Формування і розвиток інформаційного суспільства зумовлює можливість створення і просування нової культури, заснованої на взаємодії не тільки з реальними предметами і відчуттями існування, а з їх спеціально розробленими моделями, графічними зображеннями і віртуальними образами. Можна сказати, що віртуальність – найважливіша характеристика сучасної соціальної реальності. Інформаційні технології можуть досить ефективно замінити прямим спілкуванням з природними, історичними, архітектурними та іншими духовними і реальними об'єктами дійсності.

У цьому сенсі індустрія туризму також зазнає істотних змін. Дослідники піднімають велику кількість питань, зокрема, щодо вседоступності інформації, зокрема у туристичному бізнесі це стосується регіонів відпочинку, що може реалізовуватися завдяки віртуальному туризму і розгляду останнього як його нової, нефізичної форми. На думку багатьох дослідників, існують різні фактори, що впливають на віртуальний туризм, як соціальне та ринкове явище, але в основному мають актуальність саме 2 основних питання: готовність та можливість до підключення у мережу і функціональна сумісність сучасної всесвітньої мережі та віртуального туризму.

Метою роботи є розвиток теоретико-методологічних основ дослідження ІТ технологій в туристичній індустрії та розробка практичних рекомендацій щодо розвитку віртуального туризму з урахуванням процесів цифровізації.

Реалізація мети обумовила необхідність визначення і розв'язання наступних **завдань:**

- розглянути зміст та економічні особливості розвитку туристичної індустрії в контексті сучасного домінування цифрових технологій;
- дослідити класифікацію форм та видів віртуального туризму;

- визначити чинники розвитку віртуального туризму в умовах глобальних змін у світі;
- оцінити стан ринку туристичних віртуальних послуг у світі;
- проаналізувати вплив інноваційних (3D та VR) технологій на розвиток та поліпшення туристичного продукту;
- дослідити можливості створення та просування 3D та VR туризму в Україні;
- визначити перспективи розвитку VR в туризмі;
- розробити план створення віртуального туристичного продукту.

Об'єктом дослідження є процес розвитку інноваційних технологій в туристичній індустрії.

Предметом дослідження є теоретичні, методологічні та практичні аспекти використання 3D та VR технологій в туристичній галузі.

Методологічною базою дослідження стали діалектичний метод наукового пізнання та загальнонаукові методи пізнання: абстрактно-логічний метод використовувався для визначення поняття віртуального туризму, та виявлення його особливостей; метод індукції і дедукції - для дослідження сутності та основних аспектів впровадження сучасних ІТ технологій в туристичний бізнес; метод групування та класифікації – при розгляді основних видів віртуального туризму; економіко-статистичний - для виявлення тенденцій розвитку віртуального туризму, системний метод – для оцінки можливостей розвитку VR та AR технологій в туристичній індустрії.

Інформаційною базою дослідження є фундаментальні положення теорій міжнародного туризму; періодичні видання; офіційні статистичні данні; інформаційні ресурси глобальної мережі Інтернет.

Наукова новизна отриманих результатів дослідження полягає в поглибленні теоретико-методологічних положень та розробці практичних

рекомендацій щодо впровадження інноваційних технологій в туристичну індустрію.

Практичне значення результатів дослідження полягає в тому, що їх застосування дозволяє зробити рекомендації щодо оптимізації впровадження новітніх технологій, зокрема 3D та VR в сферу туристичного обслуговування. Рекомендації, пропозиції та одержані результати впроваджено в практичну діяльність ККП Маріупольської міської ради «м.ЕХАБ».

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Основні результати дослідження доповідались і отримали схвалення на Регіональній науково-практичній конференції «Молодь і наука: виклики та перспективи» (м. Краматорськ, 2020р.)

Публікації. За результатами виконаних досліджень опубліковано 1 наукову працю.

Структура та обсяг роботи. Наукова робота складається зі вступу, 3-х розділів, висновку, списку використаних джерел зі 40 найменувань та 5 додатків. Основний текст роботи викладено на 30 сторінках.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗМІН ТУРИСТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ В УМОВАХ РОЗВИТКУ ТА ЕВОЛЮЦІЇ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ СТВОРЕННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ

1.1. Зміст та економічні особливості розвитку туристичної індустрії в контексті сучасного домінування цифрових технологій

На сьогодні впровадження інноваційних технологій у туристичну індустрію, кардинально змінює не лише бізнес-процеси, а й взагалі усі аспекти сфери туризму. До найбільш використовуваних новітніх напрямків цифрового розвитку у туризмі слід включити технологію «Блокчейн», яка реалізує розподілену базу даних, що не підключена до загального сервера [12;13]. Вже сьогодні технології, на базі якої виконана система «Блокчейн» використовуються туристичними агентствами повсякчас, яскравим прикладом того є метапоіскова система. GDS – це пошукова система, яка на відміну від класичних пошукових машин не має власної бази даних і власного пошукового індексу, а формує пошукову видачу за рахунок змішування і переранжування результатів пошуку інших пошукових систем [13]. На сьогодні, провідним інструментом туристичного бізнесу є інформаційна підтримка. Це сукупність інформаційної бази про туристичну діяльність, продукти, конкурентів, ситуації на ринку та розроблених спеціалізованих інформаційних технологіях для його обробки, які забезпечують ефективне функціонування туристичного бізнесу на різних рівнях управління туристичним бізнесом.

Багато з останніх інновацій, такі як платформи, пристрої та інструменти для створення контенту віртуальної реальності, сприяють розвитку віртуальної реальності. З VR, з'являється можливість заміни особистого досвіду на віртуальний, що може призвести до ситуації, коли «справжній» досвід подорожей

стає сферою заможних мандрівників. Тим часом, менш забезпечені люди, швидше за все, будуть надавати перевагу подорожам через легкодоступну та відтворювану віртуальну реальність.

VR описує створене комп'ютером тривимірне середовище, в якому користувачі можуть переміщатися і, можливо, взаємодіяти з ним [29;30]. Віртуальна реальність знаходиться на одному кінці континууму реальності-віртуальності, як показано на рис 1.1.

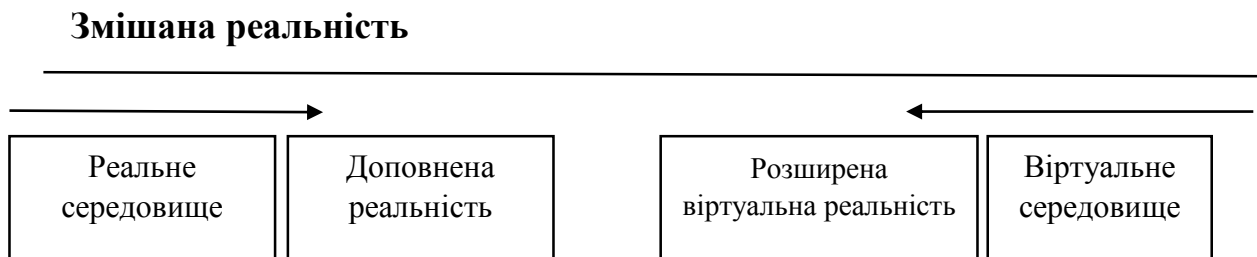


Рис 1.1. Схема змішаної реальності

В Додатку А представлено можливості та виклики використання сучасних ІТ технологій у туризмі[17;37;40]. Вплив цифрових технологій на туристичний продукт, не лише посилює роботу бізнес-процесів та діяльність підприємств туристичної галузі, але й дає можливість урізноманітнити пропонуємий продукт, та зробити його більш доступним та уживаним. Поглиблена цифровізація туристичного бізнесу веде до появи абсолютно нових типів підприємств в сфері туризму, в тому числі й компаній, що спеціалізуються на розробці та впровадженні потенційно нового продукту, такого як – віртуальний туризм. Сьогодні технології віртуальної реальності пропонують безмежні можливості для масових віртуальних відвідувань реальних туристичних напрямків. Важливим є не тільки розробка та впровадження організації нового типу, але також й забезпечення створення організаційних екосистем і мереж з якими новітні організації зможуть взаємовигідно співпрацювати.

За визначення А.А. Лапитова Віртуальний тур - це спосіб реалістичного відображення тривимірного багатоеlementного простору на плоскому екрані. Елементами віртуального туру, як правило, є сферичні панорами, з'єднані між собою інтерактивними посиланнями-переходами. Він створює у глядача «ефект присутності» - яскраві, що запам'ятовуються зорові образи» [4].

Ще одне визначення віртуального туру Ахмедова О.О «віртуальний тур - спосіб реалістичного відображення тривимірного багатоеlementного простору на екрані». Елементами віртуального туру, як правило, є сферичні панорами, з'єднані між собою інтерактивними посиланнями-переходами (хотспотами) [1].

За допомогою віртуальних турів можливо не тільки залучення потенційних, але і підтримка інтересу постійних клієнтів. Вони істотно заощають час, продемонструвавши клієнту реальні переваги і характеристики продукту або послуги в віртуальному просторі. Основні функції віртуальних турів представлено у Додатку Б.

Віртуальний туристичний простір складається з декількох компонентів, а саме (Додаток В):

- інформаційного поля (сукупність всієї інформації про туристичну діяльність);
- інформаційних потоків (сума даних, які передаються в віртуальному інформаційному просторі за певним каналу зв'язку);
- інформаційних ресурсів (автоматизовані бази даних, веб-сайти, програми та мережі);
- правових та інституційних заходів (інформаційне право, міжнародні нормативно-правові документи, міжнародні договори);
- ринку інформаційних технологій. [3;11;17].

Отже, віртуальний туризм - це діяльність користувача, що дозволяє отримати максимально реалістичну сенсуальну інформацію про будь-яке місце, подію чи ситуацію, завдяки використанню сучасних технологій.

1.2. Сучасна класифікація форм та видів віртуального туризму

Навіть с сьогоднішнім розвитком віртуальних технологій, для кожного виду віртуального туризму вже характерний свій тип туриста: і віртуальні екстремали, і колекціонери і т.п. В якійсь мірі можна говорити про формування туристського віртуального співтовариства.

Додатки VR в туризмі включають:

- Подорож у віртуальній реальності
- Туристичний контент VR для соціальних мереж / веб-сайтів
- Віртуальні тури по готелях [16;17].

Можна виділити 3 критерія для розділення віртуальних турів, які на сьогодні будуть більш-менш актуальними:

1) *Тип основної задоволеності потреби.* Можна виділити етнічний, побутовий, історичний, пізнавальний, культовий, ностальгічний, видовищно-розважальний.

2) *Ступінь технологічності подання інформації.* Можна розділити на два рівня: низько та високотехнологічний.

3) *Мета створення туру.* Можуть бути виділені наступні цілі створення віртуальних турів: інформаційно-ознайомча; рекламно-демонстраційна; навчальна і культурно-просвітницька; соціально-реабілітаційна; видовищно-розважальна[7;12].

Отже класифікуючи віртуальні тури можна, по-перше, адаптувати до них класифікації, що використовуються для опису турів в класичному їх розумінні, а по друге модернізувати існуючу класифікацію, під сучасні вимоги. Крім того, віртуальні тури мають ряд специфічних рис, за якими їх також можна розрізняти, а саме ступінь технологічності та мета створення туру.

1.3. Чинники розвитку віртуального туризму в умовах глобальних змін у світі.

Нові технології мають потенціал для вдосконалення секторів туристичної галузі, що можуть зацікавити як споживача так і виробника туристичних послуг.

Для споживача вагомими перевагами є такі особливості як:

- Можливість віртуально мандрувати у будь-яке місце світу, існуючого та неіснуючого. Нині розвитку віртуального туризму можуть посприяти значний культурний та духовний підйом споживачів. Підвищується цікавість до навколишнього світу, та бажання пізнавати щось нове.
- Безпека, бо при використанні цієї послуги, споживач не виходить за межі однієї кімнати, знижується до нуля ризик травм, хвороб та інших неприємних відчуттів [7;9].

Це завжди було досить актуальною перевагою, однак на сьогодні вагомість цієї особливості зросла ще більше, зважаючи на епідеміологічну ситуацію в країні. Яскравим прикладом прогресу віртуального туризму можна вважати минулорічну міжнародну технологічну виставку у місті Токіо (травень 2020 рік), де компанія First Airlines пропонувала мандрівку по таким містам як Рим, Париж, Нью-Йорк, Флоренція, Гаваї не виходячи з будівлі, з повним занурюваннями у VR, використовуючи не лише слух та зір, але й нюх та тактильні відчуття. Раніш компанія спрямовувала свою роботу більше на літніх та людей з обмеженими можливостями, що не мають змоги відвідати закордон через далекі перельоти, зважаючи на стан здоров'я, однак у період пандемії контингент клієнтів значно розширився, спонукаючи компанію до вдосконалення [21;28].

Якщо дивитися на ситуацію очима виробника таких послуг, то тут також можна виокремити досить вагомні переваги:

По перше – такий товар є багаторазовим. Записане відео, 3-4D модель, існує у віртуальній системі та не має строку дії, може перелаштовуватися під вимоги сучасної техніки та окремих споживачів.

По друге – зважаючи на специфіку традиційного туристичного бізнесу, перш ніж випустити у продаж тур, агентство повинно сформувати його, організувати ряд факторів (пересування, проживання, харчування). VR-туризм зводить такі необхідності до нуля. Таким чином собівартість туру падає, що надає можливість по-перше отримувати більший прибуток самому виробнику (туристичній компанії), а по друге зменшити вартість туристичного продукту, зробивши його більш доступним, а разом з правильною маркетинговою політикою – не менш популярним, аніж справжні мандрівки.

По третє – багаторазовість технічного забезпечення. Фільм, програму, віртуальну модель, можна використовувати безліч разів, так само як і технічне забезпечення, у вигляді окулярів VR-реальності, приміщення, сенсорів доповненої реальності.

По-четверте – нереальна реальність. На сьогодні у світі існує достатня кількість культів віртуальних світів, у які щоденно поглиблюються безліч користувачів. Зважаючи на активний розвиток ІТ технологій та технологій доповненої реальності, вже скоро людина зможе стати на поверхню Марсу, іншої планети та навіть світу, завдяки сучасним технологіям VR.

Отже віртуальний туризм досить швидко розвивається, бо має цілий ряд властивостей, які привертають увагу як споживача, так і виробника подібних послуг, а також за рахунок своєї унікальності з кожним роком цей напрямок отримує усе більше та більше користувачів.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ В УМОВАХ «ОЦИФРУВАННЯ»

2.1. Оцінка стану ринку туристичних віртуальних послуг у світі

Незважаючи на широку розповсюдженість VR технологій у маркетингових стратегіях, на сьогодні вже існують приклади повноцінних туристичних мандрівок, з використанням відео та аудіо-реальності. У 2016 році, у м. Токіо відкрилась перша туристична компанія «First Airlines». Екскурсії проходили таким чином: Пасажири заходять до «літака» та розпочинають мандрівку. Під час польоту «на борту» їх супроводжують стюардеси, та інший персонал, який створює вигляд справжньої мандрівки. Після 20ти хвилинного перельоту у симуляторі, клієнти надягають окуляри та виходять на екскурсію тим містом, до якого вони прибули. Десь у середині мандрівки, туристам пропонують перекус місцевою кухнею (що замовлялась у спеціалізованих ресторанах міста). Спочатку компанія позиціонувала себе як компанія послугами якої користується лише ті хто боїться справжніх перельотів але хотів би пережити це на собі, або яким заборонено станом здоров'я або фізичним вадами [5].

Однак 2019 році під час перших спалахів коронавірусної інфекції цей атракціон став популярним і серед звичайних мешканців, та компанія набула нечуваної популярності не лише у межах Японії але й по всьому світу. Усі її рейси, на сьогодні повністю заброньовані згідно з прейскуранта на сайті компанії дві години перельоту в бізнес класі обійдеться у 47 доларів, а у першому класі у 56 доларів. На сьогодні, коли туристична індустрія потерпає кризу, через закриття кордонів, та епідеміологічної ситуації компанія «First Airlines» за 2020 рік отримала майже 30 млн доларів чистого прибутку [5;6;7].

На цьому Японія не припинила дивувати світ, у сфері віртуальних мандрівок. У травні 2019 року також в Токіо відкрився цілий комплекс віртуальної реальності «Zone Shinjuku». Тут знаходиться понад 15 атракціонів за мотивами відомих аніме та фільмів, таких як Евангеліон, Аватар, МаріоКар, Привид у броні, та ін. Надсучасні шоломи, з можливістю огляду у 360 градусів, костюми, що здатні передавати тактильні відчуття, електронні браслети, бігові доріжки, усе це створює ефект повного занурення у віртуальний світ. У 2020 році, компанія Bandai Namco Entertainment (що саме створила цей комплекс) відкрила ще 3 філіали у таких країнах як Франція, США та Канада.

3 жовтня міжнародна асоціація повітряного транспорту (IATA) заявила, що міжнародні перевезення «майже зникли», і авіакомпанії перевозять тільки близько 10% від нормального рівня. За оцінкою IATA, збої, викликані Covid, поставили під загрозу понад 41 мільйон робочих місць в секторі подорожей і туризму. За відсутності мандрівників за для розвитку туризму, готелі і напрямки звернулися до віртуальної реальності (VR) - технології, все ще знаходиться в зародковому стані та щоб зацікавити потенційних відвідувачів і підготуватися до довгого шляху до одужання [18;41]. Те, що для багатьох починалося як тимчасовий захід, тепер може стати довгостроковим інструментом. IATA прогнозує, що подорожі не поновляться до рівня, що передувало пандемії, до 2024 року. Зіткнувшись з новою реальністю скорочення туризму, багато хто вважає, що Covid-19 може стати переломним моментом для VR, який змінює сприйняття з розумного і випадкового маркетингового трюку на постійний атрибут туристичного маркетингу.

Також, у останні декілька років, широку розповсюдженість набули віртуальні екскурсії у часі, та по основним пам'яткам міста. Так, було створено компанії «Wonderland in VR» (Швейцарія), «Virtual Reality» (Нью-Йорк), «L'impossible devient possible» (Париж), що пропонують віртуальні мандрівки старими куточками міста, відеореконструкція яких поєднує в собі документальну реконструкцію культових споруд, за допомогою сучасних технологій. Нині такі екскурсії

безкоштовні, та користувач платить лише за оренду шолому віртуальної реальності. Отримуючи послугу, він протягом 30 хвилин рухається у пустому приміщенні, що розраховано на таку мандрівку та слухає електронного гіда, паралельно занурюючись у «кіно». Варто врахувати, що подібні екскурси цікаві не лише туристам, але й місцевим жителям, що безумовно сприяє загальному культурному підйому та духовному розвитку суспільства.

Зростаючий попит на туристичні послуги з різних регіонів по всьому світу прискорює ринковий попит на AR/ VR в екосистемі подорожей та туризму. Туристичні компанії інвестують в AR/ VR, щоб покращити взаємодію з клієнтами. Через зростаючу популярність віртуальних мандрівок, консалтингова фірма ARDAS на своєму сайті виклала наглядну статистику зростання користувачів (у США) за останнє десятиріччя (рис. 2.1) [38].



Рис 2.1. Кількість користувачів технікою VR у США (млн чол.)

Готель Hub, одна з найбільших готельних мереж Великобританії, створив інтерактивну стіну в кожному номері за допомогою AR. Гостям потрібно просто спрямувати телефони на стіну, щоб перевірити всі найближчі туристичні визначні пам'ятки. Компанії роблять інвестиції в AR/ VR, в екосистему подорожей та туризму, щоб покращити свої послуги та пропозиції товарів, щоб надати туристам великий досвід подорожей.

Існує багато тенденцій, які впливають на прогноз ринку. Вони, оцінені з точки зору компанії та можуть сприяти зростанню. Численні консалтингові проекти створили значну взаємодію у всіх регіонах та всіх розмірах компаній[36].

Основними «гравцями», що діють у глобальній AR/ VR екосистемі ринку подорожей та туризму, представлені у Додатку Д

Так компанії Apple, Microsoft В основному є виробниками спеціалізованої техніки, що може підтримувати систему віртуальної реальності. Компанія НТС нині позиціонують себе як один з найбільших постачальників серверного простору, та технічної підтримки, що спеціалізується і на підтримці баз для віртуального простору.

Отже, хоча нині світ переживає епідеміологічну кризу, такий стан світової економіки дав поштовх розвитку зовсім новітніх напрямків у різних областях, включаючи туризм.

2.2. Аналіз впливу інноваційних (3D та VR) технологій на розвиток та поліпшення туристичного продукту

Постійне зростання числа споживачів туристичних послуг, між тим, не знижує актуальності завдання формування пропозиції щодо нових продуктів, туристи стають більш вимогливими, туристичні практики розвиваються і прагнення до отримання нових вражень зростає. Виникають все нові види туризму, з'являються нові напрямки, поліпшуються види зв'язку, транспорту, послуг, споживач послуг стає все більш поінформованим і досвідченим. У мінливому середовищі туристичні агентства все більше усвідомлюють необхідність виведення на ринок нових продуктів і послуг. Інновації в туризмі є передумовою підвищення конкурентоспроможності, збільшення споживання туристичних послуг і досягнення економічного успіху. У загальному випадку, коли говорять про інновації в туризмі, насамперед мають на увазі розробку і просування нових туристичних продуктів, впровадження нових управлінських і організаційних рішень, застосування нових принципів надання послуг з використанням сучасних

інформаційно-комунікаційних технологій. Багато в чому інновації в туризмі зумовлені виникненням інформаційного суспільства, що формує цифрову, віртуальну реальність зі специфічними соціальними, культурними, інновації в туризмі передбачають створення нового товару, яким може бути або маршрут, або місце відпочинку, крім того, вони повинні базуватися на ряді принципів, використання яких призводить до позитивних результатів послуги.

Сьогодні VR може запропонувати маркетологам у цьому секторі особливо ефективний спосіб надати потенційним мандрівникам натяк на те, що можна очікувати, коли вони замовлять відпустку своєї мрії. Клієнти зазвичай хочуть отримати достатньо деталей перед тим, як забронювати готель, курорт чи поїздку. Зовсім нещодавно потенційні туристи могли переглядати онлайн-відео та відгуки мандрівників або шукати думки на Facebook або інших сайтах соціальних мереж. Однак використання VR вже на сьогодні скорочує процес прийняття рішення в геометричній прогресії. Значна кількість туристичних компаній та мереж готелів вже зараз пропонують елементи VR у своїх додатках та на веб-сайтах, щоб користувачі могли отримати цифрову версію своїх курортних закладів та номерів. Завдяки використанню таких технологій, туристичні агентства змогли значно знизити рівень невдоволення послугами, за рахунок «предпоказу» [37;39].

Існує поняття як три головних “Е” у віртуальних туристичних мандрівках, які максимально коротко та повно характеризують переваги такого напрямку: Enable (включення), Escape (видалення), Enrich (збагачення) (рис. 2.2) [29]. Можна відзначити, що за рахунок електронної інтеграції всіх видів комунікацій відбувається будівництво нового символічного середовища, де віртуальність стає реальністю, а реальність - віртуальністю. Так, віртуальний тур розглядається як спосіб реалістичного відображення тривимірного багатоелементного простору. В цілому можна говорити, що віртуальний туризм підміняє собою і справжню подорож, і реальний туризм. Така «туристична подорож» більш комфортна і зручна, безпечна, тому що вона здійснюється в межах будинку.



Рис. 2.2. Три головних “Е” у віртуальних туристичних мандрівках

У листопаді 2020 року, у м. Сідней була проведена конференція з питання розвитку інноваційних технологій в туристичній сфері, де доповідачами було надано ряд статистичних даних стосовно розвитку напрямку віртуального туризму.



Рис 2.3 Тенденція інтернет запитів стосовно віртуального туризму

На рис 2.3 відображена статистика інтернет-запитів. Завдяки дослідженню яких, можна побачити, які країни стали найбільш популярними у сфері віртуальних мандрівок (Додаток Е) [24].

У таблиці 2.1 наглядно продемонстровано SWOT аналіз застосувань віртуальної реальності в туризмі.

Таблиця 2.1

SWOT аналіз застосувань віртуальної реальності в туризмі

Сильні сторони	Слабкі сторони	Можливості	Загрози
Потужний інструмент для посилення туризму	Обмеження в технології	Захист культурних об'єктів та природної спадщини	Відсутність культурної взаємодії
Потужний інструмент для реклами	Негативне перше враження	Сталий туризм та охорона навколишнього середовища	Негативний вплив на реальний туризм
Можливість випробувати продукт перед використанням	Відміна від реального досвіду	Доступність для людей похилого віку та людей з фізичними обмеженнями	Економічні наслідки у країнах, де туризм складає велику частку ВВП
Інструмент для маркетингу	Відсутність повної взаємодії туриста з оточуючим світом	Час у дорозі	Оподаткування VR як туристичної галузі
Здатність забезпечити часткову повність відчуттів	Висока вартість продукту для замовника	Перетворення мрій на реальність	Сприяння асоціальному процесу в суспільстві
Зменшення негативних наслідків від туристичної подорожі	Психологічний та психічний дискомфорт	Втілення будь-яких фантазій	Негативний вплив на інші сектори економіки, що пов'язані з туризмом
Можливість створення визначних пам'яток	Неоднозначність щодо політики планування поїздки	Дизайн без обмежень	Віртуальні подорожі, їх прийняття та доступність
Втілення ідей	Неможливість придбання сувенірів	Досягнення неможливого	Негативний вплив на зайнятість
Можливість дослідити кожен пункт призначення	Неповнота емоцій	Усунення проблем безпеки та мовного бар'єру	Монополізація
Запобігання надмірних витрат у туристичному бізнесі	Відсутність концептуальних меж	Альтернативний досвід	Юридичні питання

Таким чином туристична галузь активно піддається впливу інноваційних технологій, та модернізується під сучасні вимоги споживачів.

2.3. Дослідження можливостей створення та просування 3D та VR туризму в Україні.

На сьогодні використання віртуальної реальності в Україні дуже мале, та центрується переважно навколо безкоштовних рекламних турів, або того чи іншого музею, які мають за ціль лише приваблювання потенційних туристів. Яскравим прикладом таких турів є віртуальна екскурсія семи Українських музеїв, де можна здійснити віртуальну подорож, дізнатися більше про народну архітектуру і побут, відчувати всю самотність української культури. 3D-тури всіх музеїв також доступні в режимі Street View на Картах Google. Проект є частиною кампанії "Автентична Україна". Список музеїв в рамках проекту:

- Національний музей народної архітектури та побуту України (Пирогів),
- Музей народної архітектури і побуту у Львові "Шевченківський гай" (Львів),
- Музей народної архітектури та побуту Середньої Наддніпрянщини (Переяслав-Хмельницький),
- Закарпатський музей народної архітектури та побуту (Ужгород),
- Центр народознавства "Мамаєва Слобода" (Київ),
- Запорізька Січ - Національний заповідник "Хортиця" (Запоріжжя),
- Резиденція Богдана Хмельницького (Чигирин). [3;5]

Як можна побачити це відділення у сфері туризму в Україні ще незайняте та відкрите до реалізації.

Визначення цільової аудиторії одна з найважливіших проблем створення будь-якого підприємства, та туристичний бізнес не виключення. Необхідно визначити свого «ідеального» клієнта та направляти зусилля саме на нього. Звісно необхідно працювати і на інші сегменти, однак «ідеальний клієнт» приносить найбільший прибуток.

Зважаючи на загальну специфіку туристичної індустрії (її сегментованість та розподіл не лише за статтями доходу, а й за моральними, релігійними та ін. чинниками), розподіл та вияв «ідеального» клієнта буде досить проблематичний, бо користуватися послугами віртуальної реальності повинні мати змогу будь-які верстви населення.

Продукт може бути поширеним та цікавим не лише серед певного сегменту. За умови різноманітного набору «програм» та відеороликів кожна людина, не має значення до якого сегменту вона належить, може отримати якісний та цікавий продукт. Таке використання віртуальних технологій не лише дозволить людям побачити дещо нове, але й сприятиме загальному культурному підйому громадян.

Отже можна побачити, що подібний вид туристичних послуг в Україні новий та не зайнятий, кількість конкурентів на ринку зведена до нуля і саме цим необхідно почати користуватися.

РОЗДІЛ 3. 3D ТА VR ТЕХНОЛОГІЇ ЯК СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ СУЧАСНОГО ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ

3.1 Перспективи розвитку VR в туризмі

Загальні тенденції VR-подорожей включають таке:

- VR-подорожі від туристичних компаній
- Віртуальні тури по готелях від туристичних компаній та готелів
- Технології, що роблять VR-подорожі більш реалістичними
- VR-подорожі для літніх людей
- Досвід польоту в віртуальній реальності
- Віртуальні враження від знакових напрямків
- Віртуальний інтерфейс бронювання

Аналіз показав, що в даний час ринок VR-пристроїв розділився на три галузі: традиційні комп'ютерні системи, системи для ігрових приставок Sony, Microsoft та мобільних додатків. На даний момент можна оцінити кожен область за наступним параметри:

- стан ринку для потенційних споживачів проектів віртуальної та доповненої реальності;
- результати, отримані за допомогою проектів віртуальної та доповненої реальності;
- сума прибутку від проектів віртуальної та доповненої реальності;
- перспективи розвитку проектів віртуальної та доповненої реальності.

У звіті консалтингової фірми Digi-Capital, яка досліджує стан техніки на ринку віртуальної реальності у всьому світі, йдеться про те, що сьогодні у галузі віртуальних технологій існує здорова конкуренція. На ринку є кілька основних гравців: Facebook з Oculus VR, HTC з Valve, Google і Microsoft, але є також багато

малого бізнесу та стартапів, які пропонують прориви та нові ідеї в найближчий рік-два. Частка продажів, на думку фахівців з VR а AR швидко зростатиме до 2025 року [13] (рис. 3.1).

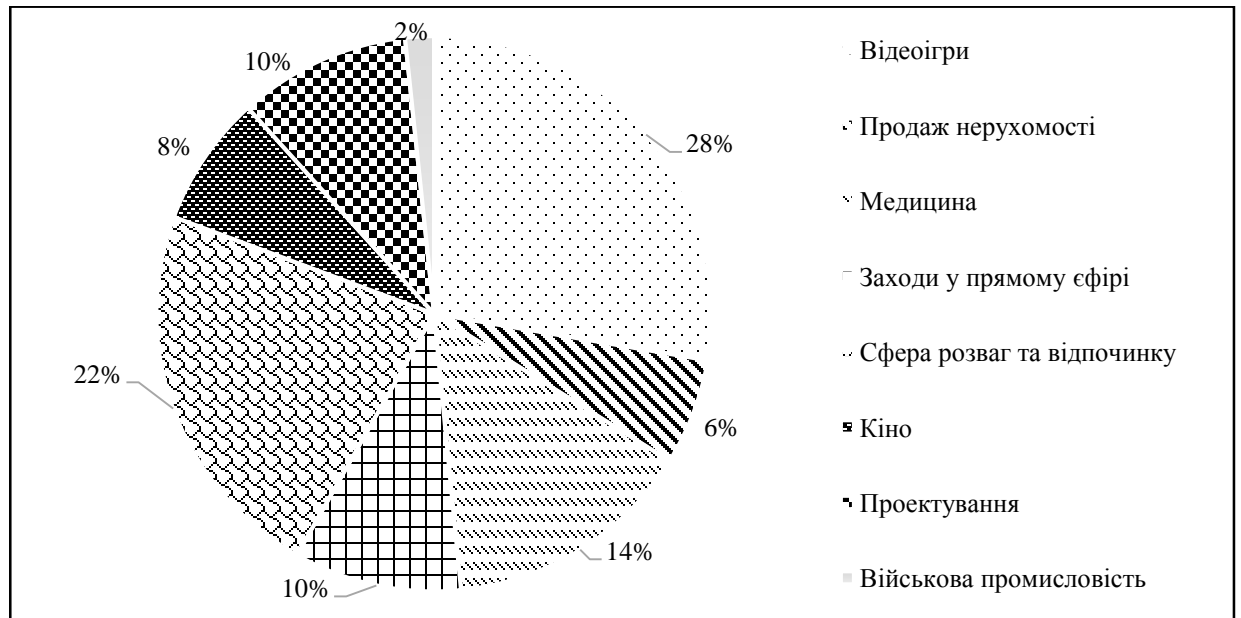


Рис 3.1. Прогнозна доля продаж VR та AR у різних сферах у 2025 (Туризм представлен у галузі сфери послуг та відпочинку)

На думку Goldman Sachs, ринок з використанням VR та AR-проектів приніс прибуток у 6,9 млрд доларів у 2020 році, та може принести 11,6 млрд доларів у 2025 році. Для розрахунку можливого прибутку враховувалася кількість користувачів, кількість віртуальних платформ, придбаних кожним користувачем на рік, і вартість кожної з них із них. Проаналізовані дані виявили наступне:

- до 2022 року у всьому світі буде 70 мільйонів користувачів, які використовують технології віртуальної реальності, а до 2025 року це число зросте до 216 мільйонів;
- користувачі придбають в середньому 2,5 платформи;
- ціна платформи у віртуальній реальності не повинна перевищувати середньої вартості, а саме – 60 доларів.

Аналіз даних показав, що зростання ринку технологій віртуальної реальності безпосередньо залежить від ринку мобільних додатків. До 2022 року багато

недорогих мобільних систем віртуальної реальності можуть бути доступні багатьом, що розширить сегмент ринку віртуальної реальності у діловий світ. Можна буде отримати більш точні дані для задоволення потреби різних категорій користувачів від медичних компаній, до туристичних послуг. Все більше і більше додатків будуть використовувати можливості експлуатації віртуальної реальності. До активної діяльності з використанням нових платформ, багато галузей готуються вже сьогодні.

За даними BI Intelligence, після виходу на ринок загальна кількість поставок систем VR з 2015 по 2022 рік буде зростати на 99% на рік. До кінця 2021 року обсяг ринку VR становитиме 6,8 мільярда доларів. Попит на вміст для систем VR значно зростатиме паралельно з розважальною індустрією. Віртуальна реальність може стати важливою платформою для потокового передавання (онлайн-трансляція) та електронної комерції [13].

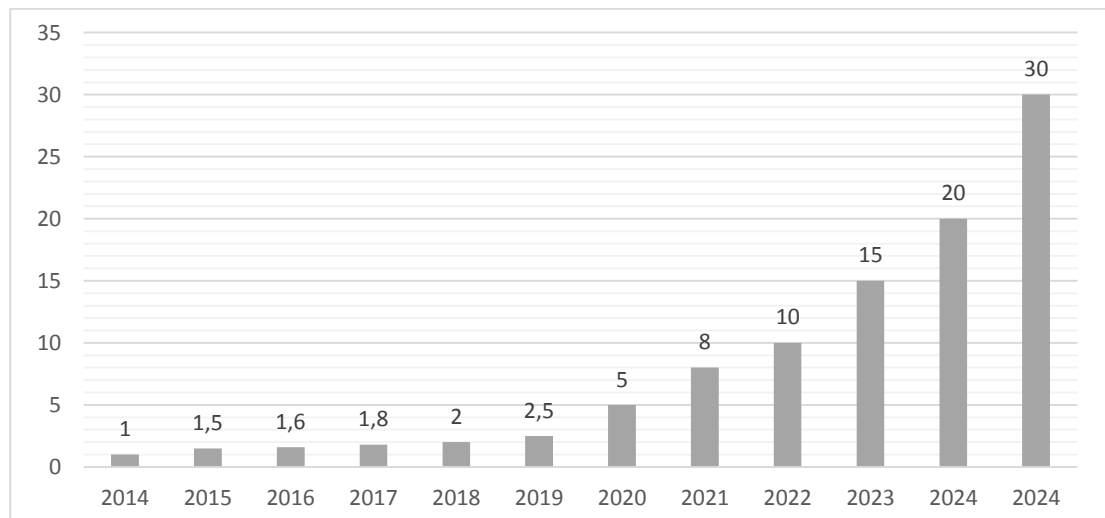


Рис 3.2. Перспективи розвитку VR технологій(мільярд.дол)

У сучасному цифровому світі, технологія VR може змінити все що завгодно: сферу життя, методи навчання, стати новим способом створення та тестування нових пристроїв та рішень, новим кроком у сфері розваг та відпочинку. Сьогодні технології віртуальної реальності вже доступні пересічній людині, але для більшості користувачів це все ще дещо нове, та невідоме. Віртуальна реальність

вимагає досвіду та часу, щоб переконати споживача в необхідності придбання та використання цих пристроїв. VR все ще дуже обмежена у сфері її споживання, це не те саме система, якою може користуватися будь-яка пересічна особа. Однак, коли стає доступним більше вмісту VR (наприклад, Facebook і YouTube вводять підтримку 360-градусного відео, а Microsoft і Sony інтегрують віртуальну реальність у свої платформи), попит та цікавість до продукту починає зростати. Використання інноваційних технологій матеріалізується як у повсякденному житті як засіб розваги та відпочинку.

Серед незаперечних переваг використання технології віртуальної реальності у туристичній сфері можна виділити наступне:

- можливість одночасного використання всього спектру людських рецепторних систем (для здійснення скоординованого процесу передачі інформації через кілька каналів одночасно);
- можливість повного занурення у створене середовище (візуалізація, аудіалізація тощо);
- можливість створення гнучких розважальних програм;
- здатність інтерактивно сприймати будь-яку прописану реальність.

Крім того, туристична індустрія на основі технологій віртуальної реальності, універсальна (при використанні таких програм для різних вимог та клієнтів, необхідний однаковий набір програмного та апаратного забезпечення), легко «інтегруються» в традиційне сприйняття реальності і дозволяють замінити реальні об'єкти інтерактивними імітаційними моделями, які допоможуть користувачу зануритися у віртуальний світ.

Таким чином вищезазначені особливості, переваги та перспективи розвитку віртуальної реальності дозволяють зробити висновки про необхідність та ефективність їх використання в сучасній туристичній індустрії.

3.2. Розробка плану створення віртуального туристичного продукту

Сучасна туристична індустрія є однією з найбільш високодохідних у світовій економіці. Тому на ринку сучасних туристичних послуг висока ймовірність не витримати конкуренції. За для позбавлення цього фактору пропонується унікальний у країні туристичний продукт – путівка у будь-який куточок світу (й не тільки) за допомогою технології VR. Можливості та загрози, сильні і слабкі сторони бізнесу розглядаються в SWOT-аналізі (табл 3.1.)

Таблиця 3.1

SWOT – аналіз можливостей та загроз бізнесу на ринку туристичних послуг у сфері VR в Україні

Можливості	Загрози
1. Зростання рівня життя населення	1. Громадська думка
2. Відсутність великої кількості конкурентів	2. Поява конкурентів
3. прийнятне законодавство	3. Посилення податкової політики
4. Новизна та унікальність продукту	
5. Відсутність сезонності попиту	
6. Відсутність впливу політичної ситуації в країні	
7. Відсутність впливу загрози тероризму	
8. Відсутність впливу погодних умов	
Сильні сторони	Слабкі сторони
1. Кваліфікований персонал	1. Відсутність відомого імені на ринку
2. Низькі ціни, порівняно з оригінальним туристичним продуктом	2. Відсутність своєї клієнтури
3. Активна рекламна політика	3. Складна технологічна реалізація
4. Актуальний напрямок розвитку	4. Складний підбір основного персоналу
5. Новизна продукту	5. Новизна продукту
	6. Складна технологічна підтримка

Цілі та завдання проекту:

- Максимізація продукту
- Відшкодування перших вкладень
- Пошук постійних користувачів
- Забезпечення персоналу роботою, стабільністю виплат, соціальним захистом.

- Освоєння нових напрямків створення віртуального продукту
- Завоювати свою частку ринку (не менше 5%)
- Установити свою марку
- Отримання чистого прибутку не менше ніж через 12 місяців
- Робота за іноземними корпораціями, створення альянсів, обмін досвідом.

Головне завдання, місія:

«Надання високоякісних послуг у новітній сфері туристичного дозвілля громадянам України та іноземним громадян, з метою повного задоволення їх потреб у повноцінному, якісному та безпечному відпочинку».

За допомогою використання технологій віртуальної реальності стає можливо «відправляти» туристів у будь-який куточок світу, й не тільки. На початковому етапі бізнесу туристичної фірми, зробити акцент на розширення асортименту, та на правильний маркетинг.

Можливі партнери:

Вагомою перевагою ведення такого бізнесу є те, що відпадає потреба у складанні домовленостей з туристичним оператором, укладання агентського договору та пошуку традиційних постачальників. В якості постачальників може бути обрана корпорація, яка надає можливість користування певним віртуальним продуктом. Також існує можливість створення та патент власного товару на базі існуючих платформ зі створення VR образів.

У якості початкових постачальників можна обрати:

1. Studio Wildcard Instinct Games Efecto Studios Virtual Basement (з 2017 року провідний постачальник ігор у жанрі шутеру, бойовика, симулятора виживання. А також один з провідних засновників та фінансистів просування технології VR у сфері розваг

2. Bethesda Games Studio (один з провідних розробників ігор починаючи з 2008 року. З 2015 року почали активно розробляти ігрові платформи на базі

віртуального туризму. Перші впровадили термін «Games travel» - ігрова мандрівка, що передбачає досліджування світу за допомогою використання шолому віртуальної реальності.

3. Valve Studio – керівники однієї з найбільш популярних платформ для просування розважального продукту - Steam

Переваги цих фірм у тому, що вони займаються підтримкою проектів з просування та впровадження нових цифрових технологій.

Аналіз ринку і конкуренції:

Туристичний бізнес - дуже вигідна справа на сьогодні, але величезна конкуренція і сезонність попиту можуть дати новій фірмі закритися на найпершому етапі. Однак новизна пропонуємого туристичного продукту майже повністю усуває загрози конкуренції, та надає значні переваги завдяки необмеженості у пропонуванні продуктів.

Такий бізнес повністю незалежний від сезонності, політичної ситуації у інших країнах, погодних умов, тож використання віртуального туристичного продукту може відбуватися увесь рік.

Цільовий ринок:

Цільовим ринком є надання послуг у сфері віртуальному туризму бідь-яким верствам населення. Попит на даний вид послуг перебуває в стадії стабільного зростання, що пояснюється наступними причинами:

1. Зростання добробуту жителів країни та міста Маріуполь у тому числі
2. Популяризація цифрового контенту, масова цифровізація більшості послуг та інформації у цілому
3. Сучасна епідеміологічна ситуація у світі, зважаючи на неможливість виїзду закордон, та масову депресію суспільства

Ринковий потенціал цільового ринку:

Характеризуючи потенціал цільового ринку, слід врахувати, що на сьогоднішній день не лише у місті Маріуполь, але й і в усій країні кількість фірм,

що надають послуги з віртуальних мандрівок майже нульова. Більшість фірм направлена на використання ігрової індустрії та просування саме game-контенту.

Ситуація, що складається на цільовому ринку, є дуже сприятливою. Існує великий потенціал у відкритті мережі віртуальних туристичних фірм. Підводячи підсумки дослідження і аналізу ринку, можна зробити висновок про перспективність вкладення фінансових коштів у розвиток даної галузі.

Специфіка ринку:

У ході реалізації даного проекту можуть виникнути ситуації, що призводять до змін у виробничо-фінансової діяльності компанії. серед найбільших ризиків найбільш істотний вплив можуть зробити:

1. Фінансовий стан громадян
2. Посилення систем налогооблаження
3. Зміна тенденцій у загальному цифровому світі

Туризм має стати частиною життя, тому що робота в будь-якому турагенстві, навіть у такому специфічному – це не тільки спілкування з клієнтом в офісі, але й технологічна підтримка, наяв якісного матеріалу, вміння його рекомендувати та використовувати. VR розробляється як частина розумного туризму, щоб надавати інформацію про напрямки і пам'ятки, демонструючи при цьому свій потенціал стати новою туристичною послугою. Проте, ця тенденція виявилася дуже корисною, хоча і повільної, через те, що туристам складно йти в ногу з новими технологіями. Завдяки віртуальній реальності туристи можуть заздалегідь оглянути місце призначення і ознайомитися з місцевими пам'ятками. Інтерактивна, реалістична, проста і докладна віртуальна навігація допомагає туристам у плануванні поїздок і заходів.

Таким чином можна зазначити, що створення бізнесу на основі віртуального туризму справа важка, але варта ризику. Технології віртуальної реальності, безсумнівно, продовжать розвиватися, і тому можливості в туристичному секторі будуть рости в геометричній прогресії.

ВИСНОВКИ

Епідеміологічна та економічна ситуація, яка склалася на сьогодні в світі, свідчить про необхідність впровадження інноваційних технологій в усі сфери життя, включаючи і сферу розваг, до якої відноситься туристична індустрія. Без введення новітніх технологій країни не зможуть забезпечити задоволення потреб споживачів, які щоденно зростають.

Питання розвитку туристичної індустрії, в умовах еволюції цифрових технологій є досить актуальним, оскільки воно включає в себе поліпшення економічної ситуації країн та надає можливість стабілізувати фінансовий стан країн, не зважаючи на протидіючі фактори. Цільовою направленістю розвитку інновацій в туристичній сфері є створення необхідних передумов для розвитку та поліпшення стану ринку туристичних послуг, його урізноманітнення за рахунок нових видів туризму, покращення фінансового стану країн, а також стійкого зростання рівня та якості життя громадян в поточному періоді та на перспективу.

Туристична індустрія займає чи не одне з центральних місць в економічній системі багатьох держав. Розвиток та урізноманітнення туристичного ринку активно впливає на задоволення потреби населення у дозвіллі. Зважаючи на активний розвиток комп'ютерних технологій, та масове «оцифрування» сфер діяльності та життя, туристична індустрія також піддається змінам формуючи новий вид суспільства.

Створення та просування 3D та VR туризму в Україні не лише надають можливість появи стійких бюджетних надходжень, але й підвищення загального рівня якості життя громадян, роблять мандрівки більш актуальними та доступними для усіх верств населення, не зважаючи на вік, стать чи фізичні обмеження.

Розвиток нового виду туристичних послуг є дієвим та ефективним способом підвищення популярності міст та країн в цілому, завдяки інтерактивним мандрівкам, що будуть надавати змогу «відчути та побачити» перш ніж почати

використання повноцінної туристичної послуги. Тобто запровадження новітніх технологій зробить усю туристичну індустрію більш популярною, доступною та цікавою.

За останній рік в Україні присутня тенденція щодо зниження значення та популярності туристичної галузі, через епідеміологічну ситуацію у світі. Використання інноваційних технологій дасть можливість користувачу по-іншому побачити та відчути поняття «мандрівка». Віртуальний туризм надає змогу безпечно та з комфортом відвідувати будь-які об'єкти, що існують, або не існують у просторі. Проведений аналіз показує що розвиток підприємства заснований на новітньому виду туристичних мандрів є досить виправданим та можливим. Хоча головною метою введення ІТ технологій у туризм є створення прибуткового підприємства, в той же час їх запровадження вимагає обдуманих та виважених вирішень питань як стратегічного, так і оперативного напрямку, які формують певні ризики що заважають успішної реалізації ідеї у майбутньому.

Процес введення інноваційних технологій повинен здійснюватися поступово і комплексно, супроводжуватися подальшим корегуванням технічного та адміністративного аспекту та з використанням досвіду провідних європейських країн.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ахмедова О.О. Можливості використання світового досвіду розвитку інновацій у сфері туризму в Україні. Вісник Харківського національного університету ім Каразіна. 2018. № 1. С. 32-37.
2. Аналіз ринку туристичних віртуальних послуг. URL: <https://creativeconomy.ru/lib/5192> (дата звернення 10.01.2021)
3. Віртуальний туризм, та що він несе URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vr-turizm-chto-on-za-soboy-neset/viewer> (дата звернення 10.01.2021)
4. Латыпов И.А. Про деякі філософські аспекти формування субкультури віртуальних послуг О некоторых философских аспектах формирования субкультуры виртуального услуги туризма: его новая история или только «story»? / И.А. Лапытов – М: Московский издательский дом 2014.
5. Майже реальність // Ліга. Tech. URL: <https://tech.liga.net/Реальна-нереальність> (дата звернення 10.01.2021)
6. Чи замінять AR / VR туризм і подорожі?// Habr. URL: <https://habr.com/ru/company/parallels/blog/335406/> (дата звернення 10.01.2021)
7. Annual Report on Tourism Trends – 2019 // World Tourism Organization and Global Tourism Economy Research Centre. – UNWTO/GTERC-2019 Edition, Executive Summary, UNWTO. Madrid. 2019.
8. Classification Of Various Forms Of Tourism // Annalysis of Faculty of Economics. - University of Oradea, Faculty of Economics. 2018. vol. 1(2). PP. 313-319.
9. COVID-19 tourist protection URL: <https://www.goturkiye.com/> (дата звернення 15.01.2021)
10. Google запустил 3D-туры по музеям Украины под открытым небом// УКРІНФОРМ. Мультимедійна платформа іномовлення України. URL: <https://www.ukrinform.ru/rubric-technology/2268817-google-zapustil-3dtury-po-muzeam-ukrainy-pod-otkryтым-nebom.html> (дата звернення 10.01.2021)
11. Global foodservice disposables market 2018-2020 Ukraine // Technavio. URL:

<http://www.technavio.com/report/global-packaging-foodservice-disposables-market>.

12. Global Report on City Tourism / New World Tourism Organization. // Unwto World Tourism Organization URL: <https://www.unwto.org/archive/middle-east/publication/global-report-city-tourism> (дата звернення 10.01.2021)

13. Global AR VR in Travel and Tourism Market Ecosystem By Raw Material; By Components; By Products, Parts and Devices; By Services & Solutions; By Application (3D modelling/ Design, Training, Monitoring/ Maintenance, Others), By Region & Forecast by 2020-2025 // AR-VR-in-Travel-and-Tourism URL: <https://www.alltheresearch.com/report/389/AR-VR-in-Travel-and-Tourism> (дата звернення 10.01.2021)

14. Globalization of tourism: Drivers and outcomes, Tourism Recreation Research-2015. // Global library of tourism URL: <http://dx.doi.org/10.1080/02508281.2015.1075723>. (дата звернення 10.01.2021)

15. How Virtual Reality (VR) Transforms the Travel Industry // VR travel URL: <https://ardas-it.com/how-vr-transforms-the-travel-industry> (дата звернення 10.01.2021)

16. Independent Group of Scientists appointed by the Secretary-General, Global Sustainable Development Report 2019: The Future is Now // Science for Achieving Sustainable Development, New York, 2019. URL: <https://sdgs.un.org/news/un-secretary-general-appoints-15-independent-scientists-draft-second-quadrennial-global> (дата звернення 10.01.2021)

17. Richards G. WYSE Work Abroad Member // Volunteer Programmes, Publisher WYSE Travel Confederation. – 2018. URL: <https://wyseworkabroad.wordpress.com/> (дата звернення 10.01.2021)

18. Ronald K.S. Wakyereza. Foreign Direct Investment as a Tool for Poverty Reduction in Developing Countries: A Study on Uganda // Cambridge Scholars Publishing, 2019 URL: <https://www.goodreads.com/book/show/50090604-foreign-direct-investment-as-a-tool-for-poverty-reduction-in-developing> (дата звернення 10.01.2021)

19. United Nations, Department of Tourism and Social Affairs, Population Division World Urbanization Prospects with new technology // The 2019 Revision – New York, 2019. URL: [https://www.bing.com/search?q=United+Nations%2C+Department+of+T+urism+and+Social+Affairs%2C+Population+Division+World+Urbanization+Prospects+with+new+technology.+The+2019+Revision+\(ST%2FESA%2FSER.A%2F420\).+%E2%80%93+New+York%2C+2019.&cvid=36c2d4a977f94a25bd4bb835283095e9&pgl=515&FORM=ANNTA1&PC=U531](https://www.bing.com/search?q=United+Nations%2C+Department+of+T+urism+and+Social+Affairs%2C+Population+Division+World+Urbanization+Prospects+with+new+technology.+The+2019+Revision+(ST%2FESA%2FSER.A%2F420).+%E2%80%93+New+York%2C+2019.&cvid=36c2d4a977f94a25bd4bb835283095e9&pgl=515&FORM=ANNTA1&PC=U531) (дата звернення 10.01.2021)

20. Youth travel matters. Understanding the Global Phenomenon of Youth Travel / World Tourism Organisation . – Madrid, 2018. URL: <https://www.e-unwto.org/doi/book/10.18111/9789284412396> (дата звернення 10.01.2021)

21. European Union Tourism Trends // New tourism culture URL: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/29101/attachments/1/translations/en/renditions/native>. (дата звернення 10.01.2021)

22. Passenger Forecast. Global Report 2020 // International Air technology Association URL: www.researchandmarkets.com/reports/3973478/iata-passenger-forecast-global-report. (дата звернення 10.01.2021)

23. International Tourism Highlights-2019 // World Tourism Organization URL: <https://doi.org/10.18111/9789284421152>. (дата звернення 10.01.2021)

24. Occupancy rate of the hotel industry worldwide from 2008 to 2018, by region URL: <https://www.statista.com/statistics/266741/occupancy-rate-of-hotels-worldwide-by-region>. (дата звернення 10.01.2021)

25. OECD Tourism Trends and Policies 2018 // OECD Tourism library URL: <http://dx.doi.org/10.1787/tour-2018-en>. (дата звернення 10.01.2021)

26. Pinson N.L, Yatsynin A.I. L'organisation et le rôle des structures institutionnelles touristiques dans le développement du tourisme dans la France URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32280710>. (дата звернення 10.01.2021)

27. Showcase URL: <https://www.cyark.org/showcase/> (дата звернення 10.01.2021)

28. New technology for our World 2019 // Innovation with us URL: <https://eba.com.ua/wp-content/uploads/2019/04/Tax.-Nexia-DK-April-2019.pdf>. (дата звернення 10.01.2021)

29. The World Tourism Organization (UNWTO) // Why VR tourism? URL: <http://www2.unwto.org/content/why-tourism>. (дата звернення 10.01.2021)

30. Touring the world from your couch // How popular is VR travel in 2020 URL: <https://www.comparethemarket.com.au/travel-insurance/vr-travel/> (дата звернення 10.01.2021)

31. Tourism And International Cooperation Tourism Essay URL: <https://www.ukessays.com/essays/tourism/tourism-and-international-cooperation-tourism-essay.php?vref=1>. (дата звернення 10.01.2021)

32. World Employment and Social Outlook 2019 URL: https://www.ilo.org/wesogreening/documents/WESO_Greening_EN_web2.pdf. (дата звернення 10.01.2021)

33. World Tourism Barometer URL: http://cf.cdn.unwto.org/sites/all/files/pdf/unwto_barom16_03_may_excerpt_.pdf. (дата звернення 10.01.2021)

34. World Travel & Tourism Council URL: <https://www.wttc.org/economic-impact/country-analysis/league-table-summaries>. (дата звернення 10.01.2021)

35. World tourism cities generation // Report of World Tourism Economy Trends URL: <https://en.wtcf.org.cn/rearticle/2018031515201.html>. (дата звернення 10.01.2021)

36. VIRTUAL REALITY – NEW REALITY FOR THE TRAVEL INDUSTRY? URL: <https://www.rolandberger.com/it/Insights/Publications/Virtual-Reality-New-reality-for-the-travel-industry.html> (дата звернення 10.01.2021)

37. Virtual reality in tourism // A state-of-the-art review URL: https://www.researchgate.net/publication/332819100_Virtual_reality_in_tourism_a_state-of-the-art_review (дата звернення 10.01.2021)

38. Virtual Reality or Just Reality? URL: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/517846> (дата звернення 10.01.2021)
39. Virtual Reality (VR) URL : [https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%92%D0%B8%D1%80%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_\(VR,_Virtual_Reality\)](https://www.tadviser.ru/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%92%D0%B8%D1%80%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_(VR,_Virtual_Reality)) (дата звернення 10.01.2021) (дата звернення 10.01.2021)
40. Zouheir El-Sahli // The Role of Inbound Tourist Flows in Promoting Exports. URL: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01524530/document>. (дата звернення 10.01.2021)

Додаток А

Можливості та виклики використання сучасних ІТ технологій у туризмі

	Соц. медіа	AR/VR	Стеження за споживачем	Моніторинг економіки	Нові засоби/платформи платежів
МОЖЛИВОСТІ					
Обмін інформацією	+	+	+		
Цільовий маркетинг	+	+	+		
Створення доходу		+			+
Доступний туризм		+			
Вибір та зручність		+		+	+
Особиста безпека				+	+
ВИКЛИКИ					
Конфіденційність та безпека	+	+	+	+	+
Особиста безпека	+				
Технологічний розвиток	+	+	+		+
Положення				+	
Дезінформація	+				
Доступність	+				

Функції віртуальних турів

Інформаційна функція.

- Полягає в наданні найповнішої і точної інформації про властивості та характеристики об'єкта.

Функція візуалізації.

- надання з самого початку не зорової інформації у вигляді оптичного зображення.

Збутова функція.

- Віртуальні тури є інноваційними засобами стимулювання збуту і формування попиту.

Функція мотивації.

- Виражається в спонуканні споживачів вибрати той чи інший продукт / послугу.

Іміджева функція.

- Створення позитивного образу компанії, наділення її додатковими цінностями і підвищення престижу.

Рекламна функція.

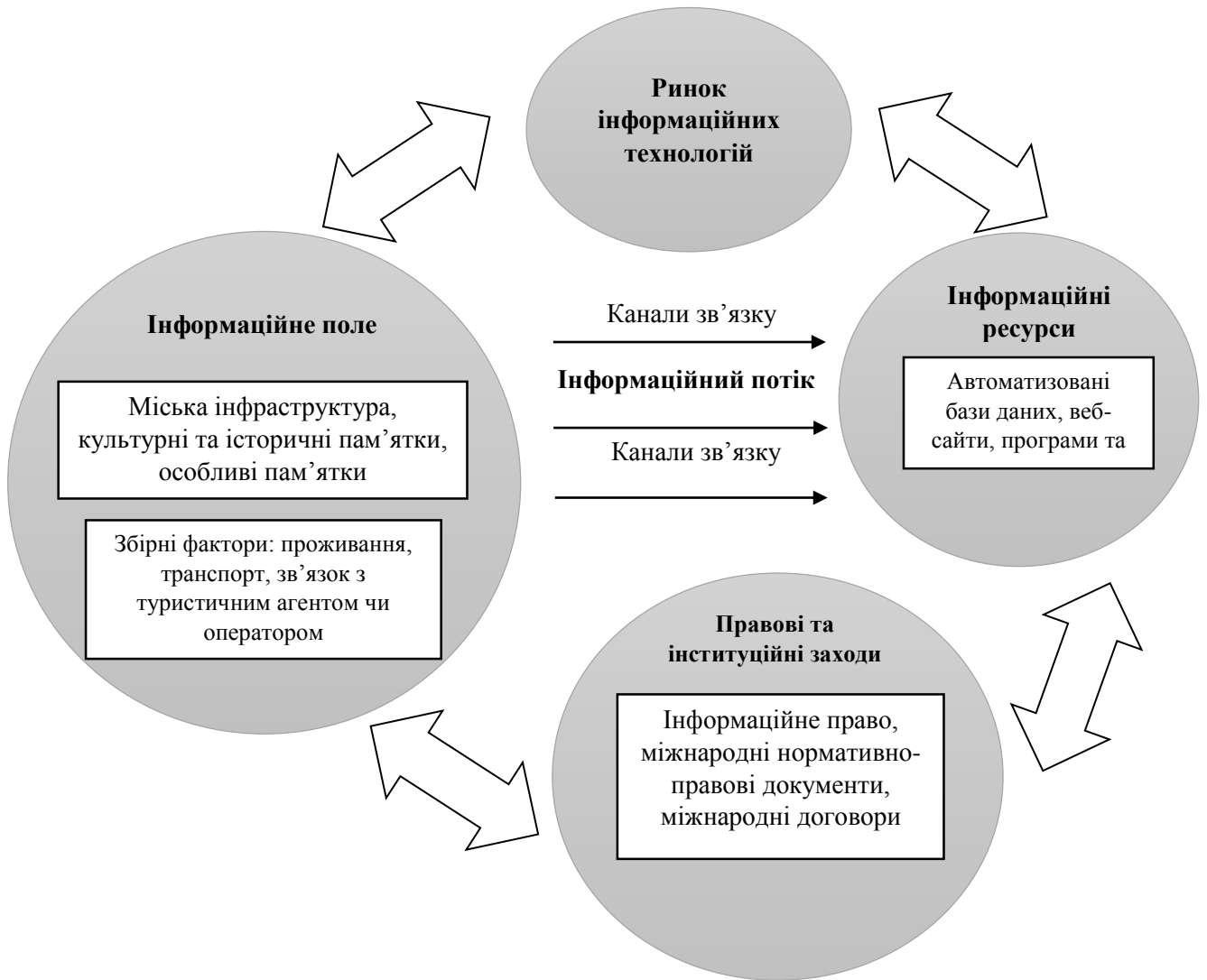
- Зручний і сучасний рекламний носій (велика потенційна аудиторія, можливість позиціонування пропозицій).

Пізнавальна функція.

- Можливість вивчення і пізнання культурних, історичних, наукових та інших відомостей про об'єкти.

Розважальна та релаксаційна функція.

- Полягає в створенні сприятливої атмосфери і зняття емоційної напруги за рахунок ігрової складової.



Структура віртуального туристичного простору

Основні компанії, що діють у глобальній AR VR в екосистемі ринку
подорожей та туризму.

Компанія	Позиціонування/ виробництво	Загальний дохід 2020 рік	Промисловість	Регіон
Apple	Продукти, деталі та пристрої, послуги та рішення	265,59 млрд. доларів США	Побутова електроніка	Глобальний
Facebook	Продукти, деталі та пристрої	55,83 млрд. доларів США	Соціальна мережа	Глобальний
Microsoft Corporation	Продукти, деталі та пристрої	110,36 млрд. доларів США	AR, VR	Глобальний
The Hub Hotel (Premier Inn)	Користувач	2,61 млрд. доларів США	Подорожі та туризм	Глобальний
HTC Corporation	Продукти, деталі та пристрої	1,73 млрд. доларів США		Глобальний

Статистика інтернет-запитів

