

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ
імені С.З. ГЖИЦЬКОГО

Факультет менеджменту, бізнесу та публічного адміністрування
Кафедра туристичного бізнесу та гостинності

Допускається до захисту
«_____»_____2025р.
В.о.зав.кафедри_____

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
студентки Ващишин Руслани Василівни

на тему:

РОЗВИТОК ВІРТУАЛЬНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ
на присвоєння кваліфікації – Магістр з туризму

Керівник роботи _____

к.і.н., доц. Войтович Н.М.

Львів - 2025

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Львівський національний університет ветеринарної медицини та
біотехнологій імені С.З. Ґжицького

Факультет менеджменту, бізнесу та публічного адміністрування

Кафедра туристичного бізнесу та гостинності
ОС Магістр
Спеціальність 242 Туризм і рекреація

ЗАТВЕРДЖУЮ
В.о.завідувача кафедри
_____ **Л.П.Кушнір**
«___» _____ 2025 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТЦІ

Ващишин Руслані Василівні

Тема роботи: **«Розвиток віртуального туризму в Україні»**

1. Керівник роботи к.і.н., доцент Войтович Н.М., затверджено наказом закладу вищої освіти від «___» _____ 2025 року № _____
2. Строк подання студентом проєкту (роботи) листопад 2025 року
3. Вихідні дані до проєкту (роботи) – джерела, законодавчі акти, нормативні документи, наукова література, статистичні довідники, звіти обласних адміністрацій про проведені віртуальні тури та екскурсії.
4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): вступ, теоретична частина, аналіз потенціалу віртуальних екскурсійних маршрутів, пропозиції щодо перспектив організації віртуальних турів.
5. Перелік графічного матеріалу – таблиці, схеми та рисунки
6. Дата видачі завдання березень 2025 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проєкту (роботи)	Термін виконання етапів проєкту (роботи)	Примітка
1	Вступ	Березень 2025	
2	Розділ 1 Теоретико-методичні засади віртуального туризму	Березень	
3	1.1 Поняття та класифікація віртуальних турів	Березень-квітень	
4	1.2 Особливості організації віртуального туризму	Березень-квітень	
5	1.3 Різновиди та особливості створення 3D туру	Березень-квітень	
6	Розділ 2 Стан та динаміка розвитку віртуального туризму: світовий та національний контексти	Квітень-травень	
7	2.1 Аналіз розвитку віртуального туризму в світі	Квітень-травень	
8	2.2 Сучасний стан віртуального туризму в Україні	Квітень-травень	
9	2.3 Оцінка інформаційного забезпечення розвитку віртуальних турів	Квітень-травень	
10	Розділ 3 Перспективи розвитку віртуального туризму в Україні та світі	Червень-липень	
11	3.1 Перспективи розвитку вітчизняного віртуального туризму	Червень-липень	
12	3.2 Розробка перспективних маршрутів для віртуальних турів Україною	Червень-липень	
13	3.3 Інноваційні можливості впровадження віртуальних турів у світі	Липень-серпень	
14	Розділ 4. Віртуальний туризм як інструмент культурної дипломатії та освіти	Серпень-вересень	
15	4.1. Культурна дипломатія у цифрову епоху	Вересень-жовтень	
16	4.2. Українські ініціативи в культурній цифровій дипломатії	Вересень-жовтень	
17	4.3. Віртуальні тури як інструмент освіти	Жовтень-листопад	

18	4.4. Віртуальний туризм у контексті війни та гуманітарного діалогу	Жовтень-листопад	
19	Висновки та пропозиції	Листопад 2025	

Студентка _____
(підпис)

Ващишин Р.В.
(прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____
(підпис)

Войтович Н.М.
(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Ващишин Р.В. Розвиток віртуального туризму в Україні: Кваліфікаційна робота на здобуття другого (магістерського) рівня вищої освіти: («Туризм і рекреація») / ЛНУВМБ ім. С.З. Гжицького. Кафедра туристичного бізнесу та гостинності. Наук. кер.: Н.М. Войтович, к.і.н., доцент. Львів, 2025. 74 с.

Магістерська кваліфікаційна робота містить 74 сторінки, включає 11 таблиць, 5 малюнків-ілюстрацій, 126 позицій літературних джерел.

Об'єкт дослідження – віртуальні тури та маршрути України як елементи віртуального туризму.

Предмет дослідження – аналіз проблем, перспектив та стратегій розвитку віртуального туризму в Україні.

В даній роботі були розглянуті теоретичні основи функціонування віртуального туризму, проведений аналіз розроблених віртуальних турів, окреслено перспективи та інноваційні напрямки розвитку віртуального туризму.

Ключові слова: віртуальний туризм, віртуальні тури, віртуальні маршрути, Україна, туризм.

© Р.В. Ващишин 2025

© ЛНУВМБ ім. С.З. Гжицького 2025

ANNOTATION

Vashchyshyn R.V. Development of the virtual tourism in the Ukraine: Qualification work for obtaining the second (master's) level of higher education: ("Tourism and Recreation") / LNUVM named after S.Z. Gzhytskyj. Department of Tourism Business and Hospitality. Scientific supervisor: N.M. Voitovych, Ph.D., Associate Professor. Lviv, 2025. 74 p.

The master's thesis contains 74 pages, includes 11 tables, 5 illustrations, and 126 references.

The object of the study is virtual tours and routes in Ukraine as elements of the virtual tourism.

The subject of the study is the analysis of problems, prospects, and strategies for the development of virtual tourism in the Ukraine.

This work examines the theoretical foundations of virtual tourism, analyzes existing virtual tours, and outlines the prospects and innovative directions for the development of virtual tourism.

Keywords: virtual tourism, virtual tours, virtual routes, Ukraine, tourism.

© R.V. Vashchyshyn 2025

© LNUVMB named after S.Z. Gzhytskyj 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. Теоретико-методологічні засади віртуального туризму.....	10
1.1. Поняття та класифікація віртуальних турів.....	10
1.2. Особливості організації віртуального туризму.....	14
1.3. Різновиди та особливості створення 3D туру.....	18
РОЗДІЛ 2. Стан та динаміка розвитку віртуального туризму: світовий та національний контексти.....	21
2.1. Аналіз розвитку віртуального туризму в світі.....	21
2.2. Сучасний стан віртуального туризму в Україні.....	25
2.3. Оцінка інформаційного забезпечення розвитку віртуальних турів.....	29
РОЗДІЛ 3. Перспективи та інноваційні напрямки розвитку віртуального туризму.....	32
3.1. Перспективи розвитку вітчизняного віртуального туризму.....	32
3.2. Розробка перспективних маршрутів для віртуальних турів Україною....	35
3.3. Інноваційні можливості впровадження віртуальних турів у світі.....	38
РОЗДІЛ 4. Віртуальний туризм як інструмент культурної дипломатії та освіти.....	43
4.1. Культурна дипломатія у цифрову епоху.....	43
4.2. Українські ініціативи в культурній цифровій дипломатії.....	47
4.3. Віртуальні тури як інструмент освіти.....	51
4.4. Віртуальний туризм у контексті війни та гуманітарного діалогу.....	54
ВИСНОВКИ.....	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	61

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. У сучасному світі, де глобальні трансформації зачіпають практично всі сфери суспільного життя, туристична галузь також зазнає суттєвих змін. Пандемія COVID-19, військові конфлікти, зокрема повномасштабна війна в Україні, а також екологічні виклики стали потужними детермінантами зміщення акцентів із традиційних форм подорожей до альтернативних, технологічно орієнтованих практик. Однією з таких інноваційних форм є віртуальний туризм, що базується на використанні цифрових інструментів, передусім технологій віртуальної реальності (VR), доповненої реальності (AR), панорамного моделювання (360°) та інтерактивних 3D-технологій.

Актуальність віртуального туризму зумовлена не лише кризовими явищами, які обмежують фізичну мобільність, а й кардинальними змінами в поведінці споживачів. Сучасний турист дедалі більше орієнтується на зручність, персоналізацію досвіду, безпеку та доступність. Віртуальні тури здатні не лише забезпечити ці запити, а й створити нову парадигму туристичної взаємодії — через гейміфікацію, імерсивність, інтермедіальність та емоційне залучення.

Попри зростаючий науковий інтерес до проблематики віртуального туризму, багато аспектів його розвитку залишаються недостатньо дослідженими. Зокрема, не повністю висвітлено питання інтеграції таких турів у структуру сталого туризму, інституційної підтримки, цифрової інклюзії, а також гуманітарного та етичного вимірів віртуального досвіду. Це створює потребу у ґрунтовному аналізі концептуальних засад, прикладного потенціалу та стратегічних орієнтирів розвитку віртуального туризму як на глобальному, так і на національному рівнях.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є системний, багатовимірний аналіз феномену віртуального туризму, визначення його структурних елементів, механізмів функціонування та перспектив розвитку в

умовах цифрової трансформації туристичної галузі. Особливу увагу приділено аналізу стану віртуального туризму в Україні з урахуванням міжнародного контексту.

Для реалізації цієї мети необхідно виконати такі **завдання**:

- розкрити сутність та основні характеристики віртуального туру, здійснити класифікацію його видів;
- дослідити особливості організації та управління віртуальними туристичними продуктами;
- окреслити різновиди та ключові етапи створення 3D-турів;
- проаналізувати динаміку розвитку віртуального туризму у світовому просторі;
- оцінити поточний стан і проблематику розвитку віртуального туризму в Україні;
- охарактеризувати рівень інформаційного та технологічного забезпечення віртуальних турів;
- запропонувати напрями інноваційного та стратегічного розвитку віртуального туризму в Україні;
- розробити приклади перспективних віртуальних маршрутів територією України з урахуванням культурної, природної та соціальної специфіки.

Об'єкт і предмет дослідження. Об'єктом дослідження є процес становлення та розвитку віртуального туризму як складової сучасної туристичної індустрії. Предметом дослідження виступають концептуальні, організаційні та інфраструктурні аспекти функціонування віртуального туризму в Україні та світі.

Методологія дослідження. Методологічною основою дослідження стали сучасні наукові підходи до вивчення соціально-економічних та технологічних явищ. Зокрема, застосовано:

- **Методи аналізу та синтезу** — для формулювання узагальнень щодо сутності віртуального туризму;

- **Індукцію та дедукцію** — для побудови логіки аргументації дослідження;
- **Системний підхід** — для визначення взаємозв'язків між елементами цифрового туристичного середовища;
- **Порівняльно-аналітичний метод** — для зіставлення національного та міжнародного досвіду розвитку віртуального туризму;
- **Функціонально-структурний аналіз** — для визначення особливостей моделювання 3D-турів і аналізу їх впливу на поведінку користувача.

Інформаційну базу становлять публікації науковців у сфері туризму, маркетингу, ІТ-технологій, культурології, статистичні дані, а також офіційні документи міжнародних та національних організацій, електронні ресурси, веб платформи та кейси практичного впровадження віртуальних турів.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ВІРТУАЛЬНОГО ТУРИЗМУ

1.1. Поняття та класифікація віртуальних турів

Упродовж останнього десятиліття цифрові технології кардинально трансформували не лише спосіб споживання інформації, а й структуру туристичних практик [3], [5]. Поширення високошвидкісного Інтернету, доступність смартфонів, розвиток VR/AR-пристроїв та інноваційних методів 3D-візуалізації призвели до розширення спектра можливостей туристичної галузі. Віртуальні тури, що на перших етапах сприймалися як доповнення до класичних засобів презентації DESTИНАЦІЙ, нині набули повноцінного статусу самостійного туристичного продукту, здатного забезпечувати повноцінний емоційний і пізнавальний досвід [18], [28].

Віртуальний тур (від англ. *virtual tour*) – це цифрове відтворення простору, яке забезпечує користувачу ілюзію фізичної присутності за допомогою технологій панорамного перегляду, 3D-моделювання або віртуальної реальності [22], [89]. В основі технології лежить концепція «ефекту присутності» (*presence effect*), що полягає у створенні відчуття занурення у середовище через візуальну, аудіальну, а іноді тактильну взаємодію (за допомогою VR-контролерів або пристроїв). Такі тури можуть бути як статичними, так і інтерактивними, а рівень занурення залежить від типу використаного інтерфейсу – від звичайного монітора до повноцінного VR-шолому [35], [101].

Розвиток віртуальних турів відбувається під впливом широкої цифровізації різних сфер: музейної справи, освіти, міського планування, готельного бізнесу, рекреації. Сучасні віртуальні тури дедалі частіше використовують складні геоінформаційні системи (GIS), фотограмметрію, лазерне сканування (LIDAR), що забезпечує максимально реалістичне відтворення простору. Такі технології дозволяють не лише «показати» об'єкт, але й зберігати його цифрові копії, які надалі можуть застосовуватися у сфері збереження культурної спадщини.

Класифікація віртуальних турів здійснюється за низкою критеріїв (табл. 1.1).

Таблиця 1.1 – Основні критерії класифікації віртуальних турів

Критерій	Види турів	Приклади
За ступенем інтерактивності	Пасивні, напівінтерактивні, інтерактивні	Відео-тур, VR-екскурсія
За технологією реалізації	2D, 3D, VR, AR	Google Street View, Matterport
За функціональним призначенням	Освітні, культурні, маркетингові, рекреаційні	Екскурсія музеєм, VR-презентація готелю
За рівнем занурення	Низький, середній, високий	Панорама 360°, 3D-тур, VR-шолом

□ **За ступенем інтерактивності:** Пасивні тури передбачають мінімальну взаємодію — це переважно відео або серії статичних панорам. Напівінтерактивні формати дозволяють користувачу вибирати точки огляду, переміщуватися між локаціями, активувати інформаційні підказки. Інтерактивні тури — це найбільш динамічна форма, що включає можливість вільного пересування віртуальним простором, взаємодію з об'єктами, використання анімації та елементів гейміфікації.

□ **За технологією реалізації:** 2D-тури — це зображення або відео з плоским відтворенням;

3D-тури надають об'ємний простір;

VR-тури (віртуальна реальність) — занурення у повністю цифрове середовище;

AR-тури (доповнена реальність) — поєднання реальних і цифрових елементів, наприклад, коли турист дивиться на історичну будівлю через смартфон і бачить реконструкцію її первісного вигляду.

□ **За функціональним призначенням:** Віртуальні тури створюються для різних цілей:

- **Освітні** — використовуються школами, університетами, онлайн-платформами для демонстрації об'єктів, недоступних для фізичного відвідання.
- **Культурні** — віртуальні музеї, виставкові зали, археологічні пам'ятки.
- **Маркетингові** — готелі, туристичні агенції та туристичні оператори застосовують VR-тури для презентації своїх продуктів, що сприяє підвищенню конверсійності продажів.
- **Рекреаційні** — цифрові маршрути, що імітують подорожі природними ландшафтами або містами з метою відпочинку, релаксації чи терапевтичних ефектів.

□ **За рівнем занурення:** Ступінь занурення залежить від технологічної складності та обладнання:

- **Низький рівень** — перегляд панорам 360° через монітор або смартфон.
- **Середній рівень** — 3D-моделі з можливістю навігації.
- **Високий рівень** — віртуальна реальність, що імітує рух та дозволяє взаємодіяти з оточенням.

Визначення віртуального туризму варіюється залежно від наукової традиції та практичного контексту. Найчастіше під віртуальним туризмом розуміють сукупність інноваційних засобів взаємодії з туристичним продуктом, що здійснюється без фізичного переміщення особи, проте зі збереженням основних характеристик туристичного досвіду: пізнавальності, емоційності, новизни, мотивації до подорожі [17], [31].

На думку дослідниці О.О. Бейдик [3], віртуальний туризм — це інформаційно-комунікаційна модель, яка забезпечує відтворення елементів туристичного середовища в цифровому форматі. Така модель не лише сприяє популяризації дестинацій, але й формує нову парадигму туризму, орієнтовану на сталість, доступність, інклюзивність та зменшення антропогенного навантаження на території. Віртуальний туризм розширює можливості аудиторій, зокрема людей з обмеженою мобільністю, осіб з інвалідністю,

школярів, студентів, а також тих, хто не має фінансової або часової можливості здійснювати подорожі.

Таким чином, віртуальні тури та віртуальний туризм постають як взаємопов'язані, але не тотожні явища: перше є технологічним інструментом, а друге — ширшим соціально-культурним і економічним процесом, що формує новий тип туристичної поведінки та актуалізує цифрові форми взаємодії між людиною та простором.

1.2. Особливості організації віртуального туризму

Процес створення та впровадження віртуального туру є складним міждисциплінарним завданням, що інтегрує елементи дизайну, програмування, культурології, маркетингу, менеджменту туристичних продуктів та інформаційно-комунікаційних технологій [22], [96]. Оскільки віртуальний тур формує у користувача певний емоційний і пізнавальний досвід, його організація вимагає не лише технічної підготовки, але й глибокого розуміння специфіки туристичного сприйняття, поведінкових аспектів аудиторії та принципів мультимедійної комунікації.

Сучасні віртуальні тури дедалі частіше створюються у співпраці різних спеціалістів: цифрових дизайнерів, фотографів, VR-розробників, спеціалістів з гейміфікації, істориків, музейних працівників та маркетологів. Такий комплексний підхід дозволяє забезпечити високу якість контенту, достовірність інформації, точність візуалізації та відповідність очікуванням цільової аудиторії.

Основні етапи створення віртуального туру подано у табл. 1.2.

Таблиця 1.2 – Основні етапи організації віртуального туру

Етап	Зміст	Технології / Інструменти
Планування	Вибір об'єкта, аудит аудиторії, постановка цілей	Google Trends, аналітика пошуку
Збір матеріалів	Фото, відео, 3D-сканування середовища	Дрони, фотокамери, LiDAR-сканери
Монтаж	Створення навігації, структури, дизайну інтерфейсу	Unity, 3DVista, Pano2VR
Інтеграція	Завантаження туру на платформи, адаптація	WebGL, WordPress, ThingLink

Етап	Зміст	Технології / Інструменти
Промоція	Розповсюдження, SEO, аналітика	SEO, SMM, Google Analytics

Планування. На першому етапі визначається концепція майбутнього туру. Важливими параметрами є вибір об'єкта (музей, місто, історична пам'ятка, природний ландшафт), характеристика потенційної аудиторії та її інформаційні потреби. Аналітичні інструменти на кшталт Google Trends або сервісів конкурентного аналізу дають змогу оцінити рівень інтересу до тематики, визначити найбільш релевантні ключові слова, сформувати портрет користувача. Планування включає також розроблення сценарного плану — маршруту пересування, логіки переходів між локаціями, інтерактивних точок доступу та структури інформаційних блоків. На цьому етапі формується технічне завдання та визначається бюджет проєкту.

Збір матеріалів. Другий етап передбачає створення базового мультимедійного контенту. Фото- та відеоматеріали збираються за допомогою професійних камер або дронів, що забезпечує широкий кут огляду й високу якість зображення. Для реалістичного відтворення простору дедалі частіше застосовується **LiDAR-сканування**, яке дозволяє отримати точні тривимірні моделі будівель, інтер'єрів або ландшафтів. У музейній та археологічній практиці використовується фотограмметрія — техніка, що перетворює серію фотографій на тривимірні моделі, зберігаючи текстури і пропорції об'єктів. Збір матеріалів включає також запис аудіосупроводу, підготовку текстових описів та консультування зі спеціалістами (істориками, екологами, архітекторами).

Монтаж і розробка. На етапі монтажу здійснюється технічна та програмна обробка зібраного матеріалу:

- зшивання панорам 360°;
- створення 3D-моделей;

- програмування інтерактивних переходів;
- побудова користувацького сценарію (user flow);
- проєктування інтерфейсу (UI/UX).

Для цього використовуються спеціалізовані платформи:

- **Unity** — для створення VR/AR-турів;
- **3DVista** або **Pano2VR** — для панорамних турів;
- **Blender** — для додаткового моделювання об'єктів.

Монтаж також може включати елементи гейміфікації: інтерактивні завдання, можливість взаємодії з предметами, віртуальні екскурсоводи, квести.

Інтеграція та технічна адаптація. Готовий тур імпортується на онлайн-платформи, де він стає доступним для користувачів. Важливими завданнями на цьому етапі є:

- оптимізація продуктивності;
- адаптація під різні операційні системи;
- забезпечення сумісності з VR-шоломами та мобільними пристроями;
- тестування швидкості завантаження та навігації.

Більшість сучасних турів створюються за допомогою технології **WebGL**, що дозволяє інтегрувати тривимірні сцени у браузер без потреби додаткових плагінів. Якщо тур розміщується на сайті туристичної організації, важливо забезпечити SEO-оптимізацію та зручну структуру сторінки.

Промоція та оцінювання ефективності. Після запуску віртуальний тур потребує активного просування. Інтернет-маркетинг включає:

- SEO-просування сторінки туру;
- рекламні кампанії у соціальних мережах;
- розміщення на туристичних порталах;
- співпрацю з блогерами та медіа;
- аналіз поведінки користувачів через Google Analytics чи спеціалізовані інструменти.

Промоція допомагає не лише збільшити охоплення, але й отримати зворотний зв'язок, який може бути використаний для вдосконалення туру або створення нових продуктів.

Для забезпечення високої якості користувацького досвіду важливо дотримуватися кількох принципів, які визначають ефективність цифрового туристичного продукту:

- **Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс** — чітка навігація, логічна структура, доступність функцій.
- **Якісний візуальний контент** — висока роздільна здатність, реалістичність текстур, правильне освітлення.
- **Аудіосупровід та інтерактивні елементи** — озвучення, музичний фон, підказки, відеовставки.
- **Можливість персоналізації маршруту** — користувач може обирати локації, швидкість перегляду, формат подання інформації [20], [83].

Ці елементи значно підвищують рівень емоційного залучення користувача, що є ключовим фактором у формуванні лояльності бренду та стимулюванні інтересу до реального відвідування об'єкта. Саме емоційне занурення та ефект присутності стають вирішальними критеріями успішності віртуальних туристичних продуктів [84], [88].

1.3. Типологія та особливості створення 3D-турів

Тривимірні тури є найскладнішим, але водночас одним із найперспективніших форматів віртуального туризму. Вони забезпечують високий рівень імерсивності, дозволяють користувачу переміщатися між локаціями, взаємодіяти з інтерактивними елементами, активувати інформаційні блоки, відео чи аудіосупровід, що значно підвищує залученість та ефективність сприйняття [88], [98].

Тривимірні тури можна класифікувати за кількома критеріями:

За рівнем інтерактивності:

- Статичні 3D-тури — містять панорамні зображення без можливості взаємодії.
- Інтерактивні 3D-тури — дозволяють користувачу змінювати маршрут, активувати медіа, взаємодіяти з об'єктами та отримувати додаткову інформацію.

За технологією створення:

- **Фотограметричні тури** — створюються на основі панорамних фотографій або 360°-знімків.
- **Моделювання в 3D** — передбачає повне створення об'єктів і локацій у тривимірних програмах (наприклад, Blender, Unity).
- **Гібридні тури** — поєднують фотографії, відео та 3D-моделі для досягнення максимальної реалістичності.

За цільовим використанням:

- Туристичні та культурні (музеї, пам'ятки).
- Освітні (школи, університети, інтерактивні експозиції).
- Комерційні (нерухомість, готелі, курортні комплекси).
- Соціальні (для людей з обмеженою мобільністю, реабілітаційні програми).

Існує низка платформ, які дозволяють створювати високоякісні тривимірні тури (табл. 1.3). Вибір платформи залежить від цілей, бюджету та технічного рівня користувача.

Таблиця 1.3 – Порівняльна характеристика популярних платформ для створення 3D-турів

Платформа	Формат виводу	Переваги	Вартість
3DVista	HTML5, VR	Високий рівень кастомізації, інтерактивність	\$\$\$
Matterport	Web, VR	Автоматична обробка, синхронізація з камерою	\$\$\$
Kuula	Web, VR	Простота використання, соціальна інтеграція	\$\$
Google Tour Creator	Web	Освітній інструмент, безкоштовність	Безкоштовно

Опис платформ:

- **3DVista:** підходить для професійних проектів із потребою у детальній кастомізації, підтримує різні формати відтворення.
- **Matterport:** автоматизує процес створення 3D-турів, особливо популярний для музеїв та нерухомості.
- **Kuula:** зручний для початківців, дозволяє швидко створювати та поширювати тури у соцмережах.
- **Google Tour Creator:** безкоштовний інструмент, орієнтований на освітні цілі, ідеально підходить для шкіл і навчальних закладів.

Якісний 3D-тур передбачає дотримання кількох ключових етапів:

1. **Формування структури маршруту** – визначення основних локацій та послідовності перегляду.
2. **Збір візуального контенту** – панорами, фото, відео, 3D-моделі.
3. **Монтаж та зшивання панорам** – додавання інтерактивних елементів та медіа.
4. **Розробка дизайну інтерфейсу та навігації** – адаптація для різних пристроїв та забезпечення зручності користування.

5. Тестування та публікація – перевірка на різних платформах та оптимізація швидкості завантаження.

Тривимірні тури мають особливу значущість у сучасному соціальному туризмі, зокрема для людей з обмеженою мобільністю, які не можуть відвідувати об'єкти фізично.

Крім того, вони слугують ефективним інструментом промоції культурної спадщини, музеїв, історичних локацій та освітніх закладів [67], [90]. За даними Statista (2024), світовий ринок VR-турів та 3D-контенту для туризму зростає щороку на **15–20 %**, що свідчить про високу динаміку розвитку та потенціал комерційного використання.

Ефективне застосування 3D-турів вимагає не лише технічної компетенції, але й розуміння гуманітарного контексту:

- **Потреби користувача** – комфортна навігація, швидкість завантаження, інтерактивність.
- **Емоційні тригери** – використання звуку, освітлення та кольорових схем для створення вражень.
- **Культурна специфіка** – адаптація контенту під національні та історичні особливості об'єктів.

Таким чином, 3D-тури не тільки розширюють доступ до туристичних об'єктів, а й стають новою формою пізнання світу у цифрову епоху, поєднуючи технології, культуру та освіту.

РОЗДІЛ 2. СТАН ТА ДИНАМІКА РОЗВИТКУ ВІРТУАЛЬНОГО ТУРИЗМУ: СВІТОВИЙ ТА НАЦІОНАЛЬНИЙ КОНТЕКСТИ

2.1. Аналіз глобального розвитку віртуального туризму

Глобальна цифрова трансформація туризму задає нові траєкторії еволюції туристичних практик, які формуються під впливом системних світових змін: пандемії COVID-19, розвитку дистанційних сервісів, зростання ролі мультимедійного контенту та інтеграції інновацій у повсякденний досвід подорожування [29; 38; 39]. Під впливом цих факторів віртуальний туризм поступово перестав бути тимчасовою альтернативою традиційним подорожам і перетворився на самостійну галузь, здатну генерувати економічну цінність, удосконалювати маркетинг туристичних продуктів і сприяти доступності культурної спадщини [5; 15].

Віртуальні тури, створені на основі панорамного 3D-моделювання, VR/AR-технологій, інтерактивних відео та симуляцій, надають можливість відвідувати туристичні локації без фізичного переміщення, що принципово змінює модель взаємодії користувача з туристичною інформацією [6; 33]. Це сприяє формуванню нових ціннісних орієнтирів: інклюзивності, сталості, мінімізації екологічного впливу, а також розвитку цифрових бізнес-моделей у туризмі [36; 38].

Технологічне підґрунтя віртуального туризму постійно розширюється. У 2018–2024 рр. найбільш динамічними напрямками стали:

- **360°-відео та сферичні зйомки**, які дозволили створювати масові доступні тури;
- **VR-технології нового покоління** (Oculus Quest, HTC Vive), що забезпечують повне занурення;
- **AR-сервіси** (зокрема, ARCore та ARKit), які інтегрують цифровий контент у реальне середовище;
- **WebXR**, що забезпечує доступ до VR/AR-контенту без встановлення додатків;

- **AI-технології**, що персоналізують контент, створюють автоматизовані маршрути, генерують 3D-моделі та адаптують досвід під користувача;
- **блокчейн та NFT**, що відкривають можливості для віртуальних колекцій, цифрових гідів чи інтерактивних квитків [33; 35].

Сукупність цих інновацій робить віртуальний туризм не лише медіаформатом, а повноцінною економічною екосистемою.

Таблиця 2.1 – Динаміка розвитку віртуального туризму (2018–2024 рр.) [33; 41]

Рік	Кількість платформ	Основні ринки	Основні технології
2018	50	США, ЄС	360°, Google Street View
2020	120	США, ЄС, Японія	VR, AR
2022	210	США, ЄС, Китай	3D-моделювання, AI
2024*	~300	Глобально	WebXR, 4D VR, інтерактивні платформи

Згідно з аналітичними прогнозами, світовий ринок віртуального туризму демонструє стійку тенденцію до зростання. Очікується, що його обсяг перевищить **24 млрд дол. США у 2027 році**, а до **2033 року – понад 60 млрд дол.**, із середньорічним темпом зростання (CAGR) 20–30% [33; 62].

У структурі ринку спостерігається чітка регіональна диференціація:

- **Північна Америка** зберігає позицію лідера, формуючи понад 35% світового ринку за рахунок високотехнологічних інвестицій та розвиненої VR-інфраструктури [33];
- **Європа** демонструє значний попит у сфері культурного, музейного та освітнього VR-контенту, особливо в проектах цифрової реконструкції спадщини [30; 31];

- **Азіатсько-Тихоокеанський регіон** (Китай, Південна Корея, Японія) характеризується високою інноваційністю, інвестиціями у VR/AR-стартапи та активною інтеграцією технологій у державні туристичні стратегії [41].

Серед глобальних компаній ключову роль відіграють **Meta, Google, HTC, Sony, Microsoft**, які не лише розробляють апаратне забезпечення, а й інвестують у створення контенту. На ринку стрімко зростає кількість стартапів — **AirPano, VeeR VR, Ascape**, які формують авторські віртуальні подорожі, цифрові музеї та інтерактивні 3D-тури.

Розвиток віртуального туризму зумовлений низкою чинників:

1. **Постпандемічні зміни споживчої поведінки** — зростання попиту на дистанційні формати.
2. **Швидке покращення технологій VR/AR** та здешевлення обладнання.
3. **Зростання інтересу до сталого туризму**, який мінімізує транспортне навантаження.
4. **Потреба у доступності культурної спадщини** для людей з обмеженою мобільністю.
5. **Комерціалізація віртуальних просторів** — появи метавсесвітів та інтерактивних платформ для подорожей.

Завдяки цьому віртуальний туризм поступово інтегрується у стратегії розвитку культурних інституцій, туристичних агенцій, національних туристичних організацій та освітніх закладів.

Попри стрімку динаміку, індустрія стикається з низкою проблем:

- **технічні обмеження** (потреба у високій швидкості інтернету, сучасних пристроях);
- **брак тактильного досвіду**, який є важливою складовою подорожей;
- **ризики цифрового відчуження** та перевантаження інформацією;
- **проблеми стандартизації** у сфері 3D-моделювання та цифрової реконструкції;

- **питання авторського права**, особливо у VR-симуляціях культурної спадщини [6; 15].

Таким чином, ефективний розвиток віртуального туризму потребує збалансованої стратегії, що враховує як глибину занурення користувачів, так і доступність цифрових технологій для різних соціальних груп [18; 22]. Саме баланс між інноваційністю, інклюзивністю та економічною ефективністю визначатиме подальшу динаміку світового ринку цього сегмента.

2.2. Сучасний стан віртуального туризму в Україні

Розвиток віртуального туризму в Україні перебуває на етапі активного становлення, хоча передумови його формування з'явилися ще у 2010-х роках із поширенням цифрових технологій та 3D-моделювання в музейній і освітній сферах [18; 27]. Проте найбільш інтенсивна динаміка спостерігається після 2020 року, коли пандемія COVID-19 стимулювала масове перенесення культурних, туристичних та освітніх практик у цифровий простір. Цей період став моментом перелому, оскільки віртуальні тури перетворилися з додаткового мультимедійного інструмента на повноцінний формат туристичної взаємодії [18; 25].

Паралельно суттєвий вплив на цифровізацію туризму мала повномасштабна війна, яка почалася 2022 року, що різко обмежила можливості фізичних подорожей, спричинила руйнування частини туристичної інфраструктури, але одночасно посилила увагу світової спільноти до української культурної спадщини. У цих умовах віртуальні тури стали інструментом збереження пам'яток, популяризації культурного надбання, а також способом підтримання туристичної активності в онлайн-середовищі [18; 27].

Сучасний стан віртуального туризму в Україні характеризується кількома важливими тенденціями:

- 1. Інституційна та волонтерська цифровізація культурної спадщини.**
Багато проєктів створюються не лише державними установами, а й приватними ініціативами та ІТ-компаніями. У цьому контексті вагомую роль відіграють громадські організації, університети, музеї та незалежні 3D-студії.
- 2. Підвищений попит на культурні, історичні та урбаністичні проєкти.**
Об'єкти культурної спадщини, музеї та історичні центри українських міст є основою більшості віртуальних турів, що відповідає загальноєвропейській тенденції цифрової культуризації [14; 18].

3. Інтеграція XR-технологій (VR, AR), 360°-відео та веб-платформ.

Найпоширеніші формати — панорамні тури, віртуальні музеї, інтерактивні веб-платформи, AR-додатки для туристів і студентів.

4. Зростання ролі технологій у маркетингу туристичних локацій.

Місцеві громади використовують цифрові тури як інструмент promoting place, що спрямований на підвищення впізнаваності міст і регіонів.

Таблиця 2.2 – Провідні українські проєкти у сфері віртуального туризму

Назва проєкту	Формат	Географія	Особливості
Ukraine 360	360°, Web	Вся Україна	Об'єкти ЮНЕСКО, національні парки [5; 19]
VR-Музей АТО	VR	Дніпро	Історичний контекст, інтерактивна експозиція [18]
Львів 3D	3D тур	Львів	Архітектурна спадщина, культурна навігація [19]

До цих проєктів варто додати також:

- **"Ukraine War Archive 3D"** — ініціативи цифрової фіксації зруйнованих об'єктів культурної спадщини у форматі 3D, що створюють важливу базу для майбутньої реконструкції.
- **"Мандруй Україною онлайн"** — державні цифрові подорожі, інтегровані у туристичні вебпортали регіонів.
- **AR-навігатори у Львові та Києві**, що поєднують фізичні маршрути з інтерактивними цифровими підказками.

Економічний та соціальний ефект

Віртуальні тури набули особливої ваги в період пандемії, коли культурні установи та туристичні оператори вимушені були обмежити фізичні відвідування. Це сприяло:

- розвитку онлайн-бронювань,

- створенню гібридних (онлайн+офлайн) подій,
- поширенню мультимедійних екскурсій у реальному часі,
- зростанню цифрової грамотності туристів і працівників галузі.

За оцінками економістів, цифровізація туризму за 2016–2021 роки згенерувала понад **580 млн дол. США додаткового ВВП** та сприяла створенню **70 тис. нових робочих місць** у суміжних індустріях — ІТ, медіавиробництві, дизайні та маркетингу [18; 21]. Крім того, віртуальний туризм у воєнний час виконує соціально-психологічну і культурну функції:

- підтримує зв'язок українців із культурними центрами;
- дозволяє діаспорі та міжнародним відвідувачам знайомитися з Україною;
- зберігає в цифровому форматі об'єкти, яким загрожує руйнація.

Попри значний потенціал, розвиток віртуального туризму в Україні стримується низкою чинників:

- **Кадровий дефіцит.** Спеціалісти з VR/AR, 3D-моделювання та інтерактивного дизайну зосереджені переважно у великих ІТ-компаніях, що ускладнює реалізацію проєктів на місцях.
- **Висока вартість обладнання.** Професійні камери, дрони, VR-гарнітури є дорогими для музеїв і муніципалітетів.
- **Фрагментарність державної політики.** Наразі не існує цілісної національної стратегії розвитку VR-туризму, хоча окремі регіони запроваджують локальні програми цифровізації [18; 25].
- **Нерівний доступ до технологій серед користувачів.** Частина населення обмежена в користуванні високотехнологічними форматами через технічні або фінансові причини.

Україна має значні можливості для формування конкурентної цифрової туристичної інфраструктури. Серед ключових передумов:

- **високий рівень розвитку ІТ-сектора**, який може забезпечити технологічну базу для інновацій;
- **культурне та природне різноманіття**, що створює великий потенціал для цифрової репрезентації;

- **інтерес міжнародних партнерів** до підтримки культурних і цифрових проєктів у період війни;
- **активність молоді та освітніх установ**, що сприяє поширенню VR/AR у навчальних програмах.

Усе це дозволяє стверджувати, що за належної координації та інвестицій Україна може посісти чільне місце на ринку віртуальних подорожей Центральної та Східної Європи, а в перспективі — стати експортером власного цифрового туристичного контенту [18; 27].

2.3. Оцінка інформаційного забезпечення розвитку віртуальних турів

Ефективність віртуального туризму безпосередньо залежить від якості інформаційного забезпечення — від обробки даних до доступу до них [7; 22].

Таблиця 2.3 – Джерела інформаційної підтримки віртуальних турів

Тип джерела	Приклади	Доступність / Актуальність
Державні сайти	ukraine.ua, culture.gov.ua	Висока [1; 7]
Архіви та бібліотеки	Національна бібліотека України	Середня [8]
Туристичні портали	Zruchno.Travel, VisitUkraine.today	Висока [25]

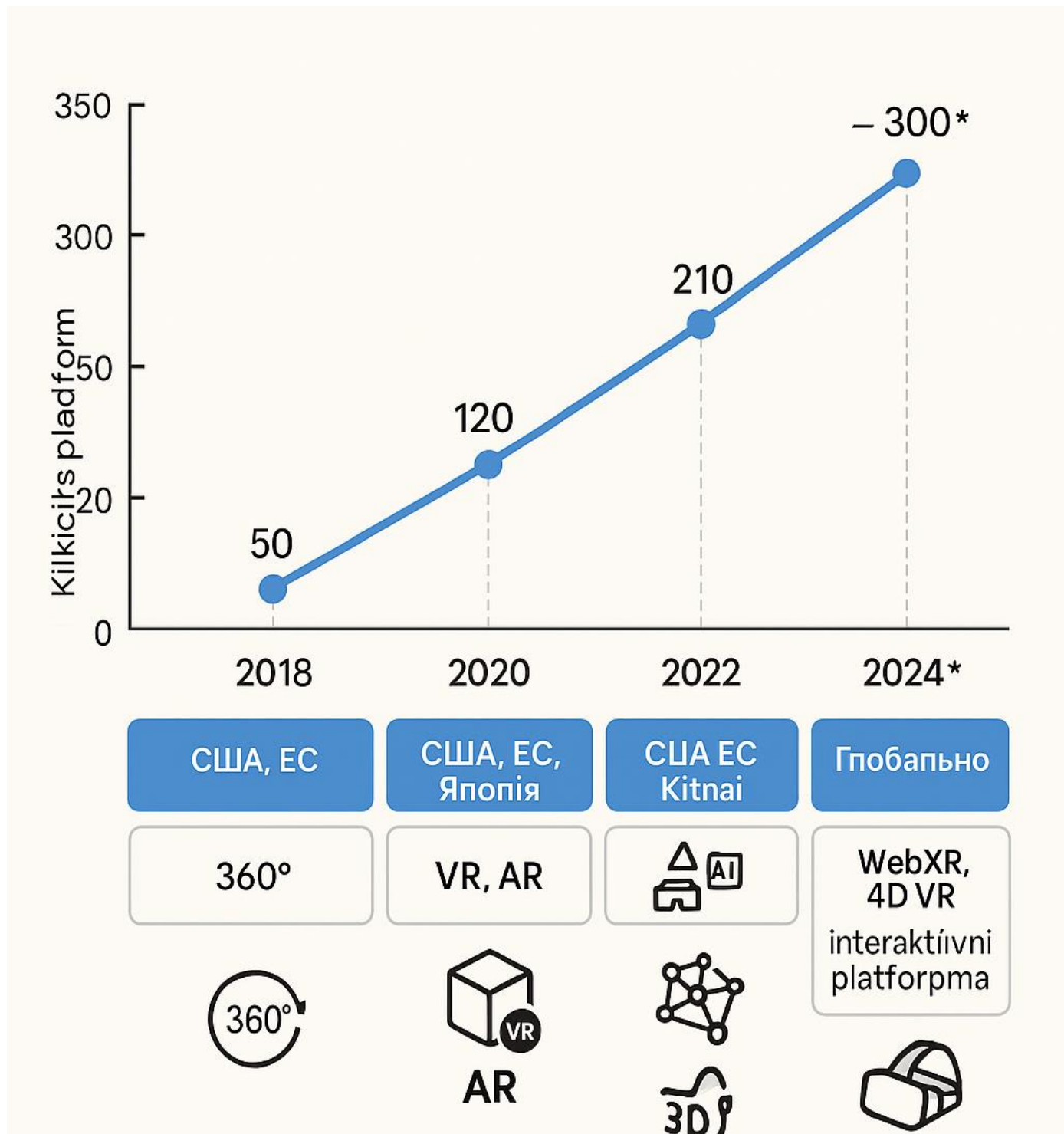
Ключові вимоги до інформаційної бази:

- достовірність [5; 15],
- культурна автентичність [19; 27],
- інтерактивність [6],
- відповідність стандартам ICOMOS та принципам сталого туризму [36].

Застосування edutainment, гейміфікації, реконструкцій та доповненої реальності в освітньо-культурному VR відкриває нові горизонти для розвитку інклюзивного й навчального туризму [5; 22; 36].

В Україні актуальним є створення відкритих архівів 3D-моделей, запуск акселераторів для VR-стартапів, розробка освітніх програм [18; 25; 27]. Це дозволить сформувати сталу екосистему розвитку віртуального туризму на національному рівні [18].

Динаміка розвитку віртуального туризму у світі (2018–2024)



У розділі здійснено комплексний аналіз глобальних і національних трендів віртуального туризму. На світовій арені VR-туризм набуває статусу самостійної індустрії з багатомільярдним оборотом, що інтегрує технології, культуру й економіку.

В Україні віртуальний туризм хоч і перебуває на етапі становлення, однак має потужний потенціал — як інструмент збереження спадщини, культурної дипломатії, розвитку регіонів і залучення інвестицій. Для його реалізації необхідна стратегія цифрового туризму, міжсекторальна співпраця, освітні та технологічні платформи.

Віртуальний туризм — це не просто альтернатива реальним мандрівкам, а можливість формувати нові сенси, доступи та емоційні взаємодії в умовах цифрового суспільства.

РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ВІРТУАЛЬНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

3.1. Перспективи розвитку вітчизняного віртуального туризму

Таблиця 3.1 – SWOT-аналіз віртуального туризму в Україні

Сильні сторони (S)	Слабкі сторони (W)
Розвинена ІТ-галузь	Низька цифровізація регіонів
Багата культурна спадщина	Недостатнє фінансування
Можливості (O)	Загрози (T)
Туризм для осіб з ООП	Конкуренція із зарубіжними платформами
Відновлення після війни	Втрата інфраструктури

Туризм відіграє важливу роль у формуванні взаєморозуміння, культурного обміну та зміцнення міжнаціональної поваги [1; 5]. За статистичними даними ООН, щороку понад мільярд осіб здійснюють міжнародні подорожі, що обумовлює вагому роль туризму як одного з провідних секторів світової економіки, частка якого становить близько 10% глобального ВВП та 7% обсягу світового експорту [3; 12].

Важливою віхою для України стало впровадження безвізового режиму з ЄС та 85 країнами світу, що стало результатом реалізації Стратегії розвитку туризму до 2026 року [7]. Спрощення візових процедур сприятиме зростанню туристичного потоку та підвищенню внеску галузі у національну економіку [7; 14].

Україна володіє значним туристичним потенціалом завдяки наявності унікальних природних, культурно-історичних, архітектурних та рекреаційних ресурсів, розташованих у різних регіонах країни [2; 6]. Упровадження сучасних цифрових технологій у туристичну індустрію є ключовим чинником

посилення конкурентоспроможності України на міжнародному туристичному ринку [4; 9].

Туризм розглядається як складова парадигми сталого розвитку, що здатна стимулювати регіональний розвиток та стабілізацію економічної ситуації в країні [8].

Інноваційні зміни, що стали наслідком науково-технічного прогресу, позитивно вплинули на соціально-економічний розвиток країн, підвищення якості життя, зміну трудових і культурних практик [10].

Туризм, як форма організованого дозвілля, посідає важливе місце у міжгалузевому комплексі, об'єднуючи понад 50 суміжних сфер економіки. Він виконує не лише економічну, а й соціальну функцію, сприяючи розвитку культури, охороні довкілля та міждержавному діалогу.

Згідно з даними Всесвітньої туристичної організації (UNWTO), туризм забезпечує близько 10% світового ВВП з урахуванням супутніх галузей та створює 11% робочих місць у глобальному масштабі [11]. Зокрема, у 2017 році кількість міжнародних туристичних прибутків зросла на 4,4% і досягла 1,184 млрд осіб. У багатьох країнах туризм слугує потужним чинником соціально-економічного зростання, сприяє створенню робочих місць, зміцненню платіжного балансу та підвищенню добробуту населення [11; 13].

В умовах цифрової трансформації, впровадження інноваційних, доступних технологій є стратегічним пріоритетом для розвитку віртуального туризму [15]. Цей сектор стає експериментальним майданчиком для апробації та інтеграції новітніх рішень. Інноваційна модель у туризмі базується на взаємодії ключових елементів: виробництво наукових знань, комерціалізація інновацій, ефективне управління інноваційними процесами [15; 16].

Однак на сьогодні процеси формування інноваційних туристичних структур в Україні мають переважно несистемний характер [17]. Подолання цього виклику потребує цілісного підходу до розвитку галузі: створення збалансованої туристичної інфраструктури, впровадження сучасних

маркетингових концепцій, вивчення ринкового попиту та реалізації скоординованої державної політики [17; 18].

До пріоритетних напрямів належать: підтримка інноваційної діяльності, розвиток інфраструктури, стимулювання інвестицій, удосконалення системи підготовки кадрів [19]. Особливе значення має розвиток цифрових рішень — таких як онлайн-бронювання, віртуальні тури з використанням 3D-моделей і QR-кодів, а також інтеграція органічних гастрономічних практик у сферу ресторанного бізнесу [20].

Таким чином, вітчизняний віртуальний туризм має високий потенціал стати самостійним, інноваційно орієнтованим сегментом, що сприятиме не лише економічному зростанню, а й підвищенню міжнародного іміджу України [21].

У підрозділі розглянуто ключові передумови та чинники розвитку віртуального туризму в Україні в контексті глобальних трансформацій туристичної індустрії. Акцент зроблено на стратегічному значенні туризму як інструменту соціально-економічного зростання, міжкультурного діалогу та сталого регіонального розвитку. Зазначено, що інноваційні технології відкривають нові можливості для цифрової трансформації туристичної сфери, зокрема шляхом створення віртуальних турів, 3D-моделювання та онлайн-сервісів.

Попри існуючі труднощі, пов'язані з фрагментарністю впровадження інновацій, Україна має значний потенціал для розвитку цього напрямку за умов формування цілісної інноваційної політики, модернізації туристичної інфраструктури та активізації міжсекторальної взаємодії. Перспективним є позиціонування віртуального туризму як окремого сегмента галузі, здатного інтегрувати сучасні технології в культурну, освітню та економічну площини.

3.2. Розробка перспективних маршрутів для віртуальних турів Україною

У контексті розвитку інформаційного суспільства особливої актуальності набуває віртуальний туризм як сучасний інструмент популяризації культурної спадщини та формування позитивного туристичного іміджу територій. Віртуальні екскурсії, що базуються на інноваційних цифрових технологіях, значно розширюють доступ до туристичних об'єктів для широкого кола користувачів, у тому числі для осіб з обмеженими можливостями, освітніх установ і потенційних інвесторів.

Цей формат сприяє не лише ознайомленню з культурними пам'ятками, а й створює підґрунтя для їхнього глибшого наукового вивчення та збереження. Водночас ефективне створення й реалізація віртуальних 3D-турів вимагає наявності відповідної технічної бази — зокрема фототехніки, штативів, програмного забезпечення (наприклад, Tourweaver), — а головне — залучення висококваліфікованих фахівців, які здатні об'єднатись у команду й працювати над спільною метою. Важливу роль у цьому процесі відіграє підтримка з боку керівництва, яке повинно демонструвати готовність до впровадження інновацій у туристичній галузі.

Яскравим прикладом реалізації такого підходу є регіональний проєкт «Віртуальна Волинь», до складу якого входять ініціативи «Віртуальний Луцьк» та «Віртуальний університет». У межах цих проєктів було створено 3D-тури визначними туристичними об'єктами міста Луцьк: замком Любарта (включно з Музеєм книги, Музеєм дзвонів, Художнім музеєм, храмом Іоанна Богослова XII ст.), Музеєм-вітальнею Лесі Українки, вулицею Лесі Українки, Театральним майданом, Волинським краєзнавчим музеєм, Музеєм Волинської ікони тощо. Ці об'єкти відображені на інтерактивній карті, що інтегрована з базою даних віртуального туру.

Карта віртуальних турів українських міст

Місто	Опис віртуального туру	Посилання / Платформа
Київ	Віртуальний тур по центру міста, Хрещатику, Софійській площі та Києво-Печерській лаврі	Virtual Kyiv Tour
Львів	Віртуальна прогулянка історичним центром, площею Ринок, Оперним театром	Lviv Virtual Tour
Одеса	Віртуальний огляд Приморського бульвару, Потьомкінських сходів, Одеського театру опери	Odessa 360
Харків	Віртуальна екскурсія по Сумській вулиці та парках міста	Kharkiv Virtual Tour
Чернівці	Тур по архітектурних пам'ятках, університету	Chernivtsi Virtual

Функціональність віртуального туру виходить далеко за межі візуальної «подорожі». Він також виконує дослідницьку та освітню функцію, дозволяючи фахівцям різних галузей — історикам, архітекторам, реставраторам — здійснювати детальний аналіз культурних об'єктів без фізичної присутності на місці. Завдяки технологіям віртуальної реальності стає можливим візуальне «занурення» в простір пам'ятки з метою її огляду, документування та оцінки технічного стану.

Проект «Віртуальна Волинь», зокрема його ключова складова «Віртуальний Луцьк», отримав широку підтримку з боку міської влади та Фонду «Новий Луцьк», що свідчить про визнання його значущості на регіональному рівні. Об'єднання новітніх технологій з унікальною культурною спадщиною регіону формує нову якість туристичного продукту, здатного не лише популяризувати історичні об'єкти, але й інтегрувати їх у цифрове сьогодення.

Отже, впровадження інноваційних форматів, таких як 3D-віртуальні тури, є перспективним напрямом розвитку національного туризму. Вони відкривають нові можливості для презентації української культурної

спадщини у світі, створюючи конкурентоспроможний та доступний туристичний продукт.

У підрозділі проаналізовано перспективи створення віртуальних туристичних маршрутів як інноваційного інструменту популяризації культурної спадщини та розвитку туристичного потенціалу регіонів України. Зроблено акцент на поєднанні сучасних цифрових технологій із історико-культурними об'єктами, що дозволяє зробити туризм доступнішим, особливо в освітньому, науковому та інклюзивному контекстах.

Розглянуто приклад реалізації проєкту «Віртуальна Волинь», який демонструє практичну цінність віртуальних турів як для користувачів, так і для органів місцевого самоврядування та інвесторів. Підкреслено важливість кадрового, технічного та організаційного забезпечення для ефективної реалізації таких ініціатив. Таким чином, віртуальні тури виступають сучасним засобом не лише цифрової репрезентації культурної спадщини, а й формування інноваційного іміджу України на туристичній карті світу.

3.3. Інноваційні можливості впровадження віртуальних турів у світі

Поняття віртуальності в туризмі тісно пов'язане з технологіями комп'ютерного моделювання та цифрової візуалізації. Віртуальний туризм являє собою цифрову форму представлення туристичних ресурсів — як у форматі онлайн, так і офлайн — що надає можливість користувачам «відвідати» об'єкти у форматі панорам 360°, широкоформатних оглядів або тривимірних екскурсій. Такі технології дозволяють демонструвати експозиції музеїв, архітектурні споруди, вулиці міст, природні ландшафти або інтер'єри готелів з ефектом присутності, включаючи вигляди з висоти пташиного польоту.

Інновації у туристичній галузі спрямовані на створення принципово нових або вдосконалених продуктів і послуг, модернізацію інфраструктури та сервісу, освоєння нових ринків, інтеграцію сучасних інформаційно-телекомунікаційних технологій, а також впровадження ефективних управлінських рішень. Важливими складовими туристичної інноваційності є розвиток готельно-ресторанного комплексу, цифрових платформ, маркетингової трансформації та розширення ресурсного поля у сфері дестинаційного брендингу.

На рівні окремих підприємств інноваційна стратегія формується як система дій, що передбачає виявлення пріоритетних напрямів для зміцнення позицій на туристичному ринку та підвищення конкурентоспроможності. Особливу роль відіграє постійне оновлення матеріально-технічної бази, з урахуванням новітніх технологічних рішень.

Готельна індустрія, яка раніше переважно орієнтувалась на класичних туристів, дедалі більше пристосовується до потреб бізнес-клієнтів, зокрема, шляхом організації конференц-сервісу, ділових зустрічей, переговорів. Сучасні тенденції демонструють також персоналізацію сервісу відповідно до національних особливостей гостей — індивідуальні налаштування температурного режиму, елементи інтер'єру, автентична кухня тощо. Зростає популярність інноваційних технологій, як-от RFID-системи, що дозволяють

відстежувати переміщення гостей у межах готелю, або єдині платіжні системи, що забезпечують інтегровану ідентифікацію та розрахунок.

Ресторанний сектор також активно впроваджує інновації, орієнтуючись на зростання попиту та пропозиції. Водночас спостерігається тенденція до скорочення кількості закладів при збільшенні різноманіття гастрономічних форматів. Управлінські новації включають аутсорсинг — передачу на обслуговування зовнішнім підрядникам таких процесів, як приготування страв на замовлення, прибирання чи кадровий менеджмент, що забезпечує гнучкість і професіоналізацію послуг.

Європейська практика також демонструє зростання прямого бронювання готелів без посередників — за оцінками Єврокомісії, такий підхід використовується у понад 60% готельних об'єктів, що дозволяє суттєво знизити вартість послуг для кінцевого споживача.

Сучасні інтернет-технології відкрили нові горизонти для просування туристичних послуг. Серед основних онлайн-інструментів: корпоративні сайти, email-маркетинг, XML-експорт, SEO-просування, контекстна реклама, SMM, PR-кампанії та мобільні додатки. Саме в цій цифровій екосистемі виникає феномен віртуального туризму, представлений у форматах 3D-панорам та інтерактивних турів.

Попри те, що віртуальний туризм не передбачає фізичної присутності та використання реальних ресурсів, він виконує низку важливих функцій: забезпечення доступу до культурної спадщини, збереження об'єктів, промоція туристичних локацій і соціальна інклюзія. Для багатьох користувачів — особливо тих, хто має обмежені можливості подорожувати — це єдина доступна форма пізнання світу.

Туризм як багатофункціональна галузь характеризується високим потенціалом для впровадження інновацій з коротким циклом окупності. Його розвиток ґрунтується на створенні унікальних послуг, підвищенні ефективності сервісу, інтеграції ІТ-рішень та використанні нових маркетингових інструментів. Впровадження таких рішень вимагає інвестицій

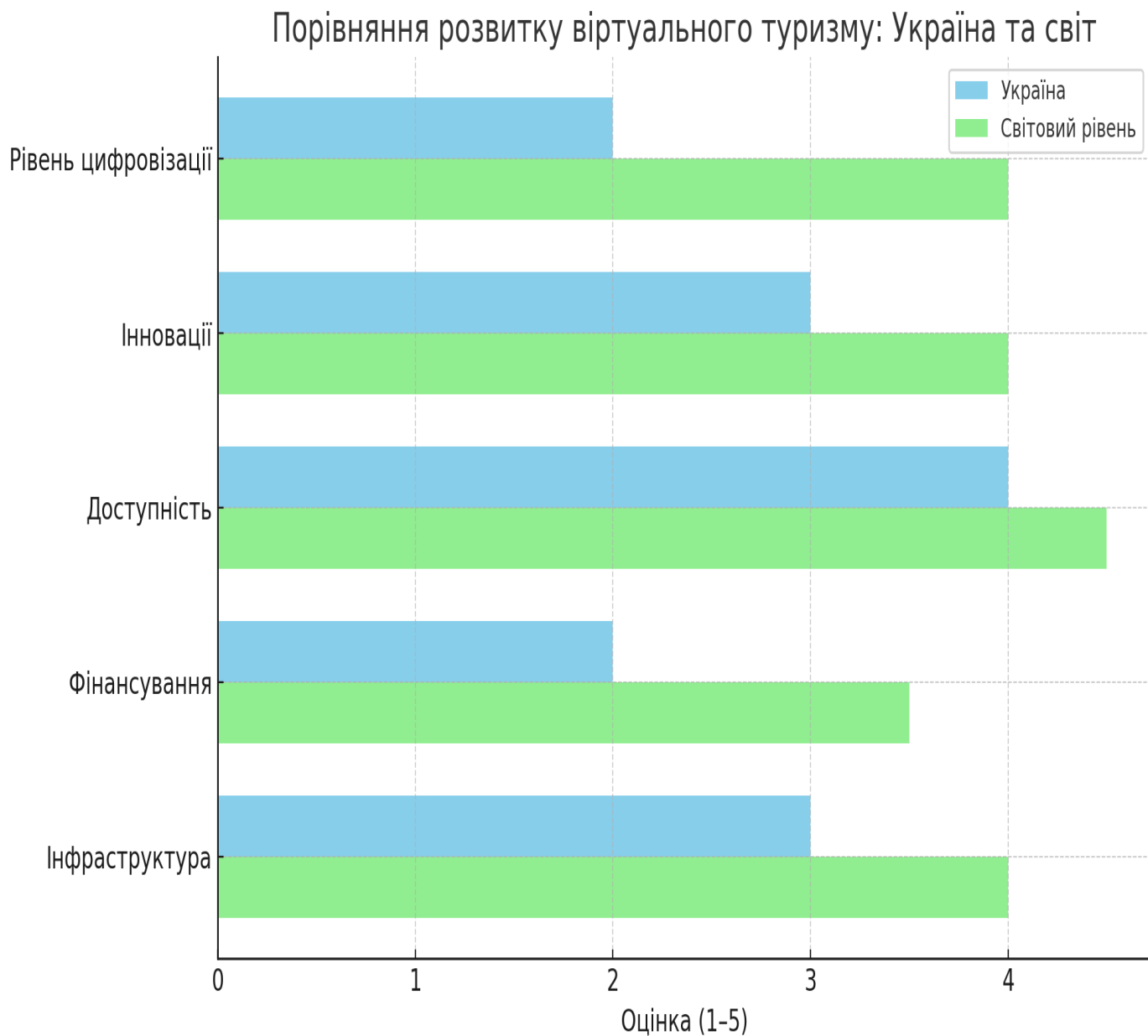
у технологічну інфраструктуру, оновлення наукової бази та комерціалізації інновацій.

Застосування 3D-віртуальних турів має перспективу стати ключовим елементом цифрового туризму. Це не лише ефективний маркетинговий інструмент для музеїв, готелів і закладів HoReCa, а й альтернатива класичному туризму для широкого загалу. Успішне впровадження таких технологій сприятиме формуванню конкурентоспроможного туристичного продукту, розширенню ринку туристичних послуг та створенню нових форматів туризму.

Рівень інноваційності туристичної галузі значною мірою визначається ринковою кон'юнктурою, освітнім рівнем фахівців, наявністю ресурсної бази та здатністю адаптувати нові технології до локальних умов. Водночас важливо зберегти баланс між цифровими інноваціями та традиційною моделлю туризму як джерелом живого пізнання світу та сталого економічного розвитку.

У підрозділі охарактеризовано основні напрями впровадження інновацій у сфері туризму на глобальному рівні, зокрема розвиток віртуальних турів як одного з найбільш перспективних інструментів цифровізації туристичної індустрії. Віртуальний туризм розглядається як ефективна альтернатива традиційним формам подорожей, що поєднує інформаційно-комунікаційні технології з можливостями інтерактивного пізнання культурної спадщини.

Розкрито переваги інтеграції сучасних ІТ-рішень у готельно-ресторанному бізнесі, практики персоналізації сервісу та використання аутсорсингу, що формують нові стандарти туристичних послуг. Зазначено, що впровадження віртуальних турів сприяє доступності туристичних ресурсів, підвищенню конкурентоспроможності туристичних підприємств, розширенню ринку та появі нових форм рекреаційної діяльності. Збереження балансу між інноваціями та традиційними підходами до подорожей є запорукою сталого розвитку галузі у XXI столітті.



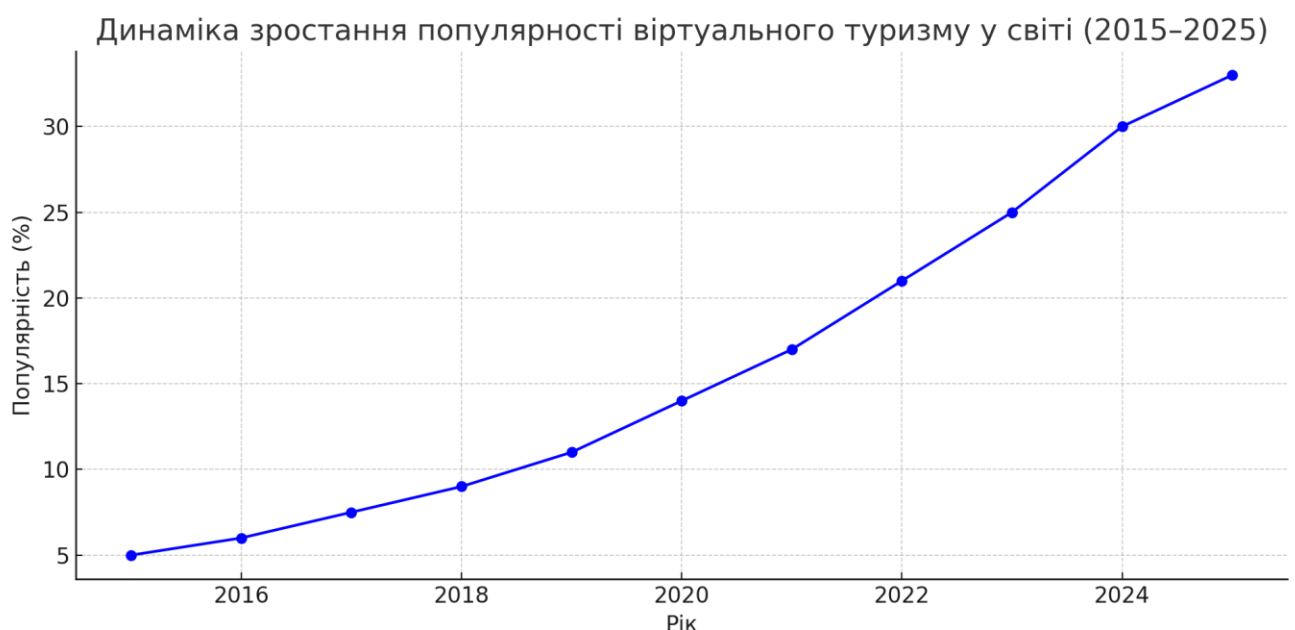
У третьому розділі магістерської роботи здійснено комплексний аналіз перспектив розвитку віртуального туризму як на національному, так і на світовому рівнях. Встановлено, що цифрова трансформація туристичної галузі відбувається стрімкими темпами та охоплює широкий спектр сфер: від візуалізації культурної спадщини до модернізації готельно-ресторанного сервісу.

У межах вітчизняного контексту доведено, що Україна володіє вагомим потенціалом для розвитку віртуального туризму завдяки багатій історико-

культурній спадщині, регіональній різноманітності та зростаючому інтересу до цифрових технологій. Зокрема, проєкт “Віртуальна Волинь” засвідчив практичну можливість створення повноцінних 3D-турів, які не лише популяризують локальні туристичні об’єкти, але й виконують освітню, дослідницьку та маркетингову функції.

На глобальному рівні віртуальний туризм розглядається як одна з найперспективніших форм інноваційного туризму, здатна задовольнити потреби різних груп споживачів, включно з людьми, які не мають можливості подорожувати фізично. Успішне впровадження ІТ-рішень, персоналізація послуг, розвиток аутсорсингових моделей управління та застосування технологій доповненої реальності формують нову якість туристичного продукту.

Таким чином, віртуальний туризм є не лише інноваційним інструментом просування туристичних об’єктів, але й чинником підвищення конкурентоспроможності туристичної індустрії, а також важливою складовою сталого розвитку у цифрову епоху. Для повноцінної реалізації його потенціалу необхідні державна підтримка, інституційне планування, інвестиції в технології та мультисекторна співпраця на локальному й міжнародному рівнях.



РОЗДІЛ 4. ВІРТУАЛЬНИЙ ТУРИЗМ ЯК ІНСТРУМЕНТ КУЛЬТУРНОЇ ДИПЛОМАТІЇ ТА ОСВІТИ

4.1. Культурна дипломатія у цифрову епоху

Культурна дипломатія традиційно розглядається як система інструментів і стратегій, спрямованих на поширення культурних цінностей, мови, традицій, мистецької спадщини та історії держави з метою покращення її міжнародного іміджу, зміцнення контактів між народами та розвитку партнерських відносин. Протягом тривалого часу основними каналами її реалізації були міжнародні виставки, культурні обміни, робота культурних центрів, участь у світових фестивалях чи ярмарках. Однак у ХХІ столітті цифрова революція докорінно змінює підходи до формування культурної присутності держав у міжнародному середовищі, відкриваючи нові можливості для використання віртуальних технологій у дипломатичній діяльності [125; 81].

Поширення високошвидкісного інтернету, розвиток соціальних мереж, гейміфікація та цифрове моделювання культурних об'єктів значно розширили можливості держав у сфері культурної дипломатії. Сучасні онлайн-платформи, віртуальні музеї, цифрові архіви, стрімінг, мультимедійні проєкти та інструменти VR/AR дозволяють формувати глобальну комунікацію без прив'язки до фізичної локації. Це робить культурну дипломатію швидшою, доступнішою та більш інтерактивною, ніж будь-коли раніше.

Цифрові інструменти забезпечують широку аудиторію — від дипломатів і дослідників до пересічних користувачів, які мають змогу контактувати з культурною спадщиною іншої країни у зручному форматі. Важливо й те, що цифрова дипломатія (digital diplomacy) дозволяє активно залучати молодіжну аудиторію, яка традиційно має меншу зацікавленість у класичних формах культурного обміну.

Таблиця 4.1 – Порівняння традиційної та цифрової культурної дипломатії

Критерій	Традиційна дипломатія	Цифрова дипломатія
Географічне охоплення	Обмежене	Глобальне
Доступність для аудиторії	Часткова	Повна
Вартість реалізації	Висока	Помірна
Швидкість поширення інформації	Повільна	Миттєва
Можливість взаємодії	Одностороння	Інтерактивна

З наведеного порівняння видно, що цифрові формати мають низку переваг, зокрема доступність, економічність та високу швидкість комунікації. Однак вони не скасовують значення традиційних каналів, а швидше доповнюють та підсилюють їх, створюючи мультиканальну систему культурного впливу.

Туризм — один із найефективніших механізмів м'якої сили (soft power), адже особистий досвід взаємодії з культурою та місцевим середовищем формує глибше позитивне ставлення до країни. Tourism diplomacy стає важливим сегментом культурної дипломатії, оскільки сприяє розвитку міжнародних зв'язків, торговельних відносин, освітніх програм та крос-культурної співпраці [121; 79]/ У цьому контексті віртуальні тури виступають інноваційним інструментом, який поєднує:

- освітню складову (передача знань про історію, культуру, традиції),
- розважальну функцію (емоційне залучення через 3D-ефекти, VR-симуляції),
- культурно-комунікаційний аспект (формування діалогу між культурами),
- маркетингову складову (підвищення інтересу до реального відвідання країни).

Інтерактивність, мультимедійність та можливість створення персоналізованого маршруту роблять віртуальні тури ефективним

дипломатичним інструментом, здатним охопити значно ширше коло міжнародних відвідувачів, ніж традиційні культурні програми [64; 117].

Однією з ключових переваг цифрової культурної дипломатії є її доступність для різних груп населення. Віртуальні тури відкривають доступ до культурних об'єктів:

- людям із фізичними або сенсорними обмеженнями,
- мешканцям віддалених або малодоступних регіонів,
- громадам, що проживають у зонах конфліктів,
- міжнародній аудиторії, для якої подорож до країни є фінансово або логістично складною.

Це робить культурну дипломатію більш інклюзивною та ефективною у поширенні культурної різноманітності та міжкультурного діалогу.

У сучасному світі цифрова культурна дипломатія дедалі більше спирається на інструменти віртуального туризму. Згідно з аналітичними прогнозами, глобальний ринок віртуального туризму досягне **\$59,61 млрд до 2033 року**, демонструючи середньорічний темп зростання (CAGR) **24,87%** у період з 2023 до 2033 року [70]. Це свідчить про стабільне зростання попиту на цифрові формати пізнання й оцифрованої культурної комунікації.

Країни дедалі частіше використовують віртуальні тури у форматі:

- онлайн-експозицій культурних центрів,
- презентацій туристичних маршрутів,
- VR-реконструкцій історичних об'єктів,
- інтерактивних віртуальних виставок на міжнародних форумах,
- цифрових промо-кампаній у межах державного брендингу.

Ці інструменти не тільки розширюють інформаційну присутність держави, а й створюють позитивний «цифровий слід» у глобальному медіапросторі, формуючи змістовну культурну ідентичність, зрозумілу для світової аудиторії.

У цифрову епоху культурна дипломатія переходить на новий рівень розвитку, де головними ресурсами стають інформація, технології та мультимедійний контент. Віртуальний туризм — один із найперспективніших

інструментів цієї сфери, оскільки він поєднує у собі функції культурної презентації, комунікації, освіти та маркетингу. Його використання сприяє зростанню глобальної інтегрованості, популяризації культурної спадщини та поглибленню міжкультурного діалогу, що робить його важливим елементом сучасної стратегії м'якої сили для будь-якої держави.



4.2. Українські ініціативи в культурній цифровій дипломатії

Перелік віртуальних виставок в Україні			
Назва виставки	Організатор	Тематика	Посилання
Віртуальна виставка «Українське мистецтво»	Національний музей мистецтв України	Живопис, скульптура, графіка	museum.ua/virtual/ukrainian-art
Виставка сучасного мистецтва онлайн	Музей історії Києва	Історія міста	kyivmuseum.ua/virtual-tour
Віртуальна виставка «Український фольклор»	PinchukArtCentre	Сучасне мистецтво	pinchukartcentre.org/en/virtual
Онлайн-експозиція «Київська художня школа»	Національний художній музей	Народне мистецтво і традиції	folk-museum.ua/virtual

Упродовж останнього десятиліття Україна значно активізувала розвиток цифрових платформ, спрямованих на популяризацію національної культури у світі та формування позитивного міжнародного іміджу держави. Цей процес став особливо інтенсивним після 2014 року та кардинально прискорився після повномасштабного вторгнення у 2022 році, коли цифрова дипломатія стала одним з ключових інструментів комунікації зі світовою спільнотою. Віртуальний туризм став невід’ємною складовою цього процесу, поєднуючи функції культурної презентації, інформування, освітньої діяльності та гуманітарної взаємодії.

Платформа “Ukraine.ua” як флагман української цифрової дипломатії

Однією з найуспішніших ініціатив є офіційний державний портал **“Ukraine.ua”**, створений Міністерством закордонних справ України. Його основним завданням є представлення України як сучасної, креативної та відкритої держави. Портал містить великий масив мультимедійного контенту: інтерактивні карти, віртуальні тури, відеоролики, фотоархіви та тематичні виставки [126].

Завдяки багатомовному формату та орієнтації на міжнародну аудиторію, **“Ukraine.ua”** забезпечує системну цифрову присутність України у світовому інформаційному просторі. Віртуальні тури за цим ресурсом дозволяють користувачам ознайомитися з культурною спадщиною, гастрономією, туристичними маршрутами та історичними містами, що сприяє формуванню позитивного іміджу країни навіть у періоди туристичних обмежень.

Українські музеї активно адаптуються до умов цифровізації. Пандемія COVID-19 дала потужний імпульс створенню віртуальних експозицій, а війна — стимул до збереження колекцій у цифровому форматі. Національний музей історії України, Львівська національна галерея мистецтв, Національний художній музей України та інші інституції запровадили онлайн-виставки, що включають 3D-моделі артефактів, панорамні тури, оцифровані архіви та реконструкції експозицій [66; 117]. Такий формат значно розширює доступ для іноземних відвідувачів, науковців і студентів, забезпечуючи можливість вивчення української культури незалежно від фізичної доступності об'єктів. Окремого значення набувають ініціативи з цифрового збереження культурної спадщини, зокрема:

- **"Історія у 3D"** — проєкт 3D-реконструкцій історичних пам'яток, у тому числі тих, що були пошкоджені або зруйновані війною.
- **"Музей на долоні"** — мобільний застосунок із віртуальними турами по музейних установах, орієнтований на міжнародну аудиторію та користувачів VR-технологій.
- **Віртуальні тури історичними містами** — Кам'янцем-Подільським, Львовом, Чернівцями, Луцьком, які реалізують українські ІТ-компанії.

Ці цифрові практики формують нові канали представлення України у світовому культурному просторі та забезпечують збереження інформації про об'єкти, що опинилися під загрозою знищення.

Роль державних установ у розвитку цифрової культурної дипломатії

Важливою складовою є діяльність державних міністерств і відомств, які активно впроваджують концепції віртуального туризму в освітню та дипломатичну практику. Зокрема:

- **Міністерство закордонних справ України** використовує цифрові проекти для створення нових каналів комунікації з іноземною аудиторією.
- **Міністерство освіти і науки України** та платформа “Дія.Цифрова освіта” розробляють інтерактивні віртуальні тури для школярів і студентів, включаючи курси про українську історію, культуру та географію.

Завдяки таким програмам формується нова модель культурної дипломатії, що включає елементи дистанційного навчання, залучення VR/AR-технологій і інтерактивної взаємодії користувачів.

Інтеграція України у глобальні цифрові мережі

Співпраця з міжнародними організаціями, зокрема **ЮНЕСКО, ЄС і ООН**, відкриває додаткові можливості для розвитку цифрового туризму. Українські культурні проекти мають потенціал інтеграції в європейські програми цифрового збереження пам'яток та створення міжнародних маршрутів культурної спадщини.

Участь у таких програмах сприяє:

- залученню грантового фінансування;
- обміну технологіями та досвідом;
- розширенню міжнародної аудиторії;
- встановленню партнерств між музеями, університетами та ІТ-компаніями.

Таким чином, віртуальний туризм стає інструментом міжнародної комунікації, який дозволяє Україні не лише зберігати спадщину, а й активно представляти її світові.

Механізм впливу віртуального туризму на культурну дипломатію

1. Створення цифрового контенту → формування оцифрованих турів, моделей, архівів, VR-екскурсій.
2. Публікація на міжнародних платформах → розміщення матеріалів на порталах державних інституцій та партнерських організацій.
3. Охоплення світової аудиторії → доступність контенту 24/7 для будь-якої країни світу.
4. Формування позитивного іміджу України → представлення держави як сучасної, відкритої, культурно багатої.
5. Розвиток дипломатичних і культурних зв'язків → зміцнення взаємодії з іншими країнами та міжнародними інституціями.

4.3. Віртуальні тури як інструмент освіти

Таблиця 4.3 – Освітній потенціал віртуального туризму

Напрямок освіти	Форма реалізації	Переваги
Історія	VR-екскурсії по місцях подій	Занурення в контекст, емоційна залученість
Географія	Віртуальні мандрівки по регіонах	Візуалізація рельєфу, клімату
Культурологія	Онлайн-тури по музеях і театрах	Інтерактивність, доступність
Соціологія	Аналіз взаємодії культур у цифровому просторі	Вивчення soft power в реальному часі

Віртуальний туризм дедалі активніше інтегрується в освітній процес, виступаючи інноваційним інструментом подачі навчального матеріалу як у школах, так і у закладах вищої освіти. Використання технологій віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR) дозволяє створювати багатовимірні навчальні середовища, у яких учні та студенти можуть «переміщуватися» у часі, досліджувати простір, взаємодіяти з культурними та природними об'єктами. На відміну від традиційних форм навчання, VR/AR забезпечують ефект присутності, що підвищує рівень засвоєння матеріалу та мотивацію до навчання [94; 110].

Однією з ключових переваг використання віртуальних турів у навчальному процесі є можливість подолати географічні, фінансові та фізичні обмеження. Наприклад, вивчення географії стає значно ефективнішим завдяки цифровим моделям рельєфу, інтерактивним картам, 3D-відтворенням природних зон та віртуальним прогулянкам різними континентами. Учні можуть побачити наслідки вулканічних вивержень, зміни клімату або

особливості пустель, лісів та гірських систем у режимі реального часу, що неможливо в межах традиційного підручника [107].

У дисциплінах гуманітарного циклу, зокрема історії та культурології, VR-технології відкривають можливість віртуального відвідування реконструйованих історичних локацій та музеїв. Такі практики дозволяють досліджувати події минулого інтерактивно, занурюючись в атмосферу епохи та взаємодіючи з її культурними артефактами. Завдяки цьому віртуальні тури формують більш глибоке емоційне та когнітивне сприйняття історичного матеріалу, сприяють розвитку критичного мислення та навичок інтерпретації історичних джерел [109].

Серед провідних світових інституцій, що активно застосовують VR у просвітницькій діяльності, варто згадати Британський музей, Лувр, Метрополітен-музей, Музей природознавства в Нью-Йорку. У цих установах віртуальні тури не лише дублюють традиційні експозиції, а й доповнюють їх новими інтерактивними форматами: 3D-моделями артефактів, цифровими лекціями, тематичними VR-місіями. Відвідувачі можуть «відчути» масштаб архітектурних об'єктів, побачити процес реставрації та реконструкції експонатів, ознайомитися з культурними контекстами у зручній і доступній формі [64; 91].

В Україні використання віртуальних турів в освіті тільки набирає обертів, проте потенціал цієї технології активно розкривається через низку інноваційних проєктів. Зокрема, «Музей на долоні» та «Історія у 3D» реалізують оцифрування музейних колекцій і пам'яток архітектури, забезпечуючи віртуальний доступ до культурної спадщини навіть для учнів із віддалених регіонів. Інтеграція таких платформ у шкільні та університетські програми дає змогу викладачам урізноманітнити форми подачі матеріалу, а студентам — отримати глибший досвід занурення у культурне середовище.

Освітній потенціал віртуальних турів також особливо важливий у контексті інклюзивної освіти. Для учнів з особливими освітніми потребами VR може слугувати засобом адаптованого навчання, забезпечуючи безпечне

та контрольоване середовище для вивчення складних тем. Крім того, в умовах дистанційного або змішаного навчання, що стало нормою після пандемії COVID-19, віртуальні тури значно розширюють можливості організації інтерактивних занять і лабораторних робіт.

Таким чином, віртуальний туризм стає важливою складовою сучасної освітньої екосистеми. Він не лише урізноманітнює навчальний процес, а й формує нові підходи до пізнання світу, сприяючи розвитку цифрових компетентностей, творчого мислення та міждисциплінарного підходу до навчання. Інтеграція VR у освіту створює можливість формування нового типу навчального середовища — більш доступного, технологічного та орієнтованого на потреби студента XXI століття.

4.4. Віртуальний туризм у контексті війни та гуманітарного діалогу

Таблиця 4.4 – Функції віртуального туризму в умовах війни

Функція	Приклад реалізації
Збереження культурної пам'яті	“Історія у 3D”, “Музей війни”
Психоемоційна підтримка	Віртуальні тури для дітей і переселенців
Освітня	Доступ до навчального контенту в умовах кризи
Дипломатична	Показ руйнувань світу з метою консолідації

В умовах війни та масштабних гуманітарних викликів віртуальний туризм набуває нової соціокультурної та цивілізаційної значущості. Його функції виходять далеко за межі традиційних туристичних практик, перетворюючи цифрові технології на інструмент збереження ідентичності, осмислення трагедій та підтримки суспільства в кризові періоди. Особливо важливим є те, що віртуальні платформи дозволяють документувати руйнування, фіксувати історичні події та формувати цифрові архіви, які зберігають культурну пам'ять навіть тоді, коли фізичні об'єкти зазнали непоправної шкоди [117; 126].

Однією з ключових гуманітарних функцій цифрових турів у період війни є створення захищених цифрових копій культурних об'єктів. Українські ініціативи на кшталт “Історія у 3D”, “Музей війни” та численні VR-реконструкції історичних локацій дозволяють фіксувати стан архітектурних пам'яток до та після руйнувань. Вони створюють не просто візуальні архіви, а фундамент для майбутньої реставрації, експертної оцінки збитків та міжнародної адвокації щодо захисту культурної спадщини.

Віртуальні тури по знищених об'єктах не тільки демонструють масштаби руйнувань, але й виконують символічну функцію — підтримують

надію на відновлення. Вони забезпечують прозорий механізм комунікації зі світовою спільнотою, сприяють залученню міжнародних фондів та організацій, які займаються культурним захистом та післявоєнною реконструкцією [117; 126].

Окремим напрямом розвитку віртуального туризму в умовах військового конфлікту є його терапевтична роль. Діти та дорослі, які пережили втрату дому, вимушене переміщення чи психологічну травму, отримують можливість у безпечному цифровому середовищі взаємодіяти з образами мирного життя — відвідувати музеї, природні парки, культурні простори. Такі VR-середовища створюють заспокійливий вплив, знижують рівень тривожності та допомагають відновити відчуття нормальності [68].

Особливо ефективними виявилися програми психологічної підтримки для дітей-переселенців, де віртуальні екскурсії слугують формою арт-терапії, а також засобом соціальної інтеграції. Віртуальні простори дозволяють створити моделі відсутнього «дому», символічно долаючи розрив із культурним корінням.

Війна створила значні перешкоди для доступу до традиційної освіти, особливо в регіонах з регулярними обстрілами. У цьому контексті віртуальний туризм виконує роль альтернативного освітнього середовища. Доступ до VR-музеїв, 3D-моделей історичних локацій та інтерактивних освітніх платформ дозволяє зберегти цілісність навчального процесу навіть за умов надзвичайних обставин. Зокрема, через віртуальні тури діти можуть:

- досліджувати культурну спадщину, фізично недоступну через небезпеку;
- проходити цифрові уроки з історії, географії чи мистецтва;
- отримувати навички критичного мислення через інтерактивні сценарії.

У глобальному контексті віртуальний туризм стає важливою складовою культурної дипломатії України. Через онлайн-виставки, цифрові музеї, VR-екскурсії по руйнуваннях українські міста демонструють світу не лише красу своєї культурної спадщини, але й масштаби гуманітарної катастрофи. Таким

чином формується платформа для міжнародної солідарності та тиску на агресора. Завдяки таким ресурсам, як “Ukraine.ua”, “Музей війни” чи “Історія у 3D”, іноземна аудиторія отримує можливість:

- побачити реальні наслідки бойових дій,
- ознайомитись з українською історією та культурою,
- долучитися до програм допомоги та реконструкції.

У цьому сенсі віртуальні тури виконують функцію «м'якої сили», формуючи позитивний образ України як країни відкритої, культурно багатої та технологічно прогресивної.

Отже, у контексті війни віртуальний туризм перетворюється на багатовимірний соціокультурний інструмент, який:

- зберігає національну пам'ять і цифрові архіви культурних об'єктів,
- підтримує психоемоційний стан населення,
- забезпечує освітню сталість,
- виступає елементом культурної дипломатії та міжнародної адвокації,
- сприяє гуманітарному діалогу та консолідації суспільства.

Віртуальний туризм у воєнних умовах — це не просто технологічна інновація, а потужний механізм збереження ідентичності, комунікації зі світом та психологічного відновлення. Його розвиток вимагає системної державної підтримки, інвестицій у цифрову інфраструктуру та інтеграції в міжнародні гуманітарні та культурні програми.

ВИСНОВКИ

Проведене дослідження дозволило комплексно проаналізувати віртуальний туризм як сучасний феномен, що формується на перетині туристичної, культурної, економічної, гуманітарної та технологічної сфер. На основі теоретичних узагальнень, статистичних даних, аналізу інноваційних практик і прикладів з українського та світового досвіду сформульовано низку ключових висновків, які підтверджують високу актуальність, динаміку та потенціал розвитку цього напрямку.

1. Віртуальний туризм є закономірним продуктом цифровізації суспільства. У роботі обґрунтовано, що віртуальний туризм виник як інноваційна реакція на глобальні процеси інформатизації та розвиток цифрових технологій. Саме поява високоякісної панорамної зйомки, VR- і AR-рішень, 3D-моделювання та доступного швидкісного інтернету створили технічні умови для формування нового формату взаємодії з простором. Пандемія COVID-19 стала каталізатором його масового поширення: за даними UNWTO, саме туристична галузь постраждала найбільше, втрати сягнули сотень мільярдів доларів, а обмеження на пересування змусили мандрівників та індустрію звернутися до цифрових альтернатив. Це підтвердило актуальність віртуальних продуктів та їхню здатність компенсувати недоступність традиційних мандрівок.

2. Віртуальний туризм є важливим складником глобальної цифрової інфраструктури туризму. У дослідженні виявлено, що розвиток інформаційних технологій у сфері міжнародного туризму відбувається у трьох провідних напрямках:

- розвиток глобальних систем бронювання (GDS: Amadeus, Galileo, Sabre, Worldspan);
- удосконалення електронних маркетингових інструментів (SEO, VR-маркетинг, інтерактивні вебплатформи);
- створення віртуальних 3D-турів як нового формату презентації туристичних об'єктів.

GDS-системи принципово змінили механізми бронювання, зробивши їх швидкими, автоматизованими та інтегрованими в глобальні цифрові мережі. Ці інструменти не лише оптимізували роботу туристичних компаній, але й створили інфраструктуру для подальшого переходу до VR- та AR-середовищ.

3. Технології VR і 3D-моделювання формують нову парадигму сприйняття туристичного простору. Доведено, що віртуальні тури виконують низку важливих функцій: маркетингову, освітню, культурно-просвітницьку, соціальну та дослідницьку. Якісний VR-контент підвищує впізнаваність DESTINACIЙ, сприяє формуванню туристичної лояльності та слугує ефективним інструментом просування територій. Водночас віртуальні тури забезпечують доступ до культурних і природних об'єктів для людей, які не можуть подорожувати фізично — через фінансові, медичні чи географічні обмеження. Таким чином, VR-технології підсилюють інклюзивність туристичної сфери та розширюють межі туристичного досвіду.

4. Ринок віртуального туризму демонструє стабільну динаміку зростання. Аналіз глобальних ринкових тенденцій показав, що обсяг індустрії віртуального туризму у 2021 році сягнув \$5 млрд, а до 2027 року очікується його зростання до понад \$24 млрд. Середньорічний темп зростання (CAGR) становить майже 31%, що свідчить про формування повноцінного сегмента цифрової економіки, орієнтованого на масового споживача. Особливістю ринку є різноманітність продуктів: від простих панорамних турів до повноцінних VR-музеїв, інтерактивних маршрутів та освітніх симуляцій.

5. Цифровізація суттєво впливає на розвиток туристичного ринку України. Згідно з актуальними оцінками, онлайн-бронювання у 2021 році забезпечили Україні приблизно 1 млн додаткових ночівель, 4% приросту туристичного попиту, 70 тис. нових робочих місць та майже \$600 млн додаткового внеску у ВВП. Це свідчить про те, що цифрові інструменти не лише оптимізують процеси, але й створюють реальні соціально-економічні ефекти на національному рівні.

6. Українські цифрові туристичні проєкти підтверджують успішність національних ініціатив. Проєкт «Віртуальна Волинь», VR-тур «Віртуальний Луцьк», а також інші платформи цифрової культурної спадщини демонструють, що Україна має високий потенціал у сфері створення якісного VR-контенту. Ці проєкти поєднують інноваційні технології з багатим культурним контентом, виконують освітню, музейну, маркетингову та ідентифікаційну функції, сприяючи формуванню позитивного іміджу регіонів і держави.

7. Віртуальний туризм має особливе значення в умовах війни. У роботі доведено, що цифрові технології виконують гуманітарні, психологічні та дипломатичні функції в кризових умовах. Віртуальні тури допомагають:

- зберігати цифрові копії зруйнованих пам'яток;
- документувати воєнні злочини;
- підтримувати психоемоційний стан дітей та дорослих;
- формувати міжнародний гуманітарний діалог;
- укріплювати позиції України у сфері культурної дипломатії.

У період війни віртуальний туризм стає платформою для пам'яті, рефлексії, комунікації та представлення правди про події Україні світу.

8. Стратегічні напрями розвитку віртуального туризму в Україні. Для подальшого прогресу галузі визначено такі пріоритети:

1. **Інституційна підтримка** — формування державних програм цифрової трансформації культури та туризму.
2. **Фінансування інноваційних VR/AR-проєктів**, особливо пов'язаних зі збереженням культурної спадщини.
3. **Підготовка мультидисциплінарних кадрів**, що поєднують компетенції з ІТ, культури, маркетингу, урбаністики та менеджменту.
4. **Інтеграція у міжнародні культурні та освітні мережі** — програми ЮНЕСКО, ЄС, ООН, цифрові гуманітарні ініціативи.

Віртуальний туризм є не просто результатом технологічного прогресу, а багатовимірним соціокультурним явищем, що трансформує уявлення про

подорожі, доступ до культури, освіту, міжнародну комунікацію та способи збереження спадщини. Його розвиток формує нові можливості для економіки, суспільства та держави. В українських умовах віртуальний туризм стає інструментом гуманітарної стабільності, культурної дипломатії та цифрового відновлення країни. Україна має всі передумови для того, щоб стати одним із лідерів у сфері VR-культури та віртуальних туристичних сервісів, інтегруючи свій культурний потенціал у глобальний цифровий простір.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1.Ахмедова О. О. Можливості використання світового досвіду розвитку інновацій у сфері туризму в Україні // Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна. 2018. № 1. С. 32–37.
- 2.Бабарицька В. К., Малиновська О. Ю. Менеджмент туризму. Туроперейтинг. Понятійно-термінологічні основи, сервісне забезпечення тур. продукту. Київ : Альтерпрес, 2014. 288 с.
- 3.Бейдик О. О., Новосад Н. О. Фактори формування туристичних регіонів і центрів в'їзного туризму України // Проблеми міжнародного туризму : зб. наук. праць. Київ : ППНВ, 2010. С. 285–299.
- 4.Білецький М. Придніпровський туристично-рекреаційний район України: проблеми і перспективи розвитку // Вісник ЛІЕТ. Серія: Економічні науки. 2018. Вип. 13.
- 5.Божко Л. Д. Віртуальний туризм: нові віяння часу // Культура України. 2015. Вип. 49. С. 151–160.
- 6.Борисов Є. А. Тривимірна візуалізація туристичних об'єктів та маршрутів як елемент інформаційного забезпечення діяльності турагенств // Гірський інформаційно-аналітичний бюлетень: наук.-техн. журн. 2013. № 12. С. 302–305.
- 7.Буй В. М. Інформаційні системи в економіці // Гармонізація суспільства – новітній напрямок розвитку держави : Всеукр. наук. конф. аспірантів та молодих вчених, 25 березня 2014 р. : матер. конф. Одеса : ОНЕУ. С. 109–116.
- 8.Віртуальна екскурсія як інноваційний метод лінгвокраїнознавчої підготовки майбутніх фахівців туристичної сфери // Наукові записки Нац. ун-ту «Острозька академія». Серія : Філологічна. 2013. Вип. 33. С. 312–315.
- 9.Віртуальні тури в готельно-ресторанній сфері [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://topsite.in.ua/uslugisozdanie-saitov-v-mariupole/virtualnye-panoramy.html> (дата звернення: 29.10.2025).

- 10.Гадецька З. М. Сучасні мультимедійні засоби просування готельно-ресторанних та туристичних послуг // Молодий вчений. 2015. № 2 (17). С. 41–44.
- 11.Гарбера О. Є. Основні теоретичні та практичні аспекти інноваційної діяльності в туристичному господарстві України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://tourlib.net/statti_ukr/garbera5.htm (дата звернення: 29.10.2025).
- 12.Герасименко В. Г. Ринки туристичних послуг: стан і тенденції розвитку : монографія / за заг. ред. В. Г. Герасименка. Одеса : Астропринт, 2013. 334 с.
- 13.Горіна Г. О. Розвиток ринку туристичних послуг в Україні в умовах просторової поляризації : дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.03 – економіка та управління національним господарством. Дніпро, 2017. 493 с.
- 14.Давидова О. Г. Особливості застосування інновацій у розвиток туристичної галузі України // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: Економіка. 2015. № 7 (172). С. 65–69.
- 15.Дичковський С. І. Інкорпорація віртуальних практик в систему віртуального туризму // Культура і сучасність. 2019. № 2. С. 16–24.
- 16.Казакова Н. Ф. Аналіз сучасного стану досліджень і розробок в області побудови інформаційно-освітніх середовищ // Сучасні інформаційні технології в повсякденній діяльності та підготовці юристів : І мол. наук. конф., 25 березня 2005 р. : матер. конф. Одеса : ОНЮА. С. 80–84.
- 17.Козубова Н. В. Туристичні послуги як об'єкт ринкових відносин в Україні // Інноваційна економіка. 2014. № 2. С. 137–143.
- 18.Конон Б. Віртуальний туризм як новий напрям туризму в умовах війни // Управління розвитком сфери гостинності: регіональний аспект : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Чернівці, 5 травня 2022 р.). Чернівці : Технодрук, 2022. С. 144–149.
- 19.Котик Л. Віртуальний туризм як можливість популяризації історико-культурних пам'яток Сколівського району Львівської області // Історико-культурні пам'ятки Прикарпаття та Карпат – важливі об'єкти в розвитку

туризму : матер. наук.-практ. конф. (21–22 березня 2019 р., м. Львів). Львів : ЛІЕТ, 2019.

20.Малиновська О. Ю. Інноваційні види туризму // Географія та туризм. 2014. Вип. 27. С. 46–55.

21.Мальська М. П., Рутинський М. Й., Білоус С. В., Мандюк Н. Л. Економіка туризму: теорія та практика. Київ : Центр учб. л-ри, 2014. 544 с.

22.Манько А. В., Орлик О. В. Інструменти та механізми віртуального туризму // Інформаційні технології в економіці і управлінні : зб. наук. студ. праць. Одеса : ОНЕУ, 2019. Вип. 1. С. 119–125.

23.Миронов Ю. Б. Інтернет-технології в туризмі // Економіка: проблеми теорії та практики : зб. наук. праць. Дніпропетровськ : ДНУ, 2004. Вип. 194. Т. II. С. 457–464.

24.Мугиль К. М. Тенденції розвитку міжнародного ринку туристичних послуг // Економіка та держава. 2022. № 5. С. 110–114.

25.Спориш О. А., Тягунова Н. М. Використання сучасних інформаційних технологій для просування туристичного продукту Полтавщини [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://tourlib.net/statti.ukr/sporysh.htm> (дата звернення: 29.09.2025).

26.Сутність та значення 3D-турів для розвитку бізнесу у сфері гостинності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://virtualtourlab.com/scho-tse-take-virtualnyj-3d-tur> (дата звернення: 20.11.2025).

27.Сущенко О. А. Становлення віртуального туризму як напрямку розвитку інформатизації діяльності туристичного підприємства // Комунальне господарство міст. 2018. Вип. 140. С. 19–24.

28.Шамлікашвілі В. А. Віртуальний туризм як новий вид туризму // Креативна економіка. 2014. № 10 (94). С. 128–138.

29.Aday S., Aday M. S. Impact of COVID-19 on the food supply chain // Food Quality and Safety. 2020. Vol. 4. P. 167–180.

30.European countries with the highest number of international tourist arrivals in 2019 and 2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<https://www.statista.com/statistics/261729/countries-in-europe-ranked-by-international-tourist-arrivals/> (дата звернення: 29.11.2025).

31.European Tourism. Trends & Prospects Q2/2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://etccorporate.org/uploads/2020/07/ETC-QuarterlyReport-Q2-2020_Final-Public.pdf (дата звернення: 29.10.2025).

32.Global Report on City Tourism / New World Tourism Organization. Unwto World Tourism Organization [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.unwto.org/archive/middleeast/publication/global-report-city-tourism> (дата звернення: 19.10.2025).

33.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 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.alltheresearch.com/report/389/AR-VR-in-Travel-and-Tourism> (дата звернення: 29.10.2025).

34.Globalization of tourism: Drivers and outcomes // Tourism Recreation Research. 2015. URL: <http://dx.doi.org/10.1080/02508281.2015.1075723> (дата звернення: 19.09.2025).

35.How Virtual Reality (VR) Transforms the Travel Industry [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ardas-it.com/how-vr-transforms-the-travel-industry> (дата звернення: 29.10.2025).

36.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 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://sdgs.un.org/news/un-secretarygeneral-appoints-15-independent-scientists-draft-second-quadrennial-global> (дата звернення: 29.10.2025).

37.OECD. Coronavirus (COVID-19): SME Policy Responses: Updated 15July2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/coronavirus-covid-19-smepolicy-responses-04440101/> (дата звернення: 29.10.2025).

38.Hall C.M., Scott D., Gossling S. Pandemics, transformations and tourism: Be careful what you wish for // *Tourism Geographies*. 2020. Vol. 22. P. 577–598.

39.Higgins-Desbiolles F. Socialising tourism for social and ecological justice after COVID-19 // *Tourism Geographies*. 2020. Vol. 22. P. 610–623.

40.Huang S., Shao Yu., Zeng Y., Liu H., Li Z. Impacts of COVID-19 on Chinese nationals' tourism preferences // *Tourism Management Perspectives*. 2021. Vol. 40. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8-498700/> (дата звернення: 29.10.2025).

41.Ianioglo A., Rissanen M. Global trends and tourism development in peripheral areas // *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*. 2020. Vol. 20. P. 520–539.

42.McCartney G. The impact of the coronavirus outbreak on Macao. From tourism lockdown to tourism recovery // *Current Issues in Tourism*. 2021. Vol. 24. P. 2683–2692.

43.Perić G., Dramićanin S., Conić M. The impact of Serbian tourists' risk perception on their travel intentions during the COVID-19 pandemic // *European Journal of Tourism Research*. 2021. Vol. 27. URL: <https://ejtr.vumk.eu/index.php/about/article/download/2125/> (дата звернення: 29.12.2025).

44.Ramanauskas J., Banevicius S. Principles of organizational wisdom in the health tourism industry // *Baltic Journal of Economic Studies*. 2021. No 7(4). P. 1–7.

45.Richards G. WYSE Work Abroad Member // *Volunteer Programmes*, Publisher WYSE Travel Confederation. 2018 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://wyseworkabroad.wordpress.com/> (дата звернення: 29.10.2025).

46.Wakyereza R.K.S. Foreign Direct Investment as a Tool for Poverty Reduction in Developing Countries: A Study on Uganda / R.K.S. Wakyereza. 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 29.07.2025).

47. 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 29.07.2025).

48. Sharma G.D., Thomas A., Paul J. Reviving tourism industry post-COVID-19: A resilience-based framework / G.D. Sharma, A. Thomas, J. Paul // Tourism Management Perspectives. 2021. Vol. 37. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC-7771910/> (дата звернення 29.07.2025).

49. SpaceX launches its first private crewed mission to space. URL: https://www.theverge.com/2021/9/15/22675793/spacex-inspiration4-launch-first-allcivilian-private-crew?utm_source=ixbtcom (дата звернення 29.07.2025).

50. 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 29.10.2025).

51. Tourism And International Cooperation Tourism Essay. URL: <https://www.ukessays.com/essays/tourism/tourism-and-international-cooperationtourismessay.php?vref=1> (дата звернення 29.06.2025).

52. The World Tourism Organization (UNWTO). Why VR tourism? URL: <http://www2.unwto.org/content/why-tourism> (дата звернення 29.10.2025).

53. The EU helps reboot Europe's tourism | European Commission. URL: https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/health/coronavirus-response/travel-duringcoronaviruspandemic/eu-helps-reboot-europes-tourism_en (дата звернення 29.10.2025).

54. Tourism and transport: Commission's guidance on how to safely resume travel and reboot Europe's tourism in 2020 and beyond. URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_854 (дата звернення 20.10.2025).

55. Tourism grows 4% in 2021 but remains far below pre-pandemic levels. URL: <https://www.unwto.org/news/tourism-grows-4-in-2021-but-remains-far-below-prepandemic-levels> (дата звернення 29.10.2025).
56. Tourism services down by 75% in June compared with February. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20200904-2> (дата звернення 29.10.2025).
57. Tourism suffers its deepest crisis in 2020 with a drop of 74% in international arrivals. URL: https://tourlib.net/wto/UNWTO_Barometer_2021_01.pdf (дата звернення 13.05.2025).
58. Tourism Industry Needs Fundamental «Rethink» in Wake of COVID Pandemic. URL: <https://news.un.org/en/audio/2022/01/1109142> (дата звернення 13.05.2025).
59. Ugur N.G., Akbijyijk A. Impacts of COVID-19 on global tourism industry: A cross-regional comparison / N.G. Ugur, A. Akbijyijk // Tourism Management Perspectives. 2020. Vol. 36. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC-7474895/> (дата звернення 13.05.2025).
60. World Employment and Social Outlook 2019. URL: https://www.ilo.org/wesogreening/documents/WESO_Greening_EN_web2.pdf (дата звернення 15.05.2025).
61. World Tourism Barometer. URL: http://cf.cdn.unwto.org/sites/all/files/pdf/unwto_barom16_03_may_excerpt.pdf (дата звернення 15.05.2025).
62. World Travel & Tourism Council. URL: <https://www.wttc.org/economicimpact/country-analysis/league-table-summaries> (дата звернення 15.05.2025).
63. World tourism cities generation // Report of World Tourism Economy Trends. URL: <https://en.wtcf.org.cn/rearticle/2018031515201.html> (дата звернення 15.05.2025).

- 64.Lee H., Jung T.H., tom Dieck M.C., Chung N. Experiencing immersive virtual reality in museums / H. Lee, T.H. Jung, M.C. tom Dieck, N. Chung // Information Management. 2020. Vol. 57, article 103229.
- 65.Schofield G., Beale G., Beale N., Fell M., Hadley D., Hook J., Murphy D., Richards J., Thresh L. Viking VR: Designing a virtual reality experience for a museum / G. Schofield та іх. // Proceedings of the 2018 Designing Interactive Systems Conference, Hong Kong, China, 9–13 June 2018. С. 805–815.
- 66.Tennent P., Martindale S., Benford S., Darzentas D., Brundell P., Collishaw M. Thresholds: Embedding virtual reality in the museum / P. Tennent та іх. // ACM Journal on Computing and Cultural Heritage. 2020. Vol. 13, pp. 12–35.
- 67.Trunfio M., Lucia M.D., Campana S., Magnelli A. Innovating the cultural heritage museum service model through virtual reality and augmented reality: The effects on the overall visitor experience and satisfaction / M. Trunfio та іх. // Journal of Heritage Tourism. 2021. Vol. 17, pp. 1–19.
- 68.Schiopu A.F., Hornoiu R.I., Padurean M.A., Nica A.M. Virus tinged? Exploring the facets of virtual reality use in tourism as a result of the COVID-19 pandemic / A.F. Schiopu та іх. // Telematics and Informatics. 2021. Vol. 60, article 101575.
- 69.Merkx C., Nawijn J. Virtual reality tourism experiences: Addiction and isolation / C. Merks, J. Nawijn // Tourism Management. 2021. Vol. 87, article 104394.
- 70.Rahim N.Z.A., Nasaruddin N.I.S., Shah N.B.A., Halim F.H., Samah K.A.F.A., Saman F.I., Rum S.F.M. Aftermath of pandemic Covid-19 on tourism industry: A review on virtual tourism platform / N.Z.A. Rahim та іх. // AIP Conference Proceedings. 2021. Vol. 2347, p. 020173.
- 71.El-Said O., Aziz H. Virtual tours a means to an end: An analysis of virtual tours' role in tourism recovery post COVID-19 / O. El-Said, H. Aziz // Journal of Travel Research. 2021. Vol. 61, pp. 528–548.
- 72.Lu J., Xiao X., Xu Z., Wang C., Zhang M., Zhou Y. The potential of virtual tourism in the recovery of tourism industry during the COVID-19 pandemic / J. Lu та іх. // Current Issues in Tourism. 2021. Vol. 25, pp. 441–457.

- 73.UNWTO. COVID-19 Statement. 2020. URL: <https://www.unwto.org/news/covid-19-statement-zurab-pololikashvili> (дата звернення 22.05.2025).
- 74.Dube K., Nhamo G., Chikodzi D. COVID-19 cripples global restaurant and hospitality industry / K. Dube, G. Nhamo, D. Chikodzi // Current Issues in Tourism. 2021. Vol. 24, pp. 1487–1490.
- 75.Godovykh M., Pizam A., Bahja F. Antecedents and outcomes of health risk perceptions in tourism, following the COVID-19 pandemic / M. Godovykh, A. Pizam, F. Bahja // Tourism Review. 2021. Vol. 76, pp. 737–748.
- 76.Škare M., Soriano D.R., Porada-Rochoń M. Impact of COVID-19 on the travel and tourism industry / M. Škare, D.R. Soriano, M. Porada-Rochoń // Technological Forecasting and Social Change. 2021. Vol. 163, article 120469.
- 77.Bausch T., Gartner W.C., Ortanderl F. How to avoid a COVID-19 paper tsunami? A tourism system approach / T. Bausch, W.C. Gartner, F. Ortanderl // Journal of Travel Research. 2021. Vol. 60, pp. 467–485.
- 78.Dodds R., Butler R. The phenomena of overtourism: A review / R. Dodds, R. Butler // International Journal of Tourism Cities. 2019. Vol. 5, pp. 519–528.
- 79.Amore A., Prayag G., Hall C.M. Conceptualizing destination resilience from a multilevel perspective / A. Amore, G. Prayag, C.M. Hall // Tourism Review International. 2018. Vol. 22, pp. 235–250.
- 80.Avond G., Bacari C., Limea I., Seraphin H., Gowreesunkar V., Mhanna R. Overtourism: A result of the Janus-faced character of the tourism industry / G. Avond та ін. // Worldwide Hospitality and Tourism Themes. 2019. Vol. 11, pp. 552–565.
- 81.Yung R., Khoo-Lattimore C. New realities: A systematic literature review on virtual reality and augmented reality in tourism research / R. Yung, C. Khoo-Lattimore // Current Issues in Tourism. 2019. Vol. 22, pp. 2056–2081.
- 82.Yuksel A. A critique of “Response Bias” in the tourism, travel and hospitality research / A. Yuksel // Tourism Management. 2017. Vol. 59, pp. 376–384.

83. Godovykh M., Tasci A.D. Customer experience in tourism: A review of definitions, components, and measurements / M. Godovykh, A.D. Tasci // *Tourism Management Perspectives*. 2020. Vol. 35, pp. 1–10.
84. Huang Y.C., Backman S.J., Backman K.F. Exploring the impacts of involvement and flow experiences in Second Life on people's travel intentions / Y.C. Huang, S.J. Backman, K.F. Backman // *Journal of Hospitality and Tourism Technology*. 2012. Vol. 3, pp. 4–23.
85. Zheng C., Chen Z., Zhang Y., Guo Y. Does vivid imagination deter visitation? The role of mental imagery processing in virtual tourism on tourists' behavior / C. Zheng та ін. // *Journal of Travel Research*. 2021. DOI: 10.1177/00472875211042671.
86. Deng X., Unnava H.R., Lee H. “Too true to be good?” when virtual reality decreases interest in actual reality / X. Deng, H.R. Unnava, H. Lee // *Journal of Business Research*. 2019. Vol. 100, pp. 561–570.
87. Hudson S., Matson-Barkat S., Pallamin N., Jegou G. With or without you? Interaction and immersion in a virtual reality experience / S. Hudson та ін. // *Journal of Business Research*. 2019. Vol. 100, pp. 459–468.
88. Flavián C., Ibáñez-Sánchez S., Orús C. The impact of virtual, augmented and mixed reality technologies on the customer experience / C. Flavián, S. Ibáñez-Sánchez, C. Orús // *Journal of Business Research*. 2019. Vol. 100, pp. 547–560.
89. Bogicevic V., Seo S., Kandampully J.A., Liu S.Q., Rudd N.A. Virtual reality presence as a preamble of tourism experience: The role of mental imagery / V. Bogicevic та ін. // *Tourism Management*. 2019. Vol. 74, pp. 55–64.
90. Di Franco P.D.G., Matthews J.L., Matlock T. Framing the past: How virtual experience affects bodily description of artefacts / P.D.G. Di Franco, J.L. Matthews, T. Matlock // *Journal of Cultural Heritage*. 2016. Vol. 17, pp. 179–187.
91. Baker C. The use of themed entertainment design in museums and heritage sites / C. Baker // *Museum Review*. 2018. Vol. 3.

- 92.Kirshenblatt-Gimblett B. Destination Culture: Tourism, Museums, and Heritage / B. Kirshenblatt-Gimblett. — Berkeley, CA, USA: University of California Press, 2018.
- 93.Tjostheim I., Waterworth J.A. Virtual tourism in a game environment: Untangling judged affordances and sense of place / I. Tjostheim, J.A. Waterworth // HCI in Games / Eds. Springer, Cham, Switzerland, 2020. pp. 202–217.
- 94.Wagler A., Hanus M.D. Comparing Virtual Reality Tourism to Real-Life Experience: Effects of Presence and Engagement on Attitude and Enjoyment / A. Wagler, M.D. Hanus // Communication Research Reports. 2018. Vol. 35, pp. 456–464.
- 95.Disztinger P., Schlögl S., Groth A. Technology acceptance of virtual reality for travel planning / P. Disztinger, S. Schlögl, A. Groth // Information and Communication Technologies in Tourism 2017 / Eds. Springer, Berlin/Heidelberg, Germany, 2017. pp. 255–268.
- 96.Huang Y.C., Backman S.J., Backman K.F., Moore D. Exploring user acceptance of 3D virtual worlds in travel and tourism marketing / Y.C. Huang, S.J. Backman, K.F. Backman, D. Moore // Tourism Management. 2013. Vol. 36, pp. 490–501.
- 97.Sarkady D., Neuburger L., Egger R. Virtual Reality as a Travel Substitution Tool During COVID-19 / D. Sarkady, L. Neuburger, R. Egger // Information and Communication Technologies in Tourism 2021 / Eds. Springer, Berlin/Heidelberg, Germany, 2021. pp. 452–463.
- 98.Lo W.H., Cheng K.L.B. Does virtual reality attract visitors? The mediating effect of presence on consumer response in virtual reality tourism advertising / W.H. Lo, K.L.B. Cheng // Information Technology & Tourism. 2020. Vol. 22, pp. 537–562.
- 99.Yung R., Khoo-Lattimore C., Potter L.E. Virtual reality and tourism marketing: Conceptualizing a framework on presence, emotion, and intention / R. Yung, C. Khoo-Lattimore, L.E. Potter // Current Issues in Tourism. 2020. Vol. 24, pp. 1–21.
- 100.Marasco A., Buonincontri P., van Niekerk M., Orlowski M., Okumus F. Exploring the role of next-generation virtual technologies in destination marketing /

- A. Marasco та ін. // Journal of Destination Marketing & Management. 2018. Vol. 9, pp. 138–148.
- 101.Lee M., Lee S.A., Jeong M., Oh H. Quality of virtual reality and its impacts on behavioral intention / M. Lee, S.A. Lee, M. Jeong, H. Oh // International Journal of Hospitality Management. 2020. Vol. 90, article 102595.
- 102.Wei W., Qi R., Zhang L. Effects of virtual reality on theme park visitors' experience and behaviors: A presence perspective / W. Wei, R. Qi, L. Zhang // Tourism Management. 2019. Vol. 71, pp. 282–293.
- 103.Griffin T., Giberson J., Lee S.H.M., Guttentag D., Kandaurova M., Sergueeva K., Dimanche F. Virtual reality and implications for destination marketing / T. Griffin та ін. // Proceedings of the TTRA International Conference on Travel & Tourism Research Association, Quebec, QC, Canada, 20–22 June 2017. Available online: https://scholarworks.umass.edu/ttra/2017/Academic_Papers_Oral/29/ (accessed 10 January 2025).
- 104.Marchiori E., Niforatos E., Preto L. Analysis of users' heart rate data and self-reported perceptions to understand effective virtual reality characteristics / E. Marchiori, E. Niforatos, L. Preto // Information Technology & Tourism. 2018. Vol. 18, pp. 133–155.
- 105.Rejón-Guardia F., García-Sastre M.A., Orfila-Sintes F., Garau-Vadell J.B. Virtual reality in tourism: Centennials acceptance / F. Rejón-Guardia та ін. // Tourism Analysis. 2020. Vol. 25, pp. 335–344.
- 106.Leung X.Y., Lyu J., Bai B. A fad or the future? Examining the effectiveness of virtual reality advertising in the hotel industry / X.Y. Leung, J. Lyu, B. Bai // International Journal of Hospitality Management. 2020. Vol. 88, article 102391.
- 107.Kim M.J., Hall C.M. A hedonic motivation model in virtual reality tourism: Comparing visitors and non-visitors / M.J. Kim, C.M. Hall // International Journal of Information Management. 2019. Vol. 46, pp. 236–249.
- 108.Slater M., Sanchez-Vives M.V. Enhancing our lives with immersive virtual reality / M. Slater, M.V. Sanchez-Vives // Frontiers in Robotics and AI. 2016. Vol. 3, article 74.

- 109.Cai W., Richter S., McKenna B. Progress on technology use in tourism / W. Cai, S. Richter, B. McKenna // Journal of Hospitality and Tourism Technology. 2019. Vol. 10, pp. 651–672.
- 110.Jung T.H., tom Dieck M.C. Augmented reality, virtual reality and 3D printing for the co-creation of value for the visitor experience at cultural heritage places / T.H. Jung, M.C. tom Dieck // Journal of Place Management and Development. 2017. Vol. 10, pp. 140–151.
- 111.Wolff-Hughes D.L., Conroy R., McClain J.J., Nilsen W.J., Riley W.T. Building the infrastructure to accelerate evidence-generating mobile and wireless health research / D.L. Wolff-Hughes та ін. // Translational Behavioral Medicine. 2018. Vol. 8, pp. 295–298.
- 112.Vardomatski S. Augmented and virtual reality after COVID-19 / S. Vardomatski // Forbes, 14 September 2021. Available online: <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2021/09/14/augmented-and-virtualreality-after-covid-19/?sh=bc07d852d97c> (accessed 22 February 2025).
- 113.Godovykh M., Hahm J.J. Does the sequence of presentations matter for academic conferences? An application of the peak-end rule in event management / M. Godovykh, J.J. Hahm // Journal of Convention & Event Tourism. 2020. Vol. 21, pp. 201–224.
- 114.Shabnam S., Quaddus M., Ali M., Shanka T. Memorable Tourism Experience: Formative Conceptualization and tests of Socio-demographic Moderators / S. Shabnam та ін. // Tourism Analysis. 2021.
- 115.Godovykh M., Tasci A.D. The influence of post-visit emotions on destination loyalty / M. Godovykh, A.D. Tasci // Tourism Review. 2020. Vol. 76, pp. 277–288.
- 116.Weisstein F.L., Kukar-Kinney M., Monroe K.B. Determinants of consumers' response to pay-what-you-want pricing strategy on the Internet / F.L. Weisstein, M. Kukar-Kinney, K.B. Monroe // Journal of Business Research. 2016. Vol. 69, pp. 4313–4320.
- 117.Tom Dieck M.C., Jung T., Michopoulou E. Experiencing virtual reality in heritage attractions: Perceptions of elderly visitors / M.C. Tom Dieck, T. Jung, E.

Michopoulou // Augmented Reality and Virtual Reality: The Power of AR and VR for Business / Eds. M.C. tom Dieck, T. Jung. — Berlin/Heidelberg, Germany: Springer, 2019. pp. 89–98.

118. Godovykh M., Tasci A.D. Satisfaction vs. experienced utility: Current issues and opportunities / M. Godovykh, A.D. Tasci // Current Issues in Tourism. 2020. Vol. 23, pp. 2273–2282.

119. Godovykh M., Ridderstaat J. Health outcomes of tourism development: A longitudinal study of the impact of tourism arrivals on residents' health / M. Godovykh, J. Ridderstaat // Journal of Destination Marketing & Management. 2020. Vol. 17, pp. 1–10.

120. Tasci A.D., Godovykh M. An empirical modeling of transformation process through trip experiences / A.D. Tasci, M. Godovykh // Tourism Management. 2021. Vol. 86, article 104332.

121. Sheldon P.J. Designing tourism experiences for inner transformation / P.J. Sheldon // Annals of Tourism Research. 2020. Vol. 83, article 102935.

122. Godovykh M., Ridderstaat J., Fyall A. The well-being impacts of tourism: Long-term and short-term effects of tourism development on residents' happiness / M. Godovykh, J. Ridderstaat, A. Fyall // Tourism Economics. 2021, article 13548166211041227.

123. Pyke S., Hartwell H., Blake A., Hemingway A. Exploring well-being as a tourism product resource / S. Pyke, H. Hartwell, A. Blake, A. Hemingway // Tourism Management. 2016. Vol. 55, pp. 94–105.

124. Sigala M. Tourism and COVID-19: Impacts and implications for advancing and resetting industry and research / M. Sigala // Journal of Business Research. 2020. Vol. 117, pp. 312–321.

125. UNWTO World Tourism Organization. Turismo e Cultura. Available online: <https://www.unwto.org/tourism-and-culture> (accessed 09 November 2024).

126. Офіційний сайт Інформаційного агентства УНІАН. Віртуальний туризм. URL: <https://www.unian.ua/tag/virtualniy-turizm> (дата звернення 29 жовтня 2025).