

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ВАДИМА ГЕТЬМАНА**

Факультет маркетингу

Кафедра регіоналістики і туризму

Освітньо-професійна програма	«Туризм»
Галузь знань	24 Сфера обслуговування
Спеціальність	242 «Туризм»

Форма навчання: *очна (денна)*

КВАЛІФІКАЦІЙНА БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

на тему:

«Вплив цифровізації на туристичні послуги»

Здобувача: Власенкової Валерії Андріївни

Науковий керівник: кандидат економічних наук, доцент
Богославець Оксана Григорівна

**Робота допущена до захисту перед екзаменаційною комісією з
атестації здобувачів вищої освіти (ЕК)**

Завідувач кафедри: доктор економічних наук, професор,
академік НАН України, Данилишин Богдан Михайлович

Київ 2025

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ
ВАДИМА ГЕТЬМАНА**

Факультет маркетингу

Кафедра регіоналістики і туризму

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Освітньо-професійна програма	«Туризм»
Галузь знань	24 Сфера обслуговування
Спеціальність	242 «Туризм»

ПОГОДЖЕНО

Керівник проектної групи
(гарант) освітньо-
професійної програми
Ілляшенко І.О.

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Данилишин Б.М.

17 січня 2025р.

17 січня 2025р

ІНДИВІДУАЛЬНЕ ЗАВДАННЯ

здобувачу вищої освіти Власенковій Валерії Андріївні

Оочної форми навчання

на підготовку кваліфікаційної бакалаврської роботи

на тему «Вплив цифровізації на туристичні послуги»

Тему затверджено наказом ректора Університету від "14" січня 2025р .№ 65-ст

Кваліфікаційна бакалаврська робота виконується на матеріалах статистичних звітів Державного агентства розвитку туризму України, Державної прикордонної служби України, Міністерства економіки України, туристичних профільних асоціацій, офіційних звітів міжнародних організацій (UNWTO, Eurostat, WTTC), аналітичних матеріалів щодо релокаційних та евакуаційних потоків населення, маркетингових звітів провідних українських туроператорів, а також на основі авторського порівняльного аналізу змін у туристичній мобільності та сегментації попиту в умовах війни. У роботі застосовано методи системного, порівняльного, графічного, статистичного та ситуаційного аналізу для оцінки трансформацій ринку внутрішнього та виїзного туризму України у 2022–2024 роках.

План кваліфікаційної бакалаврської роботи

Розділ 1	Теоретичні основи цифровізації туристичних послуг.
Розділ 2	Цифровізація в міжнародному та українському туризмі: сучасні виклики та можливості.
Розділ 3	Пропозиції та перспективи розвитку цифровізації в туризмі

Об'єкт дослідження:	цифрові трансформації у сфері туризму
Предмет дослідження:	цифрові інструменти, технології та платформи, що використовуються у наданні туристичних послуг, та їх вплив на організацію туроператорської діяльності.
Мета кваліфікаційної бакалаврської роботи:	проаналізувати вплив цифровізації на туристичні послуги, виявити основні напрями цифрової трансформації туроператорської діяльності, оцінити міжнародний досвід та розробити рекомендації щодо впровадження цифрових технологій у туризм України на прикладі проекту «Digital Kamianets 360».

Конкретні завдання, які здобувач повинен виконати для досягнення поставленої мети:

У розділі 1	Охарактеризувати сутність цифровізації у сфері туризму.
	Проаналізувати сучасні глобальні цифрові тренди в туризмі.
	Вивчити міжнародний досвід цифрової трансформації туристичних компаній.
У розділі 2	Проаналізувати використання інформаційних технологій у туризмі України.
	Дослідити роль ІТ у роботі українських туроператорів в умовах війни.
	Оцінити специфіку впровадження цифрових інструментів на рівні туристичної дестинації.
У розділі 3	Проаналізувати кейс цифрового проекту «Digital Kamianets 360».
	Розробити рекомендації щодо цифрового розвитку дестинацій в Україні.
	Оцінити потенційний ефект цифровізації для туристичної галузі України.

**Завдання підготував
науковий керівник**

Богославець О.Г.

«16» січня 2025р.

**Завдання одержав
здобувач**

Власенкова В.А.

«16» січня 2025р.

Реферат

Кваліфікаційна бакалаврська робота містить 94 сторінки, 1 таблицю, 17 рисунків, список використаних джерел з 101 найменувань.

«Вплив цифровізації на туристичні послуги»

Об'єкт бакалаврської дипломної роботи – цифрові трансформації у сфері туризму.

Предмет дослідження - цифрові інструменти, технології та платформи, що використовуються у наданні туристичних послуг, та їх вплив на організацію туроператорської діяльності.

Метою роботи є проаналізувати вплив цифровізації на туристичні послуги, виявити основні напрями цифрової трансформації туроператорської діяльності, оцінити міжнародний досвід та розробити рекомендації щодо впровадження цифрових технологій у туризм України на прикладі проєкту «Digital Kamianets 360».

Відповідно до мети, потребують свого вирішення наступні завдання дослідження, а саме:

- Охарактеризувати сутність цифровізації у сфері туризму.
- Проаналізувати сучасні глобальні цифрові тренди в туризмі.
- Вивчити міжнародний досвід цифрової трансформації туристичних компаній.
- Проаналізувати використання інформаційних технологій у туризмі України.
- Дослідити роль ІТ у роботі українських туроператорів в умовах війни.
- Оцінити специфіку впровадження цифрових інструментів на рівні туристичної дестинації.
- Проаналізувати кейс цифрового проєкту “Digital Kamianets 360”.
- Розробити рекомендації щодо цифрового розвитку дестинацій в Україні.
- Оцінити потенційний ефект цифровізації для туристичної галузі України.

Практична значимість одержаних результатів полягає у формуванні комплексу рекомендацій щодо стабілізації та розвитку туристичної галузі України в умовах воєнного стану та післявоєнного відновлення. У роботі розроблено підходи до реструктуризації туристичних потоків, запропоновано напрями

адаптації туристичних компаній до нових реалій, зокрема через розвиток внутрішнього туризму, переорієнтацію цільових сегментів, цифровізацію послуг та формування нових туристичних маршрутів з урахуванням безпекових обмежень. Практичні рекомендації можуть бути використані органами державного управління, туристичними операторами, регіональними агентствами та закладами освіти для оновлення стратегій і маркетингових моделей у сфері туризму.

Рік виконання кваліфікаційної бакалаврської роботи 2025.

Рік захисту роботи 2025.

Ключові слова: цифровізація туризму, цифрові технології, smart tourism, цифрові платформи, e-tourism, AR/VR у туризмі, онлайн-бронювання, цифрові дестинації, Digital Kamianets 360, туристичні послуги, цифрова трансформація, мобільні додатки, інтернет речей (IoT), персоналізація туризму, сталий розвиток туризму, цифрова інклюзивність, маркетинг у цифровому середовищі, повоєнне відновлення туризму та цифрова інфраструктура.

Відгук
на кваліфікаційну бакалаврську роботу
здобувача вищої освіти

Власенкової Валерії Андріївни

Тема: «Вплив цифровізації на туристичні послуги»

Актуальність теми. Цифровізація є одним із головних трендів сучасного туризму. У світлі викликів, спричинених війною, зміною споживчих вподобань та глобальною діджиталізацією, аналіз впливу цифрових технологій на туристичні послуги набуває стратегічного значення. Тема дипломної роботи повністю відповідає актуальним потребам розвитку галузі та перспективам її відновлення.

Позитивні риси роботи. Дипломна робота відзначається науковою повнотою, логічною структурою та високим рівнем опрацювання сучасних джерел, зокрема міжнародних практик у сфері цифровізації. Студентка виявила вміння працювати з теоретичним матеріалом, робити порівняльний аналіз та формулювати обґрунтовані висновки. Робота містить значну кількість наочних матеріалів, та узагальнень у вигляді таблиць та схем.

Цінність теоретичних висновків. В дослідженні узагальнено та систематизовано поняття цифровізації, її сутність та роль у трансформації туристичних послуг. Подано класифікацію цифрових технологій, зокрема штучного інтелекту, CRM, AR/VR, онлайн-бронювання тощо. Робота містить аналіз зовнішніх чинників цифровізації, а також розгляд конкретних прикладів цифровізації в різних регіонах. Сформовано порівняльний аналіз рівня цифровізації у світовому та українському туризмі та розгляд цифровізації в умовах війни. Узагальнено вплив цифрових інструментів на рівні місцевих громад та дестинацій.

Прикладне спрямування дослідження полягає у розробці перспективних напрямки цифровізації у післявоєнний період. Особливої уваги заслуговує авторський проєкт використання VR-платформ для розвитку громад та інтеграції локальних територій у туристичну систему.

Апробація результатів дослідження. Основні результати роботи були апробовані через участь студентки у студентській науково-практичній конференції, де вона представила тези, що базуються на її дослідженні.

Практичне значення. Результати дослідження можуть бути використані туристичними компаніями, територіальними громадами, IT-стартапами та освітніми закладами для впровадження цифрових інструментів, маркетингових інновацій і розвитку нових моделей туристичного сервісу.

Висновок. Робота відповідає усім вимогам до дипломної роботи бакалавра, є самостійним і цілісним дослідженням, що поєднує теоретичний аналіз із практичними рекомендаціями. Студентка продемонструвала високу професійну підготовку. Дипломна робота заслуговує на оцінку «60» балів і може бути допущена до захисту на засіданні ЕК.

Науковий керівник, к.е.н, доц. _____

О.Г. Богославець

ЗМІСТ

ВСТУП	3
<i>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ.....</i>	6
1.1. Поняття та сутність цифровізації.....	6
1.2. Класифікація цифрових технологій у туризмі.....	11
1.3. Види цифровізації у сфері туризму	17
РОЗДІЛ 2. ЦИФРОВІЗАЦІЯ В МІЖНАРОДНОМУ ТА УКРАЇНСЬКОМУ ТУРИЗМІ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ.....	32
2.1. Цифровізація в міжнародному туризмі	32
2.2. Цифровізація туристичної сфери України в умовах війни.....	44
2.3. Вплив цифровізації на туристичні потоки	54
РОЗДІЛ 3. ПРОПОЗИЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ТУРИЗМІ	63
3.1. Майбутні напрямки цифровізації у сфері туризму та їхній вплив	63
3.2. Цифровізація як ключовий інструмент відновлення туризму в Україні після війни.....	65
3.3. Проєкт: залучення цифрових платформ та VR для розвитку громад та туризму	68
ВИСНОВОК.....	82
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	76

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасних умовах цифрова трансформація охоплює всі сфери економіки, і туризм не є винятком. Туристична галузь зазнала значного впливу як глобальної пандемії, так і повномасштабної війни в Україні, що викликало необхідність перегляду традиційних підходів до надання туристичних послуг. Інформаційні технології (IT) стали ключовим інструментом підтримки життєдіяльності галузі, її адаптації та подальшого розвитку. Поява цифрових платформ, мобільних додатків, AR/VR-технологій, систем онлайн-бронювання, блокчейн-рішень та інструментів персоналізації змінює поведінку споживачів і трансформує роль туроператорів у ринковому середовищі. Актуальність теми визначається потребою у комплексному вивченні цифровізації як чинника конкурентоспроможності туристичних послуг в умовах кризи та відбудови.

Ступінь наукової розробленості проблеми. Проблематика цифровізації туризму досліджується у працях українських та зарубіжних учених, зокрема В. Ф. Кифяка, А. Ю. Апанасика, І. В. Смирнової, С. К. Морозова, А. Buhalis, D. Guttentag, В. Gretzel. Вивчено роль цифрових платформ, смарт-технологій, вплив онлайн-агентств (OTA) і sharing economy. Проте багато питань лишаються недостатньо дослідженими, особливо щодо трансформації туристичного ринку України під впливом війни та перспектив використання цифрових рішень для підвищення стійкості галузі. Також обмежено висвітлено практичні кейси цифрових дестинацій на локальному рівні.

Мета дослідження — проаналізувати вплив цифровізації на туристичні послуги, виявити основні напрями цифрової трансформації туроператорської діяльності, оцінити міжнародний досвід та розробити рекомендації щодо впровадження цифрових технологій у туризм України на прикладі проєкту «Digital Kamianets 360».

Завдання дослідження

1. Охарактеризувати сутність цифровізації у сфері туризму.
2. Проаналізувати сучасні глобальні цифрові тренди в туризмі.

3. Вивчити міжнародний досвід цифрової трансформації туристичних компаній.
4. Проаналізувати використання інформаційних технологій у туризмі України.
5. Дослідити роль ІТ у роботі українських туроператорів в умовах війни.
6. Оцінити специфіку впровадження цифрових інструментів на рівні туристичної дестинації.
7. Проаналізувати кейс цифрового проєкту «Digital Kamianets 360».
8. Розробити рекомендації щодо цифрового розвитку дестинацій в Україні.
9. Оцінити потенційний ефект цифровізації для туристичної галузі України.

Об’єкт дослідження — цифрові трансформації у сфері туризму.

Предмет дослідження — цифрові інструменти, технології та платформи, що використовуються у наданні туристичних послуг, та їх вплив на організацію туроператорської діяльності.

У дослідженні застосовано **методи** аналізу й синтезу для теоретичного обґрунтування цифровізації, порівняльного аналізу — для вивчення міжнародного і національного досвіду, системного підходу — для комплексної оцінки трансформацій туристичної сфери, графічного та статистичного аналізу — для ілюстрації динаміки змін, кейс-метод — на прикладі локального проєкту.

Теоретична значущість полягає в уточненні понятійного апарату цифровізації та узагальненні наукових підходів до її застосування в туризмі. **Методична значущість** полягає у поєднанні класичних і прикладних дослідницьких інструментів, які можуть бути адаптовані в подальших дослідженнях. **Практична значущість** визначається розробкою рекомендацій щодо цифрової трансформації туристичних дестинацій в Україні в умовах війни та повоєнного відновлення.

Інформаційну базу дослідження склали офіційні статистичні джерела українських та міжнародних установ, звіти туроператорів, аналітичні матеріали

професійних асоціацій, наукові публікації, а також дані проєкту «Digital Kamianets 360».

Структура роботи. Дипломна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. У першому розділі розглянуто теоретичні основи цифровізації туризму. У другому — проаналізовано сучасні цифрові практики в міжнародному та українському туризмі. У третьому розділі представлено проєкт цифрової дестинації на прикладі міста Кам'янець-Подільський, оцінено ефекти впровадження та розроблено практичні рекомендації.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ

1.1. Поняття та сутність цифровізації

Цифровізація (від англ. *digitalization*) – це процес впровадження та нарощування використання цифрових технологій у різних сферах діяльності (на рівні організацій, галузей, суспільства тощо). [1]

Іншими словами, цифровізація означає трансформацію процесів, послуг і досвіду через використання комп'ютерних технологій, інтернет-рішень та цифрових пристроїв. Важливо розрізняти поняття *оцифрування* (digitization) і *цифровізації* (digitalization). Оцифрування стосується переведення аналогової інформації в цифровий формат (наприклад, сканування документів чи перетворення паперових квитків на електронні) [2]. Натомість цифровізація стосується більш широкого явища – впровадження цифрових технологій у бізнес-моделі, операції та повсякденне життя, що призводить до перебудови соціальних і економічних процесів навколо цифрових рішень [2].

Таким чином, цифровізація в туризмі означає перехід туристичної індустрії на новий рівень за рахунок застосування ІТ-рішень на всіх етапах надання туристичних послуг (Табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Основні поняття цифрової трансформації в туризмі: еволюція, автори та приклади застосування

Поняття	Визначення	Автор	Приклади
Оцифрування (digitization)	Переведення аналогових даних у цифровий формат.	Термін активно використовується з 1960-х. [3]	QR-квитки, скановані путівки.
Цифровізація (digitalization)	Системне впровадження цифрових технологій у процеси та бізнес-моделі.	Robert Wachal, 1971 («Humanities and Computers...») [4]	Booking.com, e-Visa, мобільні додатки.

Цифрова трансформація (smart tourism)	Стратегічне переосмислення ціннісного ланцюга завдяки даним, AI, IoT, XR.	e-Tourism (Buhalis, 2003) → Smart tourism (Gretzel et al., 2015) [5]	AI Trip Planner, Smart-City-дестинації
---------------------------------------	---	--	--

Джерело: Складено автором за матеріалами джерел [3-5]

Туристичні послуги - послуги суб'єктів туристичної діяльності щодо розміщення, харчування, транспортного, інформаційно - рекламного обслуговування, а також послуги закладів культури, спорту, побуту, розваг тощо, спрямовані на задоволення потреб туристів;

Термін *digitalization* уперше з'явився в науковому обігу на початку 1970-х років. Зокрема, дослідники зазначають, що слово «digitalization» було введено Робертом Вачалом (Robert Wachal) у 1971 році, який в есе про роль комп'ютерів у гуманітарних науках ужив його для характеристики впливу комп'ютеризації на суспільство [6].

У наступні десятиліття поняття цифровізації розвивалося під впливом стрімкого прогресу обчислювальної техніки та Інтернету. Уже з середини 1990-х років зі швидким поширенням Всесвітньої павутини цифровізація стає популярною концепцією в бізнесі та державному управлінні. Особливої популярності явище цифровізації набуло в 2010-х роках, коли масова доступність мобільного Інтернету, смартфонів та хмарних сервісів створила умови для цифрової трансформації цілих галузей.

Цифровізація стала відповіддю на потребу підвищення ефективності, гнучкості та інноваційності – бізнеси та уряди побачили в цифрових технологіях шлях до прискорення розвитку і поліпшення конкурентоспроможності. Наприклад, впровадження електронної комерції, онлайн-платежів та соціальних мереж радикально змінило підходи до роботи з клієнтами в різних індустріях, у тому числі й у туризмі.

Існує комплекс причин, що стимулювали цифровізацію туризму як глобальний тренд. Насамперед, технологічний прогрес зробив цифрові рішення масово доступними, а саме здешевлення Інтернет-зв'язку, зростання

продуктивності гаджетів та розвиток програмного забезпечення дозволили застосовувати ІТ практично всюди.

Також змінилася поведінка споживачів – сучасні туристи звикли до миттєвого доступу інформації онлайн, до зручності мобільних застосунків та персоналізованих рекомендацій, що підштовхнуло туристичні компанії цифровізувати свої сервіси, щоб відповідати очікуванням клієнтів. Конкуренція на світових ринках змушує бізнес впроваджувати інновації: той, хто першим освоює нові технології, отримує перевагу. Після появи великих онлайн-платформ бронювання традиційні туристичні агенції опинилися перед викликом – або інтегруватися в цифрове середовище, або втратити клієнтів- пандемія COVID-19 різко прискорила диджитал-реформи: за оцінками McKinsey, унаслідок пандемії впровадження цифрових технологій прискорилося на 7 років порівняно з доковідними темпами [7].

Вимушений локдаун і соціальна дистанція змусили туристичну сферу шукати безконтактні рішення (онлайн-бронювання, електронні квитки, віртуальні тури), що додатково популяризувало цифровізацію як єдиний спосіб зберегти діяльність галузі в нових умовах. (Рис. 1.1)

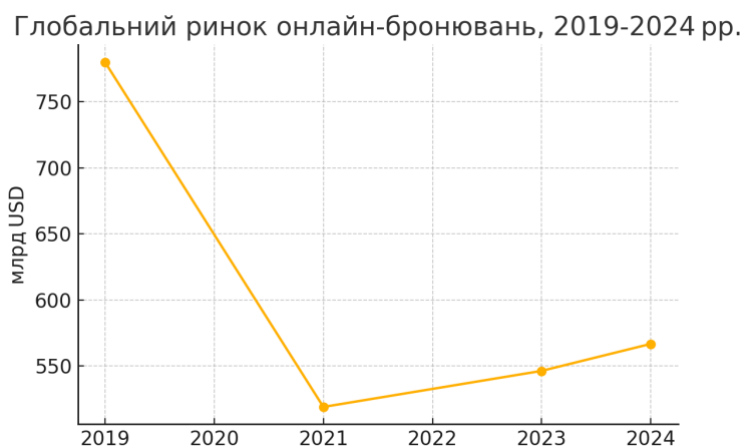


Рис 1.1 Глобальний ринок онлайн-бронювань 2019-2024 рр.

Джерело: розроблено автором за матеріалом джерела [7]

Продовжуючи, цифровізація кардинально трансформувала туристичну індустрію, змінивши способи планування подорожей, надання послуг і взаємодії між учасниками ринку.

На рівні індивідуальних подорожей цифровізація дала змогу туристам стати більш самостійними і поінформованими, якщо раніше мандрівники

значною мірою залежали від туристичних агентів у плануванні подорожей, то тепер більшість інформації доступна онлайн. Туристи можуть шукати рейси, готелі, маршрути самотужки за допомогою пошукових систем, туристичних порталів і мобільних додатків.

Наприклад, опитування 2023 року показало, що найпопулярнішими ресурсами для вибору подорожі стали інтернет-пошуковики (46% респондентів) та сайти з відгуками мандрівників (36%), тоді як поради друзів або агентів мали менший вплив [8]. Таким чином, цифрові технології демократизували доступ до туристичної інформації та зробили туриста більш незалежним у виборі напрямків і послуг.

Цифровізація значно позначилася й на діяльності готельно-ресторанного бізнесу, який пережив цифрову трансформацію у вигляді глобальних систем бронювання готелів (GDS), які інтегрували пропозиції тисяч готелів по всьому світу, сервіси на кшталт *Airbnb* відкрили ринок оренди житла новим учасникам, а соціальні мережі й платформи відгуків (як-от *TripAdvisor*) примусили індустрію гостинності бути більш прозорою та клієнтоорієнтованою.

Станом на зараз більшість готелів приймають електронні ваучери, авіакомпанії майже повністю перейшли на електронні квитки та онлайн-реєстрацію, а ресторани використовують інтернет-системи для бронювання столиків і відгуків. (Рис. 1.1.2)



Рисунок 1.1.2 Туристи, що вже користувались AI-плануванням, 2024 р.
Джерело: розроблено автором за матеріалом джерела [8]

Отже, цифровізація охопила всі етапи **туристичного циклу**: від пошуку інформації та бронювання – до безпосереднього досвіду подорожі і подальшого обміну відгуками.

Явище цифровізації туризму є предметом численних досліджень, і в науковій літературі сформувалося кілька концептуальних підходів до його аналізу. Одним із перших термінів, що описували проникнення ІТ у туризм, став концепт **e-tourism (e-туризм)**. Так, Д. Бухаліс ще у 2003 році зазначав, що *“e-tourism відображає оцифрування всіх процесів і елементів ціннісного ланцюжка в індустрії туризму, подорожей, гостинності та громадського харчування”* [9]. По суті, це визначення описує комплексну цифрову трансформацію туристичного сектору. Надалі дослідники приділяли увагу різним аспектам e-туризму: впливу інтернет-бронювання на дистрибуцію турпродукту, прийняттю споживачами онлайн-технологій, розвитку електронного маркетингу тощо. Бурхливий розвиток технологій 2010-х років (смартфони, соціальні мережі, великі дані, геолокація) привів до появи концепції **«smart tourism» (розумного туризму)**. Цей підхід фокусується на тому, як масиви даних і підключені між собою пристрої (датчики, інтернет речей, RFID та ін.) можуть перетворюватися на цінні сервіси для туристів і менеджерів дестинацій [10].

Зокрема, У. Гретцель та співавт. визначають smart tourism як явище, що базується на інтегрованих зусиллях дестинації по використанню сучасних технологій і потоків даних для підвищення якості туристичних послуг та управління досвідом відвідувачів [11].

Окремо слід відзначити внесок українських науковців у дослідження цифровізації туризму. В сучасній українській літературі використовуються терміни **«цифровізація туризму»** або **«діджиталізація туризму»**, під якими розуміють впровадження ІКТ в туристичну сферу для підвищення її ефективності та інноваційності. Так, вітчизняні дослідники узагальнюють, що цифровізація туризму набуває різних форм та дає переваги на рівні держави, регіону, підприємства і споживача [12]. Зокрема, у працях А. Гуцولا (2015) про інноваційні технології в туризмі, Г. Ільницької-Гикавчук (2021) про роль цифрових платформ у розвитку туристичного бізнесу та інших авторів проаналізовано, як інтернет-технології, мобільні додатки, системи бронювання впливають на зростання туристичної галузі України [13]. Дослідники В. Бабарицька, О. Бейдик, М. Мальська та ін. приділяли увагу окремим напрямом,

таким як віртуальний туризм і VR-технології, відзначаючи зростання наукового інтересу до цього феномену у світі [14]. Таким чином, наукові підходи до цифровізації туризму є міждисциплінарними – вони охоплюють і питання технологій (ІТ, інтернет, штучний інтелект), і питання управління (бізнес-моделі, маркетинг), і соціокультурні аспекти (поведінка туристів, прийняття інновацій).

Отже, з'ясувавши сутність цифровізації та її роль у туризмі, розглянемо, які існують види цифрових технологій у туристичній діяльності та як їх можна класифікувати.

1.2. Класифікація цифрових технологій у туризмі

Цифрові технології, що використовуються в туризмі, дуже різноманітні. Їх можна класифікувати за різними критеріями – за призначенням, функціональністю, сферою застосування тощо. Нижче наведено основні групи цифрових технологій, що здійснили найбільший вплив на туристичну сферу, а також підходи до їх класифікації.

Одним із ключових проявів цифровізації туризму є поява численних онлайн-платформ, веб-сайтів та мобільних застосунків, призначених для бронювання, планування подорожей і отримання туристичних послуг.

Одним із таких досліджень є робота Станіслава Каранасіоса, Стівена Берджеса та Карміна Селлітто, опублікована на платформі ResearchGate, тож до цієї категорії належать:

Онлайн-сервіси бронювання подорожей – системи, що об'єднують пропозиції авіакомпаній, готелів, перевізників, туроператорів і дають можливість туристам самостійно шукати та бронювати потрібні послуги. Прикладами є такі глобальні платформи, як *Booking.com*, *Expedia*, *Airbnb*, *TripAdvisor*, *Skyscanner* та ін. Вони стали «маркетплейсами» туристичних послуг, де зустрічаються пропозиція і попит зі всього світу. Ці платформи забезпечують зручність та прозорість: користувач може порівняти ціни, прочитати відгуки, одразу здійснити онлайн-оплату. Нині частка онлайн-бронювань неухильно зростає. За даними Euromonitor, у 2023 році **65% всіх туристичних бронювань у світі здійснювалися онлайн** (із них

понад третина – через мобільні пристрої) [15]. Прогнози свідчать, що до кінця десятиліття цей показник сягне 75% і більше. Мобільні додатки відіграють дедалі більшу роль: сучасний турист бажає мати всі послуги “під рукою” у смартфоні – від авіаквитків до квитків у музей. Зростання цього сегменту вражає: доходи від туристичних мобільних додатків у світі за 2019–2023 роки зросли більш ніж утричі [16]. Окрім комерційних платформ, розвиваються й інформаційні туристичні застосунки – карти, путівники, перекладачі, офлайн-довідники для мандрівників. Можна сказати, що цифрові платформи та застосунки нині охоплюють всі стадії подорожі: вибір напрямку, бронювання, навігація, досвід перебування і відгуки.

Штучний інтелект та чат-боти. Штучний інтелект (ШІ) дедалі активніше інтегрується в туристичні сервіси, забезпечуючи новий рівень автоматизації та персоналізації. Одним із найпоширеніших рішень є **чат-боти на основі ШІ** – віртуальні помічники, що можуть спілкуватися з клієнтами у текстовому чи голосовому режимі. В туристичній галузі чат-боти використовуються для миттєвої підтримки клієнтів на сайтах авіакомпаній, готелів, ОТА: вони відповідають на часті запитання, допомагають підібрати рейс або номер, інформують про правила тощо. Сучасні боти здатні обробляти природну мову і дедалі краще розуміють потреби користувача. За оцінками експертів, впровадження чат-ботів може підвищити рівень онлайн-бронювань до **+30%** – адже бот оперативно доводить клієнта до покупки, не змушуючи чекати відповіді менеджера [17]. Такі боти здатні **самостійно опрацьовувати 60–80% типових запитів гостей** (наприклад, з’ясувати наявність послуг, розказати про умови), розвантажуючи персонал і дозволяючи людям зосередитися на вирішенні складніших або нестандартних задач [17]. Окрім чат-ботів, ШІ в туризмі застосовується у вигляді **систем рекомендацій** (як-от алгоритми, що радять готелі або розваги на основі ваших попередніх уподобань), **динамічного ціноутворення** (автоматичне коригування цін залежно від попиту), аналізу даних для прогнозування попиту, управління доходами тощо. Деякі готелі і аеропорти експериментують із роботизованими помічниками на базі ШІ – наприклад, роботи-консьєржі, здатні відповідати на питання гостей, або

автономні роботи-носії багажу. Хоча це поки новинка, яка привертає увагу, очікується, що надалі ІІІ стане “невидимим двигуном” більшості туристичних сервісів, що забезпечує їхню швидкість, точність і індивідуалізований підхід.

Віртуальна та доповнена реальність. Технології **віртуальної реальності (VR)** та **доповненої реальності (AR)** відкривають для туризму принципово нові можливості залучення й освіти аудиторії. Віртуальна реальність дозволяє створювати **іммерсивні досвіди** – повне «занурення» в цифрове оточення, яке імітує реальні туристичні враження. За допомогою VR-окулярів людина може “відвідати” іншу країну, оглянути номер у готелі чи музейну експозицію, не виходячи з дому. Це корисно як маркетинговий інструмент (переконати туриста вибрати певний напрямок, продемонструвавши йому краси місця у VR-турі), так і як самостійний продукт – **віртуальний туризм** для тих, хто не може подорожувати фізично. Під час пандемії COVID-19 багато культурних установ і туристичних напрямків вдалися до VR, пропонуючи онлайн-екскурсії замість закритих для відвідування місць [18]. Наприклад, Фарерські острови у 2020 році реалізували унікальний проєкт *Remote Tourism* – віртуальні тури в реальному часі, де екскурсоводи з камерою переміщалися по островах, а глядачі вдома могли через інтернет керувати їхніми діями (поворотом, ходьбою, стрибками) за допомогою геймпада [19]. Це дало змогу тисячам людей «побувати» на Фарерах дистанційно, а островам – підтримати інтерес до себе в період ізоляції. Доповнена реальність натомість працює *in situ*, поєднуючи реальний світ із цифровими елементами. AR-технології через камеру смартфона або спеціальні окуляри накладають на зображення реального оточення різноманітну корисну інформацію, 3D-об’єкти або підказки. У туризмі AR набув таких застосувань: інтерактивні музейні гіді (наведення смартфона на експонат показує додатковий мультимедійний контент), міські туристичні додатки з елементами AR (історичні реконструкції – як виглядала будівля в минулому, гра-квест по місту з підказками, «оживлення» пам’ятників тощо), перекладачі вивісок у реальному часі, навігаційні підказки на місцевості. Перевага доповненої реальності – доступність: достатньо звичайного смартфона,

щоб отримати AR-досвід, тоді як для повноцінного VR потрібне спеціальне обладнання [20]. Сьогодні популярність поєднання реального досвіду з цифровим контентом зростає [21]. Туристи охоче користуються інтерактивними картами, AR-гідами та іграми, що робить їхню подорож більш інформаційно насиченою та розважальною.

Блокчейн і криптовалюта в туризмі. Ще один сучасний напрям цифровізації – використання технології **блокчейн** у туристичних транзакціях та сервісах. Блокчейн – це розподілений реєстр, який забезпечує **безпечне і прозоре збереження даних** про операції. У туризмі блокчейн знаходить застосування насамперед у сфері **платежів та розрахунків**: деякі компанії почали приймати оплату криптовалютами за туристичні послуги.

Наразі діють цілі платформи, орієнтовані на крипто-мандрівників – так, сервіс **Travala.com** пропонує бронювання готелів і авіаквитків з оплатою понад 50 видами криптовалют. Станом на 2023 рік **близько 70–80% бронювань на Travala оплачуються криптовалютою** (найпопулярніші – стейблкоїни USDT, оплата через Binance Pay, а також BTC й ETH) [22]. Це показує, що існує певний прошарок туристів, готових користуватися цифровими грошима під час подорожей. Окрім платежів, блокчейн розглядається як рішення для **верифікації даних та лояльності**: зберігання інформації про туристів (ідентифікація, візові дані, COVID-сертифікати) у блокчейні може підвищити безпеку та зручність контролю на кордонах; також на блокчейні створюють програми лояльності, де бали авіакомпаній або готелів виступають токенами, якими зручніше обмінюватися. Ще одна перспективна сфера – **децентралізовані відгуки**: блокчейн-технології можуть гарантувати автентичність відгуків туристів, унеможлививлюючи їхню фальсифікацію. Хоча блокчейн у туризмі поки знаходиться на ранніх етапах впровадження, інтерес до нього зростає, особливо у контексті підвищення кібербезпеки та конфіденційності даних мандрівників.

Класифікація за функціональністю та сферою застосування. Цифрові технології в туризмі можна умовно поділити на кілька категорій за тим, яку саме функцію вони виконують і на якому етапі туристичного обслуговування застосовуються [23].

Класифікація представлена у статті «Цифрові інноваційні технології у сфері туризму України» авторів Тетяни Лисюк, Лариси Ройко та Юрія Білецького, опублікованій у журналі «Економіка та суспільство» (випуск №52, 2023).

- **Інформаційні платформи та навігаційні сервіси**- веб-сайти та додатки, що надають туристам довідкову інформацію про напрямки, пам'ятки, маршрути, а також допомагають орієнтуватися на місцевості. Прикладами є онлайн-путівники, цифрові карти з функціями GPS-навігації, додатки доповненої реальності для самостійних екскурсій, вони підвищують **доступність інформації** та зручність подорожей, дозволяючи туристу почуватися впевнено навіть у незнайомому середовищі [24]. Геолокаційні сервіси (Google Maps, Maps.me тощо) нині фактично замінили традиційні паперові карти та атласи, а електронні путівники і довідники (напр. мобільні додатки міст чи музеїв) містять детальні описи маршрутів, культурних особливостей, рекомендації щодо гастрономії – фактично виконують роль цифрового екскурсовода [24].
- **Платформи бронювання та електронні платежі**- група технологій, яка відповідає за **транзакційну функцію** бронювання турпослуг і розрахунки між туристом та постачальником. Вона охоплює системи онлайн-бронювання (описані вище OTA, сайти авіакомпаній і готелів), електронні платіжні системи (інтернет-банкінг, платіжні шлюзи типу PayPal, Apple Pay тощо), електронні квитки і ваучери, автоматизовані системи резервування (CRS, GDS). Їхнє призначення – **полегшити і прискорити угоду** між сторонами, зробити оплату безпечною і зручною, адже багато компаній прагнуть забезпечити повністю безконтактний досвід: від вибору послуги до оплати та отримання квитка все відбувається онлайн.
- **Технології персоналізації та аналітика даних** виконують **маркетингово-аналітичну функцію**. Вона включає інструменти збору та аналізу даних про користувачів (Big Data, системи бізнес-аналітики), алгоритми рекомендацій (Recommendation Systems), CRM-системи, що

відстежують історію клієнта. Мета – **персоналізувати досвід туриста** і постійно вдосконалювати сервіси на основі зворотного зв'язку та поведінкових даних [25]. Наприклад, аналіз пошукових запитів і бронювань дозволяє турфірмі зрозуміти, які напрямки зараз популярні, і сформувані відповідні пропозиції. Відстеження відгуків і реакцій клієнтів онлайн допомагає швидко реагувати на недоліки в обслуговуванні. Персоналізовані розсилки з пропозиціями, сформованими під конкретного клієнта – теж результат роботи цифрової аналітики. Таким чином, завдяки даним і ШІ туризм стає більш гнучким до змін попиту і більш орієнтованим на окремого мандрівника.

- **Інтерактивні та розважальні технології.** До них належать вже згадані VR/AR, гейміфікація, інтерактивні платформи для віртуальних мандрівок. Їхнє завдання – **підвищити залученість та емоційність** туристичного досвіду. Інтерактивні турплатформи можуть пропонувати користувачам віртуальні 3D-тури, ігрові елементи (квести, вікторини), що робить знайомство з культурою чи історією більш цікавим [26]. Гейміфіковані додатки спонукають туристів відвідувати більше локацій, виконувати певні завдання в обмін на значки чи бали (приміром, міські ігри-орієнтування). Такі технології, по суті, стирають межу між грою і навчанням, перетворюючи подорож на захопливу пригоду. (Рис. 1.2)



Рис.1.2 Класифікація цифрових технологій у туризмі

Джерело: розроблено автором за матеріалами джерел[24-26]

Як видно з рисунку 1.2, найбільшу частку займають сервіси бронювання, персоналізація та інформаційно-навігаційні платформи — вони є фундаментом

цифрового туристичного досвіду. Решта технологій доповнюють і розширюють можливості туриста як до, так і під час подорожі

Зрозуміло, що наведені категорії тісно пов'язані між собою, і багато конкретних рішень можна віднести відразу до кількох груп. Проте в цілому така класифікація демонструє, що цифрові інновації охопили всі аспекти туристичної діяльності – від маркетингу і продажів до безпосереднього надання послуг та управління туристичними потоками.

Розглянувши основні види цифрових технологій, важливо проаналізувати, як саме їх впровадження проявляється у різних напрямках туристичної діяльності. Далі зупинимося на ключових сферах, де цифровізація найбільш помітно змінила практики в туризмі.

1.2. Види цифровізації у сфері туризму

Цифровізація туризму проявляється у різних формах, що відповідають окремим напрямкам діяльності галузі. Можна виділити кілька основних видів (напрямів) цифрових змін в туризмі:

Автоматизація бронювання та онлайн-оплати. Це один із перших і найочевидніших видів цифровізації, який фактично і започаткував епоху е-туризму. Йдеться про переведення процесів бронювання туристичних послуг у онлайн-формат, створення електронних систем резервування та безготівкових платіжних каналів. Сьогодні автоматизація охоплює **всі типи бронювань**: авіаквитки, готелі, залізничні та автобусні квитки, тури, екскурсії, прокат авто – усе можна зарезервувати через інтернет самостійно. Як зазначалося, вже близько двох третин глобального обсягу бронювань здійснюється онлайн [27].

Автоматизація значно спростила життя туристам: замість відвідування офісу агенції достатньо скористатися сайтом чи додатком, щоб вибрати і сплатити послугу. Так само і постачальники отримали вигоду – **цілодобові продажі** без залучення персоналу, миттєве підтвердження та оплата, менше помилок при оформленні. Важливим аспектом є **електронна оплата**: туристична галузь однією з перших перейшла на онлайн-платежі, впровадивши підтримку банківських карт, електронних гаманців, а останнім часом і NFC-

платежів смартфоном. У багатьох країнах уже звично, що турист платить за все – від перельоту до кави – безконтактно. Автоматизація охопила також **квиткове господарство**: практично всі авіакомпанії перейшли на електронні квитки (ІАТА ще у 2008 р. оголосила про 100% перехід на e-ticket), паперові квитки у музеї чи на поїзд поступово замінюються QR-кодами на телефоні, а готелі запроваджують електронний check-in і мобільні ключі замість пластикових карток-ключів. Отже, нині туристична подорож може відбутися повністю без паперів і черг – від бронювання до розрахунку – усе автоматизовано і оцифровано. Це не лише зручно, але й мінімізує контакт між людьми (що набуло критичного значення під час пандемії), а також знижує витрати (наприклад, авіакомпанії економлять мільярди доларів на друку квитків і утриманні касирів).

«Смарт-туризм» і концепція розумних міст. *Smart tourism* (розумний туризм) – це відносно новий напрям, тісно пов'язаний із розвитком **розумних міст (smart cities)**. Ідея полягає у використанні мережі підключених датчиків, інтернету речей, великих даних і інших “смарт” технологій для комплексного управління туристичною діяльністю в DESTINATIONАХ. Якщо традиційний е-туризм зосереджувався на окремих послугах (бронювання, інформація), то smart tourism – це цілісна екосистема, де міська інфраструктура, бізнес і туристи взаємодіють через цифрові платформи. Приклади реалізації smart tourism найпомітніші в популярних туристичних містах Європи та Азії. Так, **Барселона** впроваджує систему аналізу потоків туристів у реальному часі за допомогою датчиків у центрі міста, щоб запобігти перенасиченості визначних місць і керувати відвідуваністю більш сталим чином [28]. Зібрані через Wi-Fi та камери дані дозволяють міській владі вчасно вживати заходів (перекривати доступ, перенаправляти потоки) та покращувати досвід і мешканців, і гостей. Інші міста пропонують **смарт-картки туриста** – наприклад, в Амстердамі і Лондоні існують карти, що поєднують проїзний, квитки до музеїв та знижки, і все це керується через додаток. **Сеул** та інші мегаполіси оснащують туристичні райони безкоштовним високошвидкісним Wi-Fi, інформаційними кіосками різними мовами, системами «розумного» паркування автобусів тургруп. Концепція smart tourism також включає створення **єдиних цифрових**

платформ **дестинації** – портали або додатки міста, де турист може одержати будь-яку інформацію (карти, афіша подій, маршрути), забронювати послуги і навіть подати скаргу. Розумні міста прагнуть використовувати технології для підвищення **сталості туризму**: зменшення черг, оптимізація енергоспоживання (наприклад, “розумне” освітлення в музеях вмикається тільки при відвідувачах), захист пам’яток (датчики контролю температури, вологості, навантаження). Таким чином, smart tourism – це якісно новий рівень цифровізації, який виходить за межі окремих фірм і охоплює всю інфраструктуру дестинації. Він потребує тісної співпраці влади, бізнесу і технологічних компаній, але дає відчутні результати: підвищення безпеки, керованість потоками, нові формати взаємодії (наприклад, міські AR-ігри) і загальне поліпшення іміджу «інноваційного» напрямку.

Гейміфікація туристичних маршрутів. Гейміфікація означає використання ігрових елементів та механік у неігровому контексті – в нашому випадку, у сфері подорожей. У туризмі гейміфікація стала трендом, тому що ігрові підходи здатні зробити відвідування дестинацій більш захопливим, мотивувати туристів досліджувати більше і повертатися знову. Види гейміфікації в туризмі дуже різні. Один із них – **міські квести та мобільні ігри-екскурсії**. Багато міст (в тому числі і українські, як-от Львів або Київ) пропонують туристам завантажити додаток, який перетворює прогулянку містом на квест із завданнями, загадками, рейтингами. Турист, виконуючи челенджі (наприклад, знайти скульптуру, розгадати історичну загадку), набирає бали і може отримати символічний приз чи знижку. Це спонукає відвідати більше локацій і глибше зануритися в місцеву культуру. Інший приклад – **нагороди за відвідування**: деякі музеї чи парки запроваджують електронні «паспорти мандрівника», де гість збирає відмітки/бейджі за кожен об’єкт, а зібравши всі – отримує бонус. Взагалі системи лояльності з балами – теж форма гейміфікації, що заохочує повертатися до одного бренду. Важливо, що нині **соціальні мережі також задають тренд на гейміфікацію**: туристи охоче беруть участь у флешмобах типу «виклади фото з найулюбленішого місця», діляться геотегами, змагаються, хто більше країн відвідав (популярний хештег

#100countrieschallenge). Компанії використовують це: проводять конкурси для клієнтів (виграй безкоштовну подорож, пройшовши вікторину про напрямки) тощо. Згідно з дослідженнями, **гейміфікація допомагає утримати увагу та залученість туристів, сприяє просуванню DESTINACIЙ І генеруванню контенту користувачами [29]**. Наприклад, туристична кампанія може запуснути мобільний додаток, де мандрівники діляться фотографіями з визначних місць, отримують за це бали і змагаються в рейтингу – це і рекламу створює, і мотивує самих туристів відвідати більше. В цілому, гейміфіковані продукти роблять подорож “грою”, а гру – подорожжю, що особливо імпонує молодому поколінню туристів, яке виросло на відеоіграх.

Соціальні мережі та онлайн-маркетинг у просуванні туристичних послуг. Соціальні медіа стали невід’ємною частиною туристичної сфери як з боку споживачів, так і з боку провайдерів послуг. Для мільйонів людей платформи на кшталт Instagram, Facebook, YouTube, TikTok є головним джерелом натхнення для мандрів – привабливі фото і відео з подорожей стимулюють бажання поїхати в ті ж місця. За даними опитувань, **75% мандрівників зазначають, що саме публікації в соцмережах надихнули їх відвідати певну туристичну локацію у 2023 році [30]**. Це надзвичайно високий показник, який підтверджує силу соціальних мереж у формуванні туристичних потоків. Феномен “Instagrammable” (тобто місце, яке гарно виглядає на фото) став фактором успіху для багатьох DESTINACIЙ. Туристи самі перетворилися на **агентів маркетингу**, добровільно поширюючи контент про місця, готелі, ресторани. У відповідь туристичні компанії активно використовують **онлайн-маркетинг**: створюють офіційні сторінки і спільноти, співпрацюють з блогерами та інфлюенсерами, запускають таргетовану рекламу. Присутність у цифровому інформаційному полі тепер обов’язкова – від великої авіакомпанії до маленького еко-готелю. Маркетологи в реальному часі відстежують, що говорять про бренд у мережі, реагують на відгуки та запити клієнтів. **Онлайн-відгуки** на платформах типу TripAdvisor, Google Maps стали настільки впливовими, що можуть зробити успіх або провал бізнесу: більшість туристів перед бронюванням читають відгуки інших гостей, довіряючи їм часом більше,

ніж офіційній рекламі. Це стимулює компанії підтримувати високу якість та оперативно працювати із зауваженнями. Соціальні мережі також дали поштовх такому явищу, як **UGC (user-generated content)** у туризмі – коли самі туристи створюють контент (фото, блоги, влоги) і тим самим рекламують напрямки. Державні органи туризму й великі компанії все частіше проводять кампанії, орієнтовані саме на UGC, заохочуючи мандрівників ділитися своїми історіями. Наприклад, Національна туристична організація може запустити хештег конкурсу, де люди постять про поїздку країною, – найцікавіші історії відзначаються призами і широко висвітлюються. Таким шляхом досить бюджетно створюється потужна база реальних вражень, яка приваблює нових гостей. Не можна не згадати і **цільовий інтернет-маркетинг**: пошукова оптимізація туристичних сайтів (SEO), реклама через Google Ads за туристичними запитами, e-mail-розсилки з персональними пропозиціями – усі ці інструменти цифрового маркетингу стали стандартом у просуванні туристичних продуктів. Їхнє завдання – **охопити клієнта там, де він проводить час онлайн**, і підштовхнути до планування подорожі або покупки туру. В підсумку соціальні мережі та цифровий маркетинг зробили туристичну рекламу більш *тонкою та адресною*: замість масових буклетів – індивідуальна реклама у стрічці соцмереж, замість нав'язливих слоганів – цікавий контент, що «вірусно» поширюється самими користувачами. Це докорінно змінило стратегії просування і значно розширило аудиторію, адже інтернет дозволяє достукатися до мільйонів потенційних туристів по всьому світу, витративши відносно невеликі кошти.

Узагальнюючи, можна сказати, що цифровізація проявляється в туризмі у багатьох вимірах – від суто технічної автоматизації операцій до глибоких змін у способах взаємодії з туристом. Наступним кроком є аналіз зовнішніх чинників, які додатково вплинули на ці процеси, а також розгляд конкретних прикладів цифровізації в різних регіонах.

Пандемія COVID-19 2020–2021 років стала безпрецедентним потрясінням для світового туризму. Закриття кордонів, карантинні обмеження та страх перед вірусом майже зупинили міжнародні поїздки у 2020 році [31]. Водночас пандемія стала потужним каталізатором цифрових змін у галузі. Зіткнувшись із загрозою

виживанню, туристичні організації були змушені оперативно впроваджувати технології, що ще вчора вважалися побажаними «на майбутнє». Умовно кажучи, COVID-19 перетворив цифровізацію з опції на *необхідність* для туристичного бізнесу.

По-перше, пандемія **прискорила темпи цифрової трансформації**. Як вже зазначалося, аналітики зафіксували стрибок цифровізації, еквівалентний кільком рокам розвитку за дуже короткий період [32]. Експерти *Interreg Europe* відзначили, що криза COVID-19 стала тригером, який «прискорює цифрову трансформацію туристичного та дестинаційного менеджменту» [33]. 2020 рік у туристичній сфері називають навіть “роком прискорення цифровізації туризму” [33]. Це проявилось у тому, що багато компаній перевели бізнес-процеси в онлайн буквально за кілька місяців – ті, хто раніше тільки роздумував про інтернет-продажі чи дистанційну роботу, мусили запустити їх негайно.

По-друге, різко змінилися **пріоритети впровадження технологій**. Якщо до пандемії інвестиції здебільшого йшли в технології для на місці (наприклад, розваги в дестинації), то з початком локдаунів фокус змістився на технології для дистанційного зв’язку з туристом [34]. Туристичні організації, опинившись у «режимі виживання», почали шукати способи підтримувати зв’язок із аудиторією на відстані. Виник бум **віртуального туризму та онлайн-івентів**. Численні музеї, заповідники, міста відкрили “віртуальні двері” – організували 3D-тури, відеоекскурсії, трансляції без присутності відвідувачів [35]. Наприклад, згадані Фарерські острови швидко стали відомими завдяки своїй інноваційній дистанційній тур-грі [36]. У Фінляндії на підтримку галузі **Visit Finland** запустила безкоштовне онлайн-навчання для туристичних підприємств з цифровізації, а фінський гурт *JVG* провів у Гельсінкі грандіозний концерт у віртуальній реальності, який зібрав 700 тисяч онлайн-глядачів [37]. Тобто, з одного боку, цифра почала використовуватися для **створення альтернативних туристичних продуктів** (віртуальні подорожі замість реальних), а з іншого – для **підтримки професійної спільноти** (онлайн-навчання, вебінари, консалтинг з диджиталізації, якими активно зайнялись державні установи і асоціації).

По-третє, зросла увага до **безконтактних технологій**. COVID-19 зробив небажаним будь-який зайвий фізичний контакт, тому туристичні компанії масово впроваджували рішення, що мінімізують взаємодію «face-to-face». У готелях і аеропортах почали встановлювати **кіоски самообслуговування** для реєстрації та здачі багажу. Мобільні додатки авіакомпаній отримали функції “*цифрового паспорта здоров’я*” (завантаження ПЛР-тестів, сертифікатів вакцинації для спрощення контролю). Ресторани перейшли на **меню за QR-кодом** і онлайн-замовлення столиків. Повсюдно стало нормою використовувати **безготівкову оплату** – навіть у місцях, де раніше надавали перевагу готівці (наприклад, в екскурсійних бюро). Туристичні автобуси і прокат авто впровадили електронні ваучери й ключі. В результаті ті технології, що існували і до пандемії, але впроваджувалися повільно, раптом стали масовим стандартом. Одним із яскравих прикладів є **безконтактне заселення до готелю**: до 2020 року його мали лише поодинокі готелі, а під час пандемії це перетворилося на вимогу безпеки – гості почали отримувати електронні ключі на телефон і заходити в номер без відвідування рецепції.

Загалом, пандемія слугувала «лакмусовим папірцем» для цифрової зрілості туристичних компаній і стимулом надолужити відставання. Ті, хто швидше адаптувався цифрово, змогли частково продовжувати діяльність навіть у закритому світі – через внутрішній туризм, онлайн-сервіси, доставку товарів (продаж сувенірів онлайн) тощо. Примітно, що деякі вимушені цифрові експерименти можуть стати **довгостроковими змінами**. Наприклад, конференції та виставки перейшли у гібридний формат – тепер навіть після відновлення поїздки багато заходів транслюються онлайн, розширюючи аудиторію. Багато музеїв залишили свої віртуальні тури доступними і після відкриття, адже вони стали додатковим каналом популяризації колекцій. Авіакомпанії продовжують розвивати цифрові платформи для управління потоками пасажирів (скажімо, системи бронювання часових слотів на контроль безпеки – щоб уникнути скупчень). Отже, COVID-19, попри свою руйнівність для традиційного туризму, водночас *підштовхнув галузь до інновацій*, які зроблять її більш стійкою і сучасною в майбутньому.

Цифровізація туризму – глобальний процес, проте її темпи і форми можуть різнитися залежно від країни чи регіону. Розглянемо декілька прикладів реалізації цифрових рішень у туристичній сфері на рівні України, передових країн ЄС та світовому рівні.

В Україні процес цифровізації туризму набирає обертів протягом останнього десятиліття. Хоча за масштабами впровадження ІТ-інновацій український туризм дещо відстає від Західної Європи, проте існують успішні кейси і тенденції. По-перше, **державна політика** почала приділяти увагу цьому напрямку: створено Міністерство цифрової трансформації, діють програми оцифровування державних сервісів (зокрема, дотичних до туризму – електронна віза, електронні дозволи тощо). Деякі області й міста розробляють власні *smart tourism* стратегії. Наприклад, у Львівській області реалізовано кілька проєктів цифрових туристичних маршрутів. Зокрема, для Сколівської ОТГ (на туристичному напрямку «Сколе – Славське») створено **мобільний додаток «Smart Sokal»** з інтерактивною мапою, який інформує мешканців та гостей про місцеві події, туристичні об'єкти та інфраструктуру в режимі реального часу [38]. За допомогою цього застосунку туристи отримують розклад руху громадського транспорту, інформацію про цікаві місця (у розділах «Візитівка», «Сервіс», «Відвідай»), інтерактивний гід з прив'язкою до мапи [39]. Такі проєкти поки що локальні, але демонструють можливості підвищення привабливості регіонів через цифрові послуги. По-друге, в Україні активно розвивається **стартап-середовище у сфері travel-tech**. З'являються українські ІТ-продукти для туризму: системи онлайн-бронювання автобусних турів, платформи для управління готелями (Channel Manager, CRM), чат-боти для туристичних фірм (наприклад, бот Travelpia для підбору турів), AR-додатки для музеїв (деякі музеї в Києві, Одесі експериментують з додатками доповненої реальності, які «оживляють» експонати). По-третє, українські туристичні підприємства поступово освоюють **онлайн-маркетинг та продажі**. Практично всі великі готелі і туроператори запустили онлайн-бронювання на своїх сайтах, мають сторінки в соцмережах, співпрацюють з ОТА (такі як Booking чи Expedia). **Вітчизняні турпортали** (наприклад, JoinUp, Farvater, Turismo тощо)

пропонують все більше можливостей для самостійного вибору турів та комплексних послуг онлайн. COVID-19 і війна 2022 року також вплинули: з одного боку, війна сильно вдарила по в'їзному туризмі, але з іншого – стимулювала розвиток **віртуального туризму та онлайн-промоції України за кордоном** (з'явилися проекти на кшталт Visit Ukraine – інформаційної платформи для іноземців про безпеку та актуальні умови в Україні). Крім того, потреба підтримувати галузь під час простою мотивувала органи управління створювати навчальні програми з цифрового маркетингу для турбізнесу, проводити міжнародні онлайн-форуми на підтримку України як туристичного напрямку майбутнього. Загалом український туризм визнає цифровізацію одним із інструментів відновлення: фахівці наголошують, що у повоєнний період Україна має зробити “цифровий стрибок” у туризмі, щоб швидко інтегруватися у світовий ринок [40]. Цифрові рішення можуть допомогти залучити туристів після війни, підвищити якість сервісів і просувати імідж України за кордоном.

Країни ЄС загалом належать до лідерів цифровізації туризму. Високий рівень проникнення інтернету та смартфонів, потужна ІТ-інфраструктура і підтримка інновацій з боку ЄС створили сприятливі умови для впровадження нових технологій у туристичній сфері. У Європі можна навести безліч прикладів, зокрема:

- **Смарт-дестинації.** Окрім згаданої Барселони, активними впроваджувачами концепції smart tourism є міста як *Амстердам, Відень, Копенгаген*. Вони беруть участь у європейських ініціативах на кшталт “Smart Cities and Communities”, впроваджують інновації: від мобільних застосунків для туристів з доповненою реальністю до систем моніторингу туристичних потоків і керування ними. Наприклад, у Відні діє проєкт з аналізу анонімних даних мобільних операторів для відстеження переміщення туристів містом – це допомагає зрозуміти поведінкові патерни і планувати міську інфраструктуру. У Хельсінкі запущено платформу *MyHelsinki Open API*, яка агрегує дані про місця та події і дозволяє будь-яким стороннім додаткам використовувати їх, створюючи нові сервіси для туристів

(таким чином місто стимулює розробників створювати корисні туристичні застосунки).

- **Електронні сервіси для туристів.** Багато країн ЄС запровадили зручні цифрові сервіси на державному рівні. Наприклад, **e-Visa**: Естонія і Латвія пропонують туристичні електронні візи, які можна отримати онлайн, мінімізуючи бюрократію. **Tax-free shopping apps**: у країнах ЄС діють додатки, де туристи можуть швидко оформити документи для повернення ПДВ на покупки (раніше це займало час у аеропортах вручну). **Єдиний цифровий COVID-сертифікат ЄС** під час пандемії став фактично туристичним документом, що дозволив відновити поїздки – його впровадили дуже оперативно у 2021 році, і він став прикладом успішної цифрової координації між державами.
- **Платформи та статистика.** У ЄС значну увагу приділяють збору та аналізу туристичних даних. Проєкт *ETIS (European Tourism Indicators System)* поступово оцифровується, збираючи дані сталого розвитку туризму з регіонів. Працює портал *Tourism Dashboard* з інтерактивною статистикою (кількість туристів, витрати, бронювання) у реальному часі для допомоги управлінцям. Ці інструменти допомагають ухвалювати обґрунтовані рішення щодо маркетингу та інвестицій, ґрунтуючись на цифрах.
- **Інноваційні стартапи та рішення.** Європейський ринок славиться своїми travel-tech компаніями. Наприклад, *Skyscanner* (Велика Британія) – один з провідних метапошуковиків авіарейсів, *GetYourGuide* (Німеччина) – глобальна платформа для бронювання екскурсій і активностей, *BlaBlaCar* (Франція) – сервіс райдшерингу (спільних поїздок) між містами, що став популярним серед бюджетних туристів. Також у Європі випробовують новачки на кшталт **роботів у аеропортах** (в Амстердамському Схіпхолі робот-асистент Spencer допомагав пасажирам знайти шлях до гейту), **біометричного контролю на кордоні** (система «розумних»

коридорів eGates з розпізнаванням обличчя працює у багатьох аеропортах, пришвидшуючи паспортний контроль для туристів) тощо.

- **Сталі та інклюзивні цифрові рішення.** Європейські проекти часто фокусуються на тому, щоб цифровізація зробила туризм більш сталим та доступним. Наприклад, платформи прокату велосипедів або самокатів у містах (часто інтегровані з туристичними картами) сприяють екологічному пересуванню гостей. Або ініціативи аудіогідів мовами жестів у музеях для людей з вадами слуху – теж результат цифрових інновацій.

Отже, у ЄС цифровізація туризму є пріоритетним напрямом розвитку, підтримуваним як приватним сектором, так і державною політикою та грантовими програмами ЄС. Це дозволяє європейським напрямкам утримувати високий рівень сервісу і приваблювати туристів з усього світу.

На глобальному рівні цифровізація привела до формування **гігантської онлайн-економіки подорожей**. За оцінками, **обсяг світового онлайн-ринку туризму в 2023 році становив близько \$512 мільярдів [41]**, і він продовжує швидко зростати, прогнозовано перевищивши \$1 трлн до початку 2030-х. Приблизно **70% загальних доходів туристичного ринку наразі генерується через онлайн-продажі [42]**. Ці цифри ілюструють, наскільки глибоко цифрові канали проникли у глобальний туризм.

Деякі помітні світові приклади і тенденції цифровізації:

- **Платформізація і концентрація ринку.** Кілька великих цифрових гравців контролюють значну частку онлайн-бронювань. Наприклад, корпорація *Booking Holdings* (володіє *Booking.com*, *Priceline*, *Kayak* тощо) та *Expedia Group* (*Expedia*, *Hotels.com*, *Vrbo*) є двома домінуючими силами на ринку ОТА. Китайська платформа *Trip.com Group* (раніше *Ctrip*) панує на азійському ринку. Це означає, що туристичні послуги стають “екосистемами” – турист може в межах однієї платформи забронювати майже все. З одного боку, це зручно споживачу і допомагає стандартизувати сервіси, з іншого – викликає

виклики для конкуренції та регуляторів (деякі країни розпочали антимонопольні розслідування щодо ОТА).

- **Революція спільної економіки.** Цифровізація народила феномен *sharing economy* у туризмі – сервіси спільного використання ресурсів. Найвідоміші приклади: *Airbnb* (оренда житла у приватних осіб), *Uber* (спільні поїздки на авто, альтернатива таксі), *Couchsurfing* (безкоштовна гостинність). Це радикально змінило ринок: *Airbnb* за кількістю об'єктів розміщення вже перевершує найбільші готельні мережі світу, пропонуючи мільйони квартир і будинків. Подібно, *Uber* та його конкуренти присутні у сотнях міст, стаючи частиною туристичної мобільності. Ці платформи можливі лише завдяки смартфонам, геолокації, електронним платежам – тобто плодам цифровізації.
- **Нові туристичні досвіди.** Світові визначні пам'ятки та атракції теж інтегрують цифрові рішення. У Діснейлендах впроваджено систему *MagicBand* – носимий браслет, який є квитком, ключем від номера, електронним гаманцем і *FastPass* для атракціонів. У Луврі та інших великих музеях використовуються AR-додатки, що дозволяють, наприклад, “оживити” картину або подивитися приховані шари картини рентгенівським зором. У природних парках Нової Зеландії популярні додатки, які в офлайн-режимі проводять туриста по треку, програючи аудіоісторії про навколишню природу. В Японії в деяких готелях мережі *Henn-na Hotel* працюють роботи-адміністратори, які приймають гостей. У Дубаї здійснюються плани запровадити до Експо-2030 повністю безпаперовий туристичний досвід – від біометричного розпізнавання в аеропорту до цифрового управління чергами на атракціони через застосунок.
- **Глобальна співпраця в діджитал-ініціативах.** Пандемія показала, що для відновлення туризму потрібна узгоджена цифрова політика: приклад – впровадження міжнародних цифрових сертифікатів

вакцинації (*IATA Travel Pass, EU Digital COVID Certificate*), які взаємно визнавалися десятками країн, дозволивши відкрити кордони. Ще один напрям – обмін даними: Всесвітня туристична організація (UNWTO) розвиває **глобальну туристичну онлайн-платформу** для обміну статистикою і кращими практиками цифровізації між країнами-членами.

Загалом, у світі спостерігається тенденція до **тотальної цифрової інтеграції туристичного досвіду**. Мета – щоб турист міг вирішити будь-яке питання за допомогою цифрового інструменту: чи то планування подорожі за допомогою штучного інтелекту, чи насолода пам'яткою через VR, чи моментальна оплата усмішкою (технології розпізнавання обличчя для платежів вже тестуються). Цей тренд підтримується і значними фінансовими потоками: інвестиції венчурного капіталу у travel-tech стартапи щороку складають мільярди доларів.

Цифровізація сьогодні є визначальним вектором розвитку туристичної сфери. Проведене дослідження показує, що цифрові технології глибоко проникли у всі сегменти туризму – від планування і бронювання до отримання вражень та обміну відгуками. Цифровізація туризму має комплексний характер: вона охоплює як **технічні аспекти** (переведення процесів в електронний формат, використання інтернет-платформ, впровадження новітніх гаджетів), так і **організаційно-економічні зміни** (нові бізнес-моделі, глобалізація ринку, інший стиль взаємодії з клієнтами). В історичній перспективі цифровізація є продовженням еволюції туристичної індустрії під впливом ІКТ, яка почалася з появи комп'ютерних систем у другій половині XX ст. і прискорилося в епоху Інтернету.

Ключові висновки роботи можна сформулювати таким чином. По-перше, цифровізація – це не разова інновація, а **безперервний процес трансформації**, що триває і нині. Нові терміни на кшталт “smart tourism” відображають наступний етап цієї трансформації, де акцент робиться на взаємопов'язаності різних технологій і глибокому використанні даних. По-друге, **вплив цифровізації на туризм є переважно позитивним**: підвищується ефективність

операцій, знижується вартість і час обслуговування, з'являються принципово нові послуги, зростає задоволеність споживачів. Туристична галузь стала більш клієнтоорієнтованою завдяки можливостям персоналізації і прямого зворотного зв'язку через цифрові канали. По-третє, **пандемія COVID-19 підтвердила критичну важливість цифровізації** – компанії з високим рівнем диджиталізації виявилися більш стійкими, а галузь вцілому завдяки технологіям змогла знайти альтернативні форми діяльності (віртуальний туризм, дистанційний маркетинг) у період кризи [43]. Це підкреслює, що інвестиції в технології – це інвестиції у майбутню *резильєнтність* (здатність до відновлення) туризму.

Варто зазначити, що цифровізація ставить і нові **виклики**. Серед них – проблема кібербезпеки та конфіденційності: обробка великих масивів персональних даних туристів потребує надійного захисту, адже випадки витоку даних можуть підірвати довіру. Інший виклик – **технологічна нерівність**: не всі країни, регіони чи верстви населення однаково забезпечені доступом до сучасних технологій, що може посилити розрив між популярними “цифровими” напрямками і тими, хто відстає. Також цифровізація висвітлила **соціальні проблеми**: автоматизація може призводити до скорочення робочих місць у традиційних секторах (наприклад, зменшення числа турагентів чи касирів) [44], а надмірна опора на онлайн-комунікацію іноді знижує живий міжкультурний обмін, який є серцем туризму. Тим не менш, більшість дослідників сходяться на думці, що переваги цифровізації значно переважають недоліки за умови грамотного управління змінами. Важливою умовою є **адаптація людських ресурсів** – навчання персоналу новим навичкам, перекваліфікація вивільнених працівників, розвиток цифрової грамотності у суспільстві.

Для України та інших країн, що прагнуть наростити туристичний потенціал, цифровізація відкриває шанс зробити “стрибок” у конкурентоспроможності. Як свідчить досвід ЄС і світу, інвестиції у інфраструктуру (Інтернет, зв'язок), стимулювання стартапів, співпраця держави і приватного сектору у сфері open data та smart-рішень здатні перетворити навіть менш відомі напрями на привабливі для сучасних туристів. Цифрові технології надають інструменти для **сталого туризму** – більш рівномірного розподілу

потоків (через краще інформування та управління), збереження спадщини (через цифрове архівування, 3D-модельовання пам'яток) і залучення місцевих громад (через платформи спільного економічного розвитку).

Наукові праці, розглянуті в роботі, демонструють широкий спектр підходів до вивчення цифровізації – від технічних (розробка систем, аналіз впровадження) до гуманітарних (дослідження впливу на поведінку туристів, зміни культурних практик). Це підтверджує, що цифровізація туризму є багатограним феноменом, який вимагає міждисциплінарного підходу.

Висновок: цифровізація стала невід’ємною складовою сучасного туризму, повністю змінивши “правила гри” в індустрії гостинності. Туристичні поїздки сьогодні – це синергія реальних вражень та цифрових сервісів. Успіх дестинацій та бізнесів усе більше залежить від їхньої здатності інтегрувати нові технології, залишаючись при цьому орієнтованими на людину. Майбутнє туризму, без сумніву, буде ще більш цифровим: нас чекає подальший розвиток штучного інтелекту, повсюдний інтернет речей, метавсесвіт для подорожей і те, що сьогодні здається фантастикою. Проте сутність туризму – пізнання нового, обмін культурою, особисті емоції – залишиться незмінною. Цифровізація є інструментом, який, правильно застосований, зможе примножити цю сутність, зробивши подорожі доступнішими, безпечнішими і яскравішими для людей у всьому світі. **Туризм в цифрову епоху** продовжує виконувати свою головну місію – об’єднувати людей і народи, але робить це новими, ефективнішими засобами [45]. Нижче представлено рисунок, який узагальнює основні види цифровізації в туризмі. (Рис. 1.3)



Рис. 1.3 Основні види цифровізації у сфері туризму

Джерело: розроблено автором за матеріалами джерел [42-44]

РОЗДІЛ 2. ЦИФРОВІЗАЦІЯ В МІЖНАРОДНОМУ ТА УКРАЇНСЬКОМУ ТУРИЗМІ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ

Сучасний розвиток туристичної індустрії відбувається під впливом всеосяжної цифровізації. Туризм був одним із перших секторів економіки, що масово запровадив цифрові бізнес-процеси у глобальному масштабі, перенісши бронювання авіаквитків і готелів в онлайн та ставши «піонером» цифрової ери unwto.org. Активне впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) зробило туризм постійним раннім адоптором новітніх технологій та платформ.

Цифрова трансформація нині проникає в усі сегменти туристичного циклу – від вибору напрямку та планування подорожі до отримання послуг на місці та обміну враженнями після повернення.

У цьому розділі розглянуто тенденції цифровізації у міжнародному туризмі (підрозділ 2.1), особливості цифрової трансформації туристичної сфери України в умовах війни (підрозділ 2.2) та вплив цифровізації на туристичні потоки (підрозділ 2.3). Аналіз ґрунтується на актуальних наукових дослідженнях, звітах і реальних прикладах 2023 року, що дає змогу окреслити сучасні виклики й можливості цифровізації в туризмі на глобальному та національному рівнях.

2.1. Цифровізація в міжнародному туризмі

Цифрові технології докорінно змінюють глобальну туристичну індустрію, впливаючи на всі етапи туристичного обслуговування. Міжнародні туроператори, готелі, транспортні компанії та заклади дозволяють інтенсивно впроваджують цифрові рішення для підвищення ефективності, якості послуг та конкурентоспроможності. Розглянемо ключові напрямки цифровізації в міжнародному туризмі, такі як: використання цифрових систем у туроператорській діяльності; застосування цифрових технологій в екскурсійному обслуговуванні; організація подорожей за допомогою онлайн-рішень; цифровізація туристичних сервісів для місцевих громад; інноваційні технології у готельно-ресторанному бізнесі. Особлива увага приділяється тому,

як ці тенденції проявляються у різних регіонах світу (Європа, США, Азія) та які уроки можуть бути враховані для України.

Цифрові технології в екскурсійній діяльності

Екскурсійні послуги – організація турів, походів, відвідування пам'яток та атракцій з гідом – також зазнали впливу цифровізації. Сучасний турист все частіше користується цифровими інструментами для отримання інформації про пам'ятки, бронювання екскурсій та навіть для віртуального відвідування музеїв чи туроб'єктів. Цифрові технології дозволяють урізноманітнити і підсилити екскурсійний досвід, зробити його більш інтерактивним та доступним широкій аудиторії.

Одним із ключових трендів є використання віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR) в екскурсійному обслуговуванні. Віртуальна реальність дає змогу здійснювати віртуальні тури визначними місцями, не виходячи з дому: користувач одягає VR-окуляри або навіть просто через екран комп'ютера «переміщується» до музею, галереї чи природного парку. Пандемія COVID-19 прискорила появу таких продуктів, а згодом і воєнні дії в Україні зробили VR-екскурсії актуальними для збереження доступу до культурного надбання. З початку повномасштабного вторгнення українські музеї, заповідники та зоопарки почали активно використовувати технології VR, що дозволяють подорожувати з дому [46]. Водночас чимало туроператорів у 2022–2023 рр. перейшли до пропозиції онлайн-екскурсій знаковими місцями: набули поширення віртуальні тури, під час яких відвідувач «на відстані» мандрує локацією разом із персональним гідом, що детально розповідає про пам'ятки та відповідає на запитання аудиторії [47]. Цей різновид цифрової подорожі виявився популярним не лише серед українців, позбавлених можливості фізично відвідати пам'ятки через бойові дії, але й в європейських країнах, підтверджуючи тенденцію до того, що віртуальні мандрівки можуть бути не менш цікавими, ніж реальні [47].

Доповнена реальність (AR) перетворюється на дієвий інструмент збагачення екскурсійного досвіду безпосередньо на місці подорожі. AR-технології накладають цифровий шар інформації на зображення реального світу

через камеру смартфона або планшета. Наприклад, за допомогою мобільного застосунку з AR турист, гуляючи містом, може навести камеру телефона на об'єкт (будівлю, пам'ятник) і одразу отримати на екрані довідкову інформацію про нього, історичні фото, підказки для навігації тощо [48]. Подібні рішення вже реалізовано у багатьох туристичних столицях. Зокрема, додатки на зразок Rocket City чи AR City дозволяють у реальному часі відображати на смартфоні ключові туристичні атракції довкола користувача, прокладати маршрут до них, перекладати написи іноземною мовою, а також показувати розташування найближчих кафе, ресторанів та інших корисних закладів [48]. Такі AR-браузери не лише роблять орієнтування в незнайомому місці зручнішим, а й збагачують знання туриста, перетворюючи звичайну прогулянку на інтерактивну екскурсію.

У країнах Азії впровадження AR в туризм відбувається швидкими темпами: наприклад, у Сінгапурі та Японії міські туристичні бюро пропонують відвідувачам AR-додатки з гейміфікованими елементами (квест-маршрути з доповненою реальністю). Європейські міста також експериментують із AR-гідами: від відомого проекту AR-тури в Римському Колізеї, де через планшет візуалізується вигляд арени в античні часи, до інтерактивних музейних експозицій у Луврі чи Британському музеї. Доповнена реальність допомагає переосмислити традиційну екскурсію, зробивши її привабливою для молодого покоління, що звикло до цифрових розваг.

Окрім AR/VR, важливу роль в екскурсійній діяльності відіграють мобільні додатки-гіди та аудіогіди. Багато міст світу мають офіційні туристичні застосунки, що містять самостійні екскурсійні маршрути з GPS-навігацією та аудіосупроводом кількома мовами. Наприклад, додаток Visit London пропонує тематичні прогулянки столицею Британії з автоматичним відтворенням історичних довідок при наближенні до цікавинок. Подібні рішення сприяють тому, що турист може досліджувати місто самостійно, фактично отримуючи послугу «віртуального гіда» без необхідності замовляти групову екскурсію. Цей тренд впливає на структуру ринку екскурсій: зростає популярність індивідуальних турів, коли мандрівники, озброївшись смартфоном, самі обирають темп і маршрут огляду визначних місць.

Цифровізація екскурсійної діяльності також відкриває нові можливості монетизації для місцевих фахівців-гідів та підприємців. За допомогою онлайн-платформ на кшталт Airbnb Experiences, GetYourGuide, Viator тощо, незалежні гідів або невеликі локальні компанії можуть пропонувати авторські екскурсії та розваги глобальній аудиторії туристів. Ці платформи виступають цифровими посередниками, забезпечуючи видимість пропозиції, зручність бронювання та оплат, а також рейтингову систему відгуків. Таким чином, навіть у віддалених регіонах чи малих містах місцеві громади отримують шанс долучитися до міжнародного туристичного ринку, рекламуючи свої унікальні атракції через інтернет. Яскравим прикладом є спільноти в сільських районах Італії чи Іспанії, які, використовуючи соцмережі та туристичні платформи, залучають мандрівників на гастрономічні тури, фестивалі врожаю або майстер-класи з народних ремесел. Тож цифрові технології в екскурсійному сегменті сприяють і децентралізації туристичних потоків, і економічному залученню місцевих громад.

Онлайн-бронювання перевезень і проживання. Сегмент транспортних перевезень (авіа, залізниця, автобуси) та проживання (готелі, апартаменти) був одним із перших оцифрованих у туризмі. Ще на початку 2000-х років з'явилися системи на кшталт Expedia, Booking.com, Airbnb, що надали змогу мільйонам користувачів здійснювати бронювання напряму. Станом на 2023 рік частка онлайн-бронювань у світових туристичних потоках досягла рекордних значень: за різними оцінками, від 60% до 80% усіх туристичних бронювань (перельоти, готелі) здійснюються через інтернет. Причому спостерігається зсув від десктопних веб-сайтів до мобільних застосунків: з поширенням смартфонів туристи отримали можливість керувати своїми планами «на ходу». Смартфони з їх широкими екранами, постійним доступом до інтернету та GPS-навігацією фактично перетворили подорож на динамічний процес у реальному часі [49]. Мандрівники можуть будь-де і будь-коли отримати доступ до онлайн-сервісів – перевірити розклад, забронювати квиток або номер, знайти на карті ресторан – що усуває багато обмежень минулого і робить досвід подорожі більш «безшовним» та зручним [49]. Наприклад, ще до прибуття в місто турист

через додаток може зареєструватися на рейс, обрати місце в літаку, замовити трансфер з аеропорту, зареєструватися в готелі та отримати електронний ключ від номера – і все це без жодного паперового документа чи тривалого очікування в чергах.

Інтегровані платформи подорожей. Набувають популярності так звані супер-додатки для подорожей, що об'єднують у собі функції багатьох окремих сервісів. В одному застосунку користувач може: надихнутися ідеями (прочитати статті чи блоги про напрямки), спланувати маршрут (збудувати його на карті, оцінити бюджет), забронювати всі необхідні послуги, а під час подорожі – отримувати сповіщення про рейси, зміни розкладу, поради щодо місцевих цікавинок тощо. До цієї концепції тяжіють як глобальні гравці (напр., TripAdvisor розвивається від платформи відгуків до порталу, де можна одразу купити турпослуги), так і нові стартапи. Туристи дедалі більше цінують можливість мати «цифрового помічника» у подорожі, який зберігає всі квитки, бронювання, нагадує про події і виступає довідником. За даними досліджень, вже близько 70% мандрівників користуються смартфоном як основним засобом планування та навігації під час поїздки (маючи у ньому карти, квитки, путівники, перекладач тощо).

Персоналізація та рекомендативні системи. Широке впровадження штучного інтелекту у туристичних додатках призвело до появи інтелектуальних рекомендацій. Великі платформи аналізують поведінку користувача (пошукові запити, попередні поїздки, відгуки) і на цій основі радять напрямки, готелі чи розваги, які можуть йому сподобатися. Big Data та Machine Learning дозволяють туристичним сервісам все точніше виявляти уподобання клієнтів і пропонувати персоналізовані маршрути та пропозиції [50]. За висловом дослідників, провайдери послуг тепер можуть фокусуватися на інформаційних потоках та онлайн-спільнотах, щоб точно вловити потреби певних сегментів туристів і налаштувати під них пропозицію [50]. Наприклад, платформи на кшталт Netflix для турів (умовно) можуть створювати індивідуальну «стрічку» рекомендацій туристичних активностей. Персоналізація підвищує задоволеність мандрівників, адже вони отримують саме той досвід, який шукають, без

тривалих власних досліджень. З іншого боку, це ставить виклики щодо конфіденційності даних та прозорості алгоритмів, які формують інформаційну «картину світу» для користувача. Втім, за умови відповідального використання, AI-рекомендації вже стали невід’ємною частиною цифрового туризму.

Соціальні мережі та спільноти мандрівників. Інтернет-групи та платформи відгуків (TripAdvisor, Yelp), соціальні мережі (Instagram, Facebook, TikTok) значно впливають на вибір і організацію подорожей сучасних туристів. Згідно з опитуваннями, до 70% туристів поколінь Millennial та Gen Z схильні обирати туристичний напрямок, надихнувшись контентом із соціальних мереж або відгуками реальних мандрівників [51]. Соціальні платформи виконують роль колективного порадника: перед бронюванням готелю чи туру більшість переглядає рейтинги та відгуки, а також шукає «живі» рекомендації на форумах або у блогерів. У відповідь турбізнес активно інтегрує соцмережі у свою стратегію: створює контент для залучення аудиторії, працює з інфлюенсерами, оперативно реагує на відгуки. Багато туристичних компаній запровадили чат-боти в месенджерах (Facebook Messenger, WhatsApp) для підтримки клієнтів та бронювання, адже користувачам зручно організовувати поїздку, не виходячи з улюблених комунікаційних платформ.

Таким чином, цифрові рішення докорінно змінили процес організації подорожей, зробивши його більш доступним, швидким та гнучким для туристів. Мандрівники отримали контроль над плануванням, а бізнес – нові канали взаємодії та дані для аналізу. В США та Європі майже повний цикл планування звичайної подорожі може бути здійснений онлайн без паперових квитків чи особистих візитів до агенції. В Азії, де мобільні технології часто випереджають настільні, спостерігається тренд «mobile-only travel», коли весь шлях – від натхнення до повернення – проходить через смартфон. Водночас з’являються і нові виклики, як-от «цифрова втома»: надмірне використання гаджетів у подорожі може призводити до зниження якості відпочинку через брак «відключення» від інформаційного поля [52]. Туристичні компанії вимушені шукати баланс між цифровим сервісом та збереженням автентичності досвіду, впроваджуючи, наприклад, «цифровий детокс» як маркетингову пропозицію

(готелі без Wi-Fi для бажаючих відпочити від онлайну). Проте переваги цифровізації в організації подорожей беззаперечні, і ця тенденція продовжує посилюватися.

Цифровізація туристичних послуг для місцевих громад

Цифрова трансформація туризму має не лише глобальний вимір, але й значний вплив на рівні місцевих громад та дестинацій. Цифрові інструменти відкривають нові можливості для розвитку локального туризму, залучення туристичних потоків у менші міста і сільські території, підтримки локального бізнесу та збереження культурної спадщини.

По-перше, онлайн-платформи надали місцевим постачальникам послуг прямий доступ до світової аудиторії туристів. Якщо раніше для просування на зовнішніх ринках невеликому готелю чи екскурсоводу була потрібна співпраця з туроператором або участь у виставках, то тепер достатньо зареєструватися на глобальній платформі, щоб про них дізналися клієнти з інших країн. Так, завдяки Booking.com, Airbnb, Expedia тисячі готелів, садиб, хостелів у невеликих містах України, Польщі, Румунії отримали змогу приймати іноземних туристів, конкуруючи за рівнем сервісу і відгуків на рівні з великими готельними мережами [53]. Інший приклад – сервіси на зразок Airbnb Experiences або Viator, де мешканці міст і сіл можуть пропонувати авторські екскурсії, майстер-класи (наприклад, гончарство, кулінарія), походи в гори тощо. Це сприяє розвитку підприємництва в громаді: локальні гіді, майстри народних промислів, фермерські господарства отримують додатковий дохід від туристів, оминаючи дорогі посередницькі ланки.

По-друге, цифровізація дозволяє місцевій владі та громадським організаціям краще інформувати туристів і мешканців про туристичні можливості регіону. Створення електронних туристичних порталів і мобільних додатків дестинації стало трендом по всьому світу. Такі портали часто містять інтерактивні карти, бази даних атракцій, календар подій, рекомендації щодо маршрутів. Наприклад, портал Visit Cyprus надає інформацію трьома мовами про всі об'єкти на Кіпрі, включаючи менш відомі села, а додаток Japan Official Travel App допомагає навіть у віддалених регіонах Японії знайти транспорт і

розклад роботи туристичних об'єктів. В Україні до початку війни також розвивалися місцеві туристичні портали (наприклад, «Відвідай Чернігів» чи «Discover Kyiv»), що популяризували локальні маршрути, музеї, фестивалі. Умови війни поставили частину цих ініціатив на паузу, але водночас стимулювали створення нових цифрових ресурсів, спрямованих на внутрішнього туриста та переселенців. Зокрема, з'явилися онлайн-карти безпечних маршрутів, сайти з інформацією про прийом переселенців у західних областях, платформи для волонтерського туризму (коли волонтери відвідують громади з допомогою і одночасно пізнають їх культуру).

По-третє, цифрові технології сприяють збереженню та популяризації культурної спадщини місцевих громад. Оцифрування музейних колекцій, створення 3D-турів історичними пам'ятками, запис і трансляція онлайн екскурсій місцевими музеями – усе це робить локальну культуру видимішою у світовому просторі. Наприклад, під час війни багато українських музеїв запустили віртуальні виставки своїх фондів, щоб підтримувати інтерес публіки і збирати донати на збереження експонатів. У 2023 році був реалізований проект цифрового сканування пам'яток, що опинилися під загрозою руйнування, – їх 3D-моделі доступні онлайн, і в разі пошкодження можуть бути використані для реставрації. Таким чином, цифровізація слугує інструментом захисту культурного надбання та підготовки до повоєнного відновлення туристичної привабливості регіонів.

По-четверте, смарт-рішення для стійкого туризму допомагають громадам керувати потоками туристів і мінімізувати негативні впливи. Йдеться про системи моніторингу відвідувачів (лічильники, камери), аналітичні панелі для муніципалітетів, які показують завантаженість локацій у реальному часі, а також про взаємодію з туристами через застосунки. Наприклад, в італійському місті Верона впровадили цифрову систему, що відстежує кількість відвідувачів у центрі міста і за перевищення певного порогу надсилає туристам сповіщення з пропозицією відвідати менш перевантажені об'єкти або змінити час візиту. У Нідерландах додаток Amsterdam City Card не лише виконує функцію туристичного квитка, але й надає рекомендації, коли краще відвідати популярні

музеї, щоб уникнути черг. Такі заходи дозволяють громаді спрямовувати потоки усередині дестинації, розвантажуючи «точки овертуризму» і стимулюючи відвідування периферійних районів. Отже, цифрові платформи можуть бути корисними не лише туристам, а й приймаючим громадам, допомагаючи зробити туризм більш збалансованим і прийнятним для місцевих мешканців.

У підсумку, цифровізація туристичних послуг на локальному рівні створює нові можливості для сталого розвитку громад: економічні (нові робочі місця і доходи від туризму завдяки онлайн-доступу до ринку), соціальні (залучення молоді до підприємництва, підвищення цифрової грамотності), культурні (промоція локальної ідентичності, збереження спадщини через цифрові архіви) та екологічні (краще управління потоками туристів, зниження навантаження на довкілля через дані і аналіз). В Європі діє чимало програм підтримки цифрових ініціатив у малих дестинаціях (наприклад, Smart Rural Tourism), в США та Канаді громади активно використовують краудфандингові платформи для розвитку туризму (збір коштів на створення туристичного мобільного додатку чи VR-атракції). Українські громади, попри війну, також накопичують цей досвід, що стане у пригоді при відбудові галузі: вже зараз закладається основа у вигляді цифрових інвентаризацій туристичних ресурсів, онлайн-промоції безпечних маршрутів та налагодження партнерств з міжнародними туристичними платформами.

Інноваційні технології у готельному бізнесі

Готельно-ресторанний бізнес (HoReCa) – один з ключових секторів туризму – також стрімко трансформується під впливом цифрових інновацій. Готелі всього світу впроваджують нові технології для покращення обслуговування гостей, оптимізації витрат та адаптації до змін у поведінці клієнтів. Серед ключових напрямків інновацій: автоматизація процесів (онлайн-чекін, електронні ключі), використання штучного інтелекту (чат-боти, аналітика даних), застосування Інтернету речей (IoT) для «розумних» номерів, роботизація сервісів та ін.

Цифровий чек-ін та електронні ключі. Традиційна стійка реєстрації в готелі поступово втрачає актуальність. Натомість набувають популярності системи, що дозволяють гостю самостійно зареєструватися та заселитися за допомогою

смартфона або кіоску. Гість може заповнити всі необхідні дані онлайн до приїзду, а в день заселення отримати на телефон електронний ключ від номера (через мобільний додаток готелю або електронною поштою). Це усуває необхідність стояти в черзі на рецепції – достатньо прикласти телефон до смарт-замка номера. Подібні рішення пропонують великі мережі на кшталт Hilton (Digital Key), Marriott (Mobile Check-In) тощо. Проте глобально впровадження таких технологій поки що в початковій фазі. За даними дослідження Skift (2022), лише близько 11% готелів у світі та 25% номерного фонду підтримували власний мобільний застосунок або «розумні» технології в номерах, і лише 3% готелів надавали послугу безключового доступу [54]. Це свідчить про значний нереалізований потенціал: переважна більшість готелів ще не оцифрували взаємодію з гостями на етапі заселення, що, ймовірно, змінюватиметься в найближчі роки під тиском конкуренції та очікувань клієнтів.

Роботи та автоматизація сервісів. У галузі гостинності з'являються приклади використання робототехніки для виконання стандартних завдань. В аеропортах Азії вже стали звичними роботи-асистенти, що допомагають з навігацією пасажиром, та автоматизовані системи контролю безпеки [55]. Деякі готелі впровадили роботів-консьєржів та обслуговуючий персонал: вони можуть доставляти гостям їжу і напої в номер, перевозити багаж, прибирати підлогу у фойє тощо [55]. Яскравий приклад – готель Henn-na в Токіо, де більшість персоналу замінено роботами (від рецепціоніста-андроїда до механічного порт'є для багажу). Хоча цей експеримент виявив і проблеми (обмежена гнучкість роботів при нестандартних запитах гостей), він продемонстрував потенціал скорочення витрат на персонал. У США мережа Hilton тестувала робота-консьєржа «Connie», що на базі IBM Watson надавав гостям усну інформацію про послуги готелю. Загалом дослідження відзначають, що «сервісні роботи» і технології глибокого навчання – одні з актуальних трендів цифрового розвитку туризму [55], адже мають великий потенціал підвищити ефективність. Звісно, живий персонал залишається критично важливим для гостинності, особливо у сегменті високого класу, де цінується індивідуальний підхід. Але виконання рутинної, «брудної» чи монотонної роботи (прибирання, перенесення багажу,

охорона) цілком може бути делеговане машинам, що вже відбувається. Ця тенденція особливо помітна в Азійсько-Тихоокеанському регіоні (Японія, Південна Корея, Китай), де технологічна сприйнятливість споживачів висока. В Європі та США автоматизацію в готелях додатково стимулював дефіцит кадрів після пандемії: за даними WTTC, у ЄС у 2022 році залишалися незаповненими близько 11% вакансій у туристичному секторі, в США – 7% [56]. В таких умовах технології розглядаються як спосіб компенсувати брак працівників, забезпечивши безперервність сервісу [57].

«Розумні» номери (IoT) та індивідуальний досвід. Інтернет речей знаходить застосування у створенні «smart room» – номера, який підлаштовується під гостя. Через мобільний додаток гість може керувати освітленням, температурою, мультимедіа в номері, викликати рум-сервіс або просити прибирання. Наприклад, мережа Marriott впровадила концепт номеру IoT, де система запам'ятовує налаштування попередніх гостей (улюблений рівень освітленості, телеканали, плейлист музики) і може вітати постійного клієнта саме таким середовищем, як він налаштував минулого разу. Також готелі інтегрують голосових асистентів (на кшталт Alexa for Hospitality) – гість може голосом замовити додаткову подушку чи дізнатися час роботи басейну. Хоча такі інновації ще не стали масовими, вони вже сприймаються як конкурентна перевага у високому сегменті. У країнах Азії (Китай, ОАЕ) деякі готелі класу люкс пішли ще далі, впроваджуючи біометричні системи: розпізнавання обличчя при вході замість ключа чи підпису документів. Зокрема, Шанхайський Disneyland Hotel надає можливість власникам абонементів входити до парку за допомогою сканування обличчя, що значно прискорює пропускний процес [58]. Це приклад того, як технології підвищують зручність і безпеку, одночасно регулюючи потоки відвідувачів.

Аналітика даних та CRM. Більшість великих готельних мереж впровадили системи керування відносинами з клієнтами (CRM) та аналітичні платформи для обробки даних про гостей. Збираючи інформацію про бронювання, вподобання, відгуки клієнтів, готелі можуть проводити сегментацію гостей і надсилати таргетовані пропозиції (спеціальні тарифи для постійних гостей, пакети до дня

народження тощо) [59]. CRM також дозволяє відслідковувати рівень задоволеності – наприклад, аналізувати типові скарги і проактивно їх вирішувати. У наукових дослідженнях зазначається, що використання CRM та цифрових маркетингових інструментів (email-розсилки, SEO, SMM) стало важливою складовою інноваційної діяльності туристичних підприємств [59]. Для невеликих готелів з обмеженими бюджетами доступними є хмарні SaaS-рішення (Software as a Service), що надають CRM, канали продаж і навіть чат-боти на умовах підписки. Це вирівнює шанси малого бізнесу конкурувати з мережами у боротьбі за клієнта.

Безконтактні технології та безпека. Пандемія значно підвищила попит на безконтактні рішення: меню в ресторанах за QR-кодом, безготівкова оплата всюди, електронні ваучери замість паперових. У 2023 році такі підходи стали новою нормою. Туристи очікують, що вони зможуть сплатити смартфоном чи годинником, відкрити двері телефоном, а всі документи (ваучери, страховки) будуть прийняті в цифровій формі. Готелі, що не надають таких можливостей, поступово програють конкуренцію. Наприклад, 65% гостей обирають готель з можливістю мобільного чекіну, якщо мають такий варіант (за даними опитувань галузевих асоціацій). Цифровізація також покращує безпеку: електронні замки дозволяють відстежувати, хто і коли входив в номер; системи відеонагляду з аналітикою можуть попередити охорону про підозрілу активність; а цифрові сейфи з OTP-доступом підвищують захист цінностей гостей.

Підсумовуючи, інноваційні технології поступово змінюють обличчя готельного бізнесу у світі. Поки що галузь має низький рівень проникнення деяких передових рішень (навіть у розвинених країнах більшість готелів не використовує і половини доступних цифрових інструментів [60], але тренд на прискорену цифровізацію очевидний. Європейські готелі великою мірою зосереджені на програмній лояльності та аналітиці, тоді як азійські – на технологічному футуризмі (роботи, біометрія). У США вирішальну роль грає економіка: скорочення витрат через автоматизацію. Український готельний бізнес, попри війну, також інтегрує сучасні технології: багато готелів забезпечують онлайн-бронювання, впроваджують канали в OTA, переходять на

електронний документообіг. Після перемоги і відновлення туристичного потоку очікується стрибок цифрових інновацій і в українських готелях, які будуть змушені відповідати міжнародним стандартам безконтактності, швидкості та персоналізації сервісу. (Рис. 2.1)

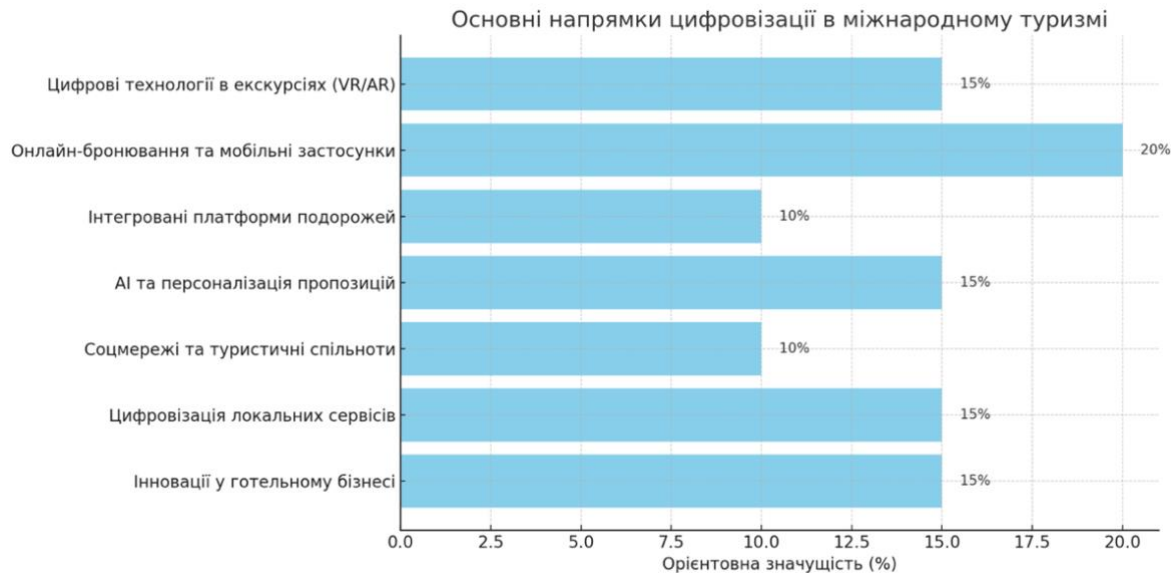


Рис. 2.1 Основні напрямки цифровізації в міжнародному туризмі

Джерело: розроблено автором за матеріалами джерел [47-59]

Міжнародний туризм впевнено рухається в напрямку максимальної цифрової зручності для туриста: усе – від бронювання до вражень – оцифровується, персоналізується та підключається до єдиної мобільної екосистеми.

2.2. Цифровізація туристичної сфери України в умовах війни

Російська агресія, що розпочалася в 2022 році, спричинила безпрецедентну кризу в українському туристичному секторі. Фізичне знищення або пошкодження інфраструктури, загроза безпеці, виїзд іноземних туристів та мільйонів громадян за кордон – усе це практично зупинило в'їзний туризм і різко скоротило внутрішні туристичні потоки. В умовах воєнного стану галузь туризму опинилася перед викликом: як вижити та адаптуватися, використовуючи наявні ресурси і технології. Цифровізація у цьому контексті відіграє двояку роль. З одного боку, війна загальмувала багато починань цифрової трансформації (не на часі впроваджувати нові ІТ-проекти, коли стоїть питання фізичного виживання бізнесу). З іншого боку, саме цифрові рішення стали для туристичної сфери мало не єдиною можливістю підтримувати зв'язок

із клієнтами, просувати український туристичний продукт назовні, планувати відновлення та навіть отримувати певні доходи через альтернативні канали (віртуальні заходи, онлайн-бронювання для переселенців тощо). У підрозділах нижче розглянемо основні виклики та можливості цифровізації туристичної сфери України під час війни, у тому числі: адаптацію цифрових стратегій до умов воєнного стану; використання технологій для розвитку внутрішнього туризму та підтримки переміщених осіб; роль цифрових рішень у відновленні туристичної інфраструктури.

Воєнний час в Україні поставив перед туристичними підприємствами унікальні виклики, які раніше не розглядалися у бізнес-планах. Ракетні удари, окупація територій, мобілізація працівників, вимушене закриття кордонів для туристів – усе це фактично паралізувало традиційну діяльність галузі. Однак криза одночасно стимулювала пошук нових, часто нестандартних рішень, у тому числі цифрових, для підтримки хоча б мінімальної життєдіяльності туристичного сектору.

Одним з головних викликів стала втрата фізичного доступу до туристичних об'єктів та інфраструктури. У відповідь багато організацій звернулися до віртуальних форматів роботи. Як зазначалося, українські музеї та заповідники оперативно перейшли в онлайн-простір, пропонуючи віртуальні тури та онлайн-виставки, аби зберегти інтерес аудиторії [61]. Для турфірм, що спеціалізувалися на в'їзному туризмі, цифровізація стала способом переорієнтації на інформаційно-просвітницьку діяльність: багато з них почали створювати контент про Україну (відео-екскурсії, вебінари, фототури) для іноземної аудиторії, підтримуючи імідж країни і закладаючи основу для майбутнього відновлення турпотoku. Фактично, цифрові канали допомогли українському туризму залишатися «на радарх» світу, навіть коли реальні подорожі стали неможливими.

Іншим викликом стала дезінтеграція туристичної системи всередині країни – розрив логістичних ланцюжків, зникнення традиційної структури попиту. Якщо до війни потік туристів був прогнозованим (сезонні піки, популярні напрямки – Карпати взимку, Чорне море влітку, містичний Чорнобиль

та культурний Львів цілий рік), то після лютого 2022 року ця модель зруйнувалася. Масове переміщення населення створило небачене явище: внутрішні переміщені особи (ВПО) стали своєрідною новою категорією споживачів туристичних (готельних) послуг, але з зовсім іншою мотивацією – не відпочинок, а пошук безпечного прихистку. Статистика туристичного збору це підтверджує: у західних областях України та в Києві, куди переїхали багато людей зі східних і південних регіонів, надходження туристичного податку у 2022 році зросли на 65% порівняно з 2021 роком [62]. Однак цей ріст не є показником розвитку туризму, а радше відображає складну реальність воєнного часу – значну частину платників цього «туристичного» податку становили внутрішні переселенці, змушені мешкати в готелях чи орендованому житлі тривалий час [63]. В цих умовах традиційні маркетингові стратегії туризму втратили сенс, і на перший план вийшли цифрові інструменти кризового управління. Туристичні сайти та соцмережі переорієнтували контент: замість запрошень приїхати – інформування про безпеку, замість реклами розваг – поради для біженців (де розміститися, як отримати допомогу).

Використання цифрових технологій стало ключовим фактором координації зусиль галузі в кризу. Завдяки месенджерам і онлайн-платформам працівники туристичного сектору, експерти, волонтери об'єдналися в численні ініціативи. Наприклад, навесні 2022 року створювалися телеграм-канали, де власники готелів на заході країни пропонували безкоштовне проживання для переселенців, а волонтери централізовано направляли потребуючих у ці заклади. Цей процес був би неможливим без цифрових комунікаційних інструментів. Крім того, закордонні партнери теж підключилися через онлайн: туристичні асоціації Європи проводили в Zoom зустрічі з українськими колегами, обмінювалися досвідом кризового менеджменту, збирали благодійну допомогу. Інтернет виявився чи не єдиним «мостом», що поєднував український туризм зі світом у час фізичної ізоляції.

Ще один аспект – прискорення впровадження окремих цифрових рішень, продиктоване воєнною необхідністю. Те, що в мирний час розглядалося як інновація «на майбутнє», війна могла зробити нагальною потребою. Наприклад,

до 2022 року не всі українські музеї мали цифрові каталоги чи онлайн-квитки. Але під загрозою знищення фондів або неможливості приймати відвідувачів, багато хто терміново оцифрував колекції та налаштував продаж електронних квитків для майбутнього (щоб зберегти хоч якийсь дохід). Аналогічно, деякі готелі, втративши значну частину персоналу (через мобілізацію чи виїзд за кордон), почали впроваджувати автоматизовані системи управління (наприклад, каналні менеджери для онлайн-бронювань, щоб скоротити ручну роботу) та навіть експериментувати з безконтактним заселенням, щоб працювати з меншим штатом. Такі кроки були вимушеними, але у довгостроковій перспективі вони означають пришвидшену цифровізацію бізнес-процесів.

Окремо варто відзначити роль державних цифрових сервісів. Україна ще до війни вирізнялася просунутими e-government рішеннями (застосунок «Дія» тощо). У туризмі державна цифровізація проявилася у створенні офіційних інформаційних ресурсів. Зокрема, у відповідь на виклики війни запущено англomовний портал VisitUkraine.Today, який 24/7 надає актуальну інформацію для іноземців і українців про перетин кордону, безпекову ситуацію, правила в'їзду, роботу транспорту [64]. Цей ресурс став своєрідною «єдиною точкою правди» для туристів під час війни, замінивши собою десятки розрізнених джерел. За даними Державного агентства розвитку туризму, портал VisitUkraine.Today у 2022–2023 рр. відвідали сотні тисяч користувачів зі всього світу, що дозволило підтримувати інтерес до України як дестинації навіть у найтяжчі часи [65]. Така цифрова платформа слугує також і інструментом комунікації: через неї збиралися дані про наміри туристів відвідати Україну після війни, проводилися опитування про асоціації з Україною, які ляжуть в основу нової маркетингової стратегії.

Отже, головний виклик воєнного стану для цифровізації туризму – забезпечити виживання та готовність до відновлення галузі. А можливість, яка з'явилася, – це безцінний досвід адаптації цифрових інструментів до екстремальних умов. Українські туристичні організації фактично стали першопрохідцями у тому, як застосувати цифровий менеджмент в умовах війни – досвіді, якого не мали країни Європи від часів Другої світової [66]. Цей досвід,

за влучним висловом дослідників, може стати важливим не лише для України, але й для світу, який стикатиметься з різними кризами: від військових до кліматичних. Зокрема, цільове онлайн-рекламування та масове використання мобільних пристроїв виявилися надзвичайно ефективними інструментами реагування на сучасні проблеми під час війни [67]. Підприємства, що зберегли активність, переважно зробили ставку на агресивний digital-маркетинг, тримаючи зв'язок з клієнтами через соцмережі, персональні email-розсилки, контекстну рекламу турів «на після перемоги» тощо. Хоч зараз ці зусилля мають відтермінований ефект, вони закладають підґрунтя для швидкого відновлення.

Хоча війна практично унеможливила в'їзний (іноземний) туризм до України, внутрішній туризм не зник повністю – він трансформувався та перерозподілився. З міркувань безпеки українці почали подорожувати переважно у межах відносно спокійних регіонів, водночас відкриваючи для себе нові локації замість звичних курортів. Цифрові технології стали важливим засобом підтримки та розвитку цього видозмінного внутрішнього туризму.

По-перше, онлайн-інформування про безпечні маршрути і регіони. У ситуації, коли безпекова обстановка може швидко змінюватися, туристу життєво необхідна актуальна інформація: куди можна їхати, яких місць слід уникати, який режим роботи об'єктів. Соціальні мережі, месенджери та сайти оперативно підхопили цю функцію. Наприклад, влітку 2023 року набули популярності телеграм-канали, де місцеві гідни з західних областей (Львівщини, Закарпаття) щоденно публікували оновлення про стан туристичних локацій: «в горах безпечно, мін нема», «такий-то фестиваль переноситься з міркувань безпеки» тощо. Ці цифрові майданчики стали заміною офіційних рекомендацій, яких часто просто не існувало. Навіть додаток «Дія» отримав розділ з корисною інформацією для переселенців і мандрівників усередині країни. Таким чином, технології забезпечили прозорість та довіру: люди були готові вирушати у подорож Україною, якщо мали достовірні дані онлайн про безпеку.

По-друге, переформатування туристичних продуктів через інтернет. Багато туроператорів почали пропонувати нові тури, орієнтовані на внутрішніх клієнтів і безпечні регіони. Замість традиційних турів до Одеси чи Харкова (що

стали недоступними) – тури до Закарпаття, Прикарпаття, Буковини. При цьому продаж і просування цих турів повністю перейшли в онлайн, бо офлайн-мережі агенцій частково припинили роботу. Стимулювати попит допомагали соцмережі: в Instagram, Facebook активно рекламувався хештег #TravelsafeUkraine із добірками напрямків для відпочинку без ризику. Виник навіть термін «безпечний туризм», під яким розуміли поїздки до регіонів, віддалених від фронту, з наявною укриттями та налагодженим оповіщенням. Цифрові платформи дозволили швидко донести цю концепцію до аудиторії і запропонувати конкретні послуги: бронювання садиб у Карпатах, тур вихідного дня до Дністра тощо – усе в декілька кліків через мобільний застосунок або сайт.

По-третє, роль цифрових спільнот та флешмобів у популяризації внутрішнього туризму. У соцмережах розгорнулися патріотичні флешмоби на підтримку українських туристичних місць. Знаменитий хештег #TravelTomorrowUkraine, запущений ще під час COVID-19, отримав нове життя у війні: українців закликали ділитися світлинами своїх подорожей країною та списками місць, які вони мріють відвідати після перемоги. Сотні користувачів публікували свої «wish-lists» замків, парків, музеїв України, плануючи таким чином майбутні мандрівки і підтримуючи інтерес один одного. Цей рух підживлював віру, що туризм відродиться, а також виконував освітню функцію – багато хто дізнався про існування маловідомих об'єктів (наприклад, дерев'яні церкви Закарпаття чи джерела Черкащини) із постів інших мандрівників. Цифрове «сарафанне радіо» замінило собою туристичні виставки та рекламні кампанії, які неможливо було проводити в традиційному форматі.

По-четверте, забезпечення туристичних потреб внутрішніх переселенців через онлайн-сервіси. Мільйони людей, що переїхали до інших регіонів, зрештою також стали учасниками туристичного ринку – вони вивчали нові для себе області, шукали місця для відпочинку неподалік, знайомилися з культурою регіону перебування. Наприклад, десятки тисяч переселенців оселилися в Закарпатті; з часом, відчувши відносну безпеку, вони почали відвідувати місцеві термальні курорти, замки, гори – тобто стали внутрішніми туристами. Щоб задовольнити їхні потреби, локальний бізнес теж звернувся до цифрових

інструментів. Через Facebook-групи та Viber-спільноти поширювалася інформація про спеціальні пропозиції для ВПО: знижки на екскурсії, безкоштовні дні в музеях, дитячі програми. Деякі з цих ініціатив координувалися онлайн волонтерами спільно з місцевою владою. В результаті навіть у воєнний 2022 рік деякі туристичні об'єкти на заході України зафіксували відвідуваність, співставну з довоєнною – але склад аудиторії був іншим (більше українців, які тимчасово проживають поруч).

Нарешті, підготовка до післявоєнного відродження через цифровий маркетинг. Розуміючи, що активний розвиток внутрішнього туризму настане вже після перемоги, багато гравців ринку не припиняли маркетингові зусилля, а лише змістили акцент на інтернет. Туристичні регіони (Львів, Закарпаття, Тернопільщина) продовжували вести соцмережі, демонструючи красу своїх місць, часом з хештегами #StandWithUkraine, аби поєднати промоцію з патріотичною темою. Деякі готелі робили віртуальні тури своїми приміщеннями, щоб зацікавити майбутніх гостей. Туристичні блогери, які залишилися в Україні, створювали контент українською та англійською мовами про подорожі в умовах війни – з порадами, лайфхаками. Усе це формувало інформаційне поле, яке, з одного боку, підтримувало тих, хто все ж подорожує країною під час війни, а з іншого – готувало ґрунт для масштабного повернення внутрішніх туристів у найкоротший термін, щойно це стане безпечно.

Підсумовуючи, цифрові технології стали опорою внутрішнього туризму України в темні часи. Через онлайн-канали люди шукали та знаходили можливості безпечного відпочинку, нові сенси подорожей (як-от пізнати свій край глибше), а бізнес – нових клієнтів і способи втриматися на плаву. Хоч масштаби цього внутрішнього туризму в 2022–2023 роках були скромними порівняно з довоєнними (за експертними оцінками, внутрішній туристичний ринок скоротився щонайменше на 50%), проте він не згас повністю, а завдяки цифровій підтримці зберіг ядро активних мандрівників. Це ядро стане основою для відродження туризму, а опановані цифрові практики (оперативне інформування, онлайн-координація, креативний цифровий маркетинг) лишаться в арсеналі галузі й на мирний час.

Питання відбудови туристичної галузі України після завершення війни вже зараз постає на порядку денному. Масштаб руйнувань – від знищених готелів і санаторіїв на півдні до пошкоджених музеїв та пам'яток архітектури – вимагає ретельного планування і значних інвестицій. Цифрові рішення відіграватимуть важливу роль у процесі відновлення інфраструктури, дозволяючи ефективніше оцінити збитки, залучити ресурси та впровадити сучасні стандарти будівництва і управління.

Передусім, цифрова інвентаризація руйнувань. Вже зараз за допомогою дронів, супутникових знімків та 3D-сканування збираються дані про стан туристичних об'єктів у постраждалих регіонах. Наприклад, пам'ятки архітектури в Харкові та Чернігові оцифровують, створюючи детальні тривимірні моделі пошкоджень. Це важливо для подальшої реставрації – маючи точний «цифровий двійник» об'єкта, реставратори можуть планувати роботи, навіть якщо об'єкт зруйновано. Також такі дані лягають в основу фінансових заявок: проекти відновлення, підкріплені цифровими доказами руйнувань, легше отримують міжнародне фінансування. Державні органи у співпраці з ЮНЕСКО та ІКОМОС створили електронний реєстр постраждалих об'єктів культурної спадщини, куди увійшли і туристично значущі пам'ятки – цей реєстр допоможе визначити пріоритети відбудови та контролювати її хід.

Наступний напрям – планування відбудови з використанням BIM-технологій (Building Information Modeling). Сучасне проектування будівель і інфраструктури здійснюється з широким застосуванням BIM – цифрових моделей, які містять усю інформацію про об'єкт. При реконструкції зруйнованих готелів, доріг, вокзалів доцільно одразу впроваджувати BIM, щоб підвищити ефективність будівництва і подальшої експлуатації. Вже відомо, що низку пілотних проектів з відбудови (наприклад, реконструкцію санаторію в Передкарпатті для реабілітації ветеранів) планують здійснювати з BIM-моделлю, де будуть враховані й енергоефективність, і безпекові вимоги. Це вписується в концепцію «розумної відбудови», яку декларує уряд: відновлювати краще, ніж було, одразу з новими технологіями.

Дуже важливим аспектом є цифровий маркетинг та ребрендинг України як туристичного напрямку під час і після відбудови. Ще до завершення фізичного відновлення потрібно буде відновлювати довіру і зацікавленість туристів. Тут цифрові канали – найшвидший і наймасовіший інструмент. Планується масштабна цифрова кампанія з промоції України за кордоном після закінчення війни, аналогів якій країна раніше не проводила. Вже зараз готуються відеоролики, онлайн-експозиції, які покажуть не тільки красу відновлених пам'яток, а й героїзм відбудови, щоб залучити «першопрохідців» – туристів, готових їхати одразу після війни. Міжнародний досвід свідчить, що якісна цифрова комунікація може суттєво скоротити час повернення туристів у постконфліктні зони. Наприклад, Хорватія після війни на Балканах провела потужну онлайн-кампанію «Croatia is safe», яка за кілька років повернула Дубровнику статус популярного курорту. Україна, ймовірно, піде схожим шляхом, інформуючи через усі доступні цифрові платформи про хід розмінування територій, відновлення сервісів, відкриття оновлених об'єктів.

Цифрові рішення також допоможуть залучити інвестиції та партнерів до відбудови туризму. Через спеціалізовані онлайн-майданчики (платформи краудфандингу, портали державно-приватного партнерства) потенційні інвестори зможуть ознайомитися з проектами реконструкції і долучитися. Вже є прецеденти, коли за кордоном збирають кошти на конкретні українські туристичні об'єкти: так, громади української діаспори через GoFundMe фінансували відновлення зруйнованого музею Сковороди. Цифрові технології дозволяють зробити такі ініціативи прозорими (публікувати кошториси, звіти) і глобально доступними.

Окремо треба згадати про можливість інтеграції інноваційних концепцій при відбудові – наприклад, створення в Україні пілотних «smart destination» (розумних туристичних дестинацій). Це концепція, за якою туристична локація відновлюється з урахуванням принципів сталості, цифровізації, інклюзивності. Як зазначає Всесвітня туристична організація, смарт-дестинація активно використовує технології для якісного досвіду туристів і ефективного управління ресурсами unwto.org. Повоєнна відбудова дає шанс впровадити такі

рішення з нуля: наприклад, відбудовуючи курорти Приазов'я, можна одразу інтегрувати системи відновлюваної енергетики, «розумного» водопостачання, цифрового моніторингу довкілля і відвідувачів, що зробить ці курорти сучасними і конкурентними.

У цьому контексті корисним є міжнародний досвід інших країн, що відновлювали туризм після воєн. Наприклад, у Боснії після 1990-х змогли зберегти туристичну привабливість Мостара, використовуючи цифрофото та відео архівів при реконструкції знаменитого мосту, а також проведення віртуальних виставок про процес відновлення, що підтримувало інтерес туристів навіть до завершення робіт. Ліван після конфліктів активно рекламував новий Бейрут через цифрові медіа як місто, відроджене і модернізоване, що повернуло потоки туристів. Україна, маючи набагато більший цифровий потенціал, зможе перевершити ці приклади, якщо буде цілісна стратегія цифрової підтримки відбудови туризму.

Таким чином, цифрові рішення пронизують всі етапи та аспекти повоєнного відновлення туристичної інфраструктури України: від фіксації збитків і планування реконструкції – до залучення коштів, управління проектами та маркетингу оновленого туристичного продукту. Уже зараз зрозуміло, що цифровізація стане драйвером відбудови. Це визнають і українські науковці, підкреслюючи важливість розробки стратегії інноваційного розвитку туристичних підприємств у повоєнний час [68]. Модернізація галузі на основі новітніх технологій не лише поверне докризові показники, а й створить якісно нову туристичну сферу – більш ефективну, стійку і конкурентоспроможну глобально. (Рис. 2.2)



Рис. 2.2 Основні напрямки цифровізації туристичної сфери України в умовах війни

Джерело: розроблено автором за матеріалами джерел [60-68]

2.3. Вплив цифровізації на туристичні потоки

Цифрова революція у туризмі істотно позначилася на характері та динаміці туристичних потоків у світі. Під туристичними потоками маються на увазі обсяги та напрями переміщення туристів між країнами і регіонами. Цифровізація впливає як на структуру та поведінку цих потоків (хто, куди, коли і як подорожує), так і на механізми управління потоками з боку держав та DESTINATION. У цьому підрозділі проаналізуємо три ключові аспекти: як змінилася структура та модель туристичних потоків під впливом цифрових технологій; яким чином цифровізація впливає на вибір туристами напрямків; та як самі DESTINATION і країни використовують цифрові інструменти для регулювання і спрямування туристичних потоків.

Протягом останніх двох десятиліть, на фоні цифрового буму, спостерігаються суттєві зміни у структурі світового туристичного руху. Однією з головних тенденцій є зростання частки індивідуальних подорожей та зменшення залежності туристів від пакетних турів. Якщо раніше значна частина міжнародних мандрівок відбувалася у складі груп, організованих туроператорами (особливо з країн Азії, Латинської Америки, пострадянського простору), то сьогодні дедалі більше людей подорожують самотійно, спираючись на інформацію та сервіси з інтернету. Це стало можливим завдяки легкому доступу до онлайн-бронювання та інформації: будь-яка людина зі смартфоном може самотійно забронювати переліт, житло, скласти маршрут за допомогою карт і путівників. Діджиталізація зробила подорожі більш доступними для ширших верств населення, що збільшило загальний обсяг туристичних потоків, але розділило їх на менші групи.

Ще одна помітна зміна – географічна диверсифікація напрямків. Раніше туристичні потоки були сконцентровані на відносно невеликій кількості «розкручених» DESTINATION (Париж, Рим, Балі тощо). Натомість цифрова епоха з її соціальними мережами та платформами обміну досвідом відкрила мандрівникам очі на тисячі менш відомих місць. Через блоги, Instagram-фото, відео на YouTube туристи дізнаються про нові локації і починають їх відвідувати.

У результаті потоки туристів стають більш розсіяними: з'являються нові «точки притягання» на туристичній карті світу. Наприклад, завдяки вірусним знімкам у соцмережах популярність отримали такі місця, як пустеля Салар-де-Уюні в Болівії (після роликів з «дзеркальною» поверхнею солончаку), гори Баннія в Китаї (фото у мережі привернули масового туриста) тощо. Деякі країни, що раніше не входили до топових маршрутів, тепер приймають значно більші потоки завдяки цифровому «сарафанному радіо». Це, з одного боку, розвантажує класичні туристичні центри, але з іншого – ставить нові регіони перед викликами швидкого росту туризму.

Цифрові технології також стимулювали появу нового типу туристичних потоків – так званих «цифрових кочівників» (digital nomads). Йдеться про фахівців, які можуть працювати віддалено через інтернет і подорожують по світу, поєднуючи роботу і відпочинок. У 2020-х роках кількість таких мандрівників зросла експоненційно (частково внаслідок пандемії, що перевела багатьох на дистанційну роботу). Ці люди часто обирають нетривіальні локації для проживання на кілька місяців, створюючи довготривалі туристичні потоки. Наприклад, острів Балі, міста в Таїланді (Чіангмай), Грузія (Тбілісі, Батумі) стали хабами digital nomads. Для місцевої економіки це новий тип туриста – такий, що витрачає гроші довше і глибше інтегрований у життя громади. Цей тренд став можливим лише завдяки повсюдному інтернету і платформам для роботи онлайн. Країни конкурують за таких мандрівників, вводячи спеціальні «діджитал-номад візи» (так, у 2023 році понад 40 країн, включаючи Хорватію, Естонію, ОАЕ, ввели програми віз для віддалених працівників). Відтак, туристичні потоки доповнилися категорією «напіврезидентів», і традиційна статистика туристичних прибуттів вже потребує переосмислення – чи вважати таких людей туристами, мігрантами чи кимось посередині.

Цифровізація змінила і сезонність та тривалість туристичних потоків. Завдяки онлайн-інструментам планування мандрівники стали більш гнучкими: вони можуть відстежити найнижчі ціни на квитки та номери і поїхати поза традиційним сезоном. Спеціалізовані сервіси (напр. Google Flights, Skyscanner) дозволяють знайти дешеві варіанти дат, а це розподіляє потік протягом року

рівномірніше. Окрім того, останньої хвилини бронювання через мобільні додатки (так звані «spontaneous trips») зробили туристичні потоки менш прогнозованими для дестинацій – люди можуть вирішити поїхати кудись за кілька днів до виїзду, якщо бачать вигідну пропозицію онлайн. Це кидає виклик менеджерам туристичних напрямків, які звикли працювати з раннім бронюванням. З іншого боку, з'явилася можливість керувати попитом в режимі реального часу: через цифрові канали дестинації можуть стимулювати потік у періоди низького завантаження, пропонуючи електронні знижки чи промо-акції, і тим самим згладжувати сезонні піки.

Зміни в поведінці туристів під впливом діджиталізації теж варто відзначити. Сучасний «цифровий турист» більш незалежний, допитливий і вимогливий до швидкості та зручності інформації. Дослідження відзначають, що цифрові туристи більше цінують різноманітність досвіду, активно використовують соціальні мережі під час подорожі і значно менше покладаються на стандартні туристичні маршрути [69]. Вони можуть у процесі подорожі оперативно змінювати плани, підлаштовуючись під ситуацію (наприклад, побачивши по Instagram щось цікаве поблизу, відхиляються від запланованого маршруту). Таким чином, цифровізація зробила туристичні потоки більш динамічними і менш детермінованими. Для галузі це означає більшу невизначеність, але й більше можливостей впливати на потоки через онлайн-взаємодію з туристами у реальному часі.

Отже, структура туристичних потоків у цифрову еру стала більш складною: з'явилися нові типи мандрівників, нові напрямки, вирівнюється сезонність, підвищується оперативність і мінливість руху туристів. Це вимагає від дослідників і управлінців нових підходів до аналізу – використання даних мобільних операторів, пошукових запитів, бронювань в режимі онлайн тощо, щоб адекватно відслідковувати і прогнозувати туристичні потоки.

Одне з найсильніших проявів цифрової епохи в туризмі – це те, як і де люди вирішують провести свою відпустку. Якщо раніше джерелами інформації про напрямки були друковані путівники, туристичні виставки, поради агента чи

знайомих, то зараз домінують цифрові джерела: пошукові системи, платформи відгуків і соціальні медіа.

Пошукові платформи та велика кількість інформації. Поява Google та інших пошуковиків дала туристові практично необмежений доступ до інформації про будь-яке місце на планеті. Це зняло бар'єр незнання: людина може за декілька годин самостійно дізнатися все про країну чи місто, яке її зацікавило. Відтак, туристи стали сміливішими у виборі напрямків – вони їдуть навіть туди, де раніше побоювалися через брак інформації. Наприклад, багато мандрівників з Західної Європи відкрили для себе країни Східної Європи і Кавказу (Україна, Грузія, Вірменія) саме завдяки тому, що інтернет зробив ці напрямки «зрозумілими» і видимими. Разом з тим, рейтинги у пошуковій видачі почали впливати на вибір: напрямки, що мають якісний цифровий контент (SEO-оптимізовані статті, активні веб-ресурси), частіше з'являються у топі результатів і, відповідно, частіше обираються користувачами.

Соціальні мережі та UGC (контент, створений користувачами). Як вже згадувалося, близько 70% молодих туристів приймають рішення про напрямок, орієнтуючись на контент у соцмережах та відгуки інших мандрівників [70]. Це кардинально змінило маркетинг дестинацій. Тепер «картинка» в Instagram може мати більший ефект, ніж офіційна рекламна кампанія. Звідси феномен так званих «instagrammable destinations» – місць, що стали популярними завдяки фотогенічності. Наприклад, острів Санторіні в Греції чи містечко Халльштатт в Австрії отримали різкий наплив туристів, оскільки тисячі фотографій у соцмережах зробили їх впізнаваними і бажаними для відвідування. Дослідження показують, що туристи шукають «момент, гідний Instagram», і це впливає на їх маршрут. Тому країни тепер зосереджуються на тому, щоб стимулювати гостей ділитися контентом: створюють спеціальні фотолокації, хештеги, проводять конкурси в соцмережах. З іншого боку, є й негативний аспект: деякі місця страждають від надмірного потоку, викликаного соцмережами, без підготовленої інфраструктури (вже згаданий випадок з Халльштаттом, який навіть хотів обмежити число туристів).

Платформи відгуків і рейтингів. Сайти на кшталт TripAdvisor, Booking, Google Maps з їх системами рейтингу впливають на вибір не тільки готелю чи ресторану, а й самого напрямку. Якщо місто має високі оцінки від туристів за цікавість, безпечність, зручність, нові туристи більш схильні його обирати. Це стимулює DESTINACIЇ працювати над своєю цифровою репутацією: відслідковувати відгуки, реагувати на скарги, заохочувати задоволених клієнтів залишати оцінки. Фактично, формується «цифровий імідж» напрямку, який може відрізнятися від реального. Наприклад, якщо десь трапиться кілька негативних інцидентів і вони стануть вірусними онлайн (злочин проти туриста, харчове отруєння тощо) – потік може просісти незалежно від того, наскільки це системна проблема. Тому управління цифровим іміджем стало стратегічним завданням туризму.

Персоналізовані рекомендації. Не варто забувати, що алгоритми, які пропонують напрямки (як в рекламі, так і в стрічках соцмереж), теж впливають на вибір. Турист бачить далеко не весь світ – він бачить те, що йому «підігнали» під його профіль. Це означає, що цифровізація дещо звужує картину світу для користувача: якщо він зацікавлений, скажімо, пляжами, йому постійно будуть показувати пляжні напрямки, і він може ніколи не побачити рекламу гірських походів. Алгоритми на основі big data формують певну «бульбашку», в якій турист робить вибір, думаючи, що він нейтральний, хоча насправді його спрямували. Отже, самостійність вибору теж до певної міри відносна – нею непомітно керують цифрові маркетингові механізми.

Для країн, що розвиваються, цифрові канали дали шанс «перестрибнути» через традиційні бар'єри і заявити про себе світу з меншими ресурсами. Наприклад, Ісландія, маючи малий бюджет, створила кілька вірусних кампаній онлайн («Inspired by Iceland» тощо) і збільшила турпотік у рази. В'єтнам, Камбоджа активно використовують YouTube та блогерів для просування своїх поки менш відомих місць. Україна до війни теж почала йти цим шляхом: залучалися відомі тревел-блогери для створення серій відео про країну, що охопили мільйонну аудиторію на YouTube (проект Ukraïner тощо). Ця стратегія

довела свою ефективність: цифрові історії та рекомендації мають високий рівень довіри серед молодшої аудиторії, набагато вищий, ніж стандартна реклама [71].

Таким чином, цифровізація суттєво демократизувала вибір напрямків – тепер кожен регіон має шанс привернути до себе увагу, якщо вміло представить свої «родзинки» онлайн. Але разом з тим конкуренція за увагу туриста загострилася: дестинації конкурують не бігбордами чи ТВ-роліками, а за місце в його стрічці новин та результатах пошуку. Виграють ті, хто краще розуміє цифрову поведінку аудиторії і використовує дані для точного таргетингу. З точки зору туриста, це дає величезну свободу вибору – фактично весь світ відкритий, варто лише зацікавитися. Проте інформаційне перенасичення і вплив алгоритмів означають, що вибір напрямку все одно відбувається під значним впливом зовнішніх цифрових чинників, а не лише внутрішніх бажань туриста.

Зростання туристичних потоків (за даними UNWTO, до пандемії у 2019 році в світі було зафіксовано 1,5 млрд міжнародних туристичних прибуттів) ставить виклики перед багатьма популярними дестинаціями. Проблеми переповнення («overtourism»), навантаження на інфраструктуру, екологічні та соціальні наслідки змушують уряди і міста шукати способи керувати потоками відвідувачів більш ефективно. У цьому завданні дедалі більшого значення набувають цифрові технології, які дозволяють збирати дані про переміщення туристів та впливати на їх поведінку.

Моніторинг і аналіз даних. Сучасні міста використовують безліч цифрових джерел для відстеження туристичних потоків: анонімізовані дані мобільних операторів (відстежують скупчення за SIM-картами іноземних мереж), дані геолокації з додатків, сенсори на популярних маршрутах, камери з комп'ютерним зором. На основі цієї інформації будуються картини переміщення туристів протягом дня, тижня, сезону. Наприклад, Барселона впровадила систему Smart City, яка відстежує потоки пішоходів у Готичному кварталі і на пляжах через зчитувачі сигналів смартфонів – це дозволяє побачити, коли і де виникає перевантаження, і оперативно реагувати. Аналіз великих даних (Big Data) дає змогу прогнозувати туристичні потоки залежно від різних факторів (погоди, свят, подій). Так, Венеція запустила у 2022 році Центр управління

туризмом, який у реальному часі збирає дані про кількість людей в різних зонах міста і може навіть передбачати потік на основі даних про прибуття поїздів, круїзних лайнерів і бронювань unwto.org. Це допомагає місту готуватися та вживати заходів завчасно.

Цифрові інструменти спрямування потоків. Озброївшись даними, влада може використовувати технології, щоб активно регулювати, куди і коли йдуть туристи. Один з методів – динамічне ціноутворення і квотування через онлайн-системи. Наприклад, запроваджена система електронного бронювання відвідування популярних місць (музеїв, національних парків) з певною місткістю на день. За допомогою веб-сайтів чи додатків туристи повинні зареєструватися на конкретну дату і час. Це дозволяє обмежити кількість відвідувачів одночасно. Так вводили квоти до музею Лувр, галереї Уффіці та багатьох інших. Деякі міста планують піти далі – впровадити в'їзні квитки. Вже ухвалене рішення, що з 2024 року для одноденних туристів у Венеції буде діяти платний цифровий дозвіл на вхід до історичного центру (3-10 євро залежно від сезону) – бронювання і оплата здійснюватимуться онлайн, контроль через QR-коди. Це перший подібний захід у світі, спрямований стримати надмірний потік.

Інший інструмент – мобільні застосунки для туристів, які рекомендують менш завантажені місця в режимі реального часу. Наприклад, у Амстердамі працює система повідомлень: якщо музей Анни Франк переповнений, офіційний додаток міста запропонує туристу піти зараз до іншого музею, а прийти до Анни Франк пізніше. Таким чином, за допомогою push-повідомлень відвідувачів «розподіляють». У деяких парках (напр. національний парк Йеллоустоун в США) запущено SMS-оповіщення: коли парковка біля популярного гейзера заповнена, підписані на сервіс туристи отримують смс з порадою поїхати поки що до іншої зони парку. Це все засновано на цифровому відстеженні стану об'єктів.

Розумні DESTINAЦІЇ І комплексні системи управління. Як згадувалося у розділі 2.1, концепція smart destinations передбачає інтелектуальне управління всім циклом подорожі за допомогою даних і технологій unwto.org. У світі є кілька пілотних прикладів: Гонконг розробив платформу, що інтегрує дані

аеропортів, громадського транспорту і відвідуваності пам'яток, дозволяючи в режимі онлайн перенаправляти туристів на різні маршрути. Сингапур використовує систему датчиків і камер на острові Сентоза (великий рекреаційний комплекс) для аналізу потоків і оптимізації черг на атракціонах – алгоритми виводять на інформаційні табло рекомендований порядок відвідування об'єктів, щоб гості менше стояли в чергах. Тобто, цифрові технології можуть не тільки розосереджувати туристів по території, а й підвищувати якість їх досвіду за рахунок зменшення часу очікування та уникнення скупчень, що відповідає принципу безшовного і комфортного туристичного досвіду unwto.org.

Електронні візи та прикордонні технології теж впливають на макрорівні регулювання потоків між країнами. Спрощення візового режиму через впровадження e-Visas призводить до збільшення турпотоку – яскравий приклад це Казахстан, Узбекистан, які ввели електронні візи і за кілька років отримали суттєвий приріст туристів. Навпаки, цифрові системи попередньої авторизації (як система ЕТА у США чи еТА в Канаді) можуть відсіяти небажані потоки. Такі системи, аналізуючи дані пасажирів ще до поїздки, роблять міжнародні потоки більш контрольованими та передбачуваними для держав. Пандемія додала ще один шар – цифрові сертифікати здоров'я (COVID-паспорти), які певний час були необхідні для подорожей і фактично обмежували потоки нещеплених туристів. Хоч зараз ця практика згорнута, але вона демонструє потенціал: у разі майбутніх викликів можна досить оперативно запровадити цифровий механізм регулювання, хай то здоров'я чи інші критерії.

Прозорість та участь громади. Цікаво, що цифровізація дозволяє залучати місцеве населення до контролю над турпотоками. Мешканці Амстердама чи Барселони, втомлені від надміру туристів, тепер мають платформи, де вони можуть повідомляти про проблеми (шум, сміття) в режимі онлайн міській владі або навіть голосувати за ті чи інші обмеження. Наприклад, у Зальцбурзі влада запустила опитування жителів через додаток щодо впровадження туристичного збору – і рішення приймалося з урахуванням цифрового голосу громади. Ця тенденція робить управління туризмом більш демократичним і інтерактивним.

Потрібно відзначити, що не всі аспекти є позитивними: цифрові технології регулювання порушують питання приватності (відстеження смартфонів), дискримінації (алгоритми можуть несвідомо обмежувати певні групи), і доступності (не всі туристи технічно підковані, щоб скористатися е-візою чи додатком). Тому впроваджуючи їх, важливо дотримуватися принципів етики і інклюзивності.

У підсумку, цифровізація надала потужні інструменти для «м'якого» управління туристичними потоками. Замість грубих заборон та обмежень, міста і країни можуть застосовувати гнучкі цифрові заходи, щоб скеровувати туристів у потрібному напрямку і темпі, одночасно підвищуючи якість їхнього досвіду. Як зазначає Всесвітня туристична організація, поєднання інновацій та даних дозволяє переосмислити підходи до таких викликів як сезонність і перевантаженість unwto.org. Україна в майбутньому також матиме нагоду впровадити ці рішення (наприклад, для керування масовими потоками до Чорнобильської зони чи Карпат), переймаючи найкращий світовий досвід. (Рис.2.3)



Рис. 2.3 Основні аспекти впливу цифровізації на туристичні потоки
Джерело: розроблено автором за матеріалами джерел[69-71]

РОЗДІЛ 3. ПРОПОЗИЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ТУРИЗМІ

3.1. Майбутні напрямки цифровізації у сфері туризму та їхній вплив

Туристична індустрія активно впроваджує нові цифрові технології, що формують майбутні тренди галузі. Зокрема, застосування штучного інтелекту (ШІ) і автоматизації обслуговування сприяє підвищенню ефективності операцій та персоналізації послуг. Так, за даними ринкових досліджень, світовий ринок застосувань ШІ в туризмі оцінювався у \$3,373 млн у 2024 році при прогнозованому середньорічному зростанні понад 26,7 % до 2030 року. [72] ШІ здатен аналізувати історію пошуків та поведінкові дані мандрівників для формування індивідуальних рекомендацій і динамічного ціноутворення, що підвищує конверсію продажів і задоволеність клієнтів. [72] Наприклад, впроваджені асистенти на основі ШІ (віртуальні чат-боти) вже обробляють рутинні запити клієнтів, залишаючи персоналу складніші та більш делікатні взаємодії. [73] Практика свідчить також про те, що гібридна модель сервісу, яка поєднує цифрові інструменти (чати-боти, системи самообслуговування) з живим спілкуванням співробітників, дозволяє досягти високої продуктивності без втрати людського елементу важливого у сфері гостинності. [73] Окрім того, ШІ-алгоритми і машинне навчання використовуються для аналізу відгуків та виявлення шахрайства – наприклад, системи самостійно фільтрують фейкові коментарі, підвищуючи прозорість і довіру до платформ бронювання. [73] Такий підхід уже демонструє переваги: Аналітика на основі Big Data та методи ШІ дозволяють прогнозувати попит і готувати актуальні турпакети до майбутніх трендів, а також оперативно реагувати на зміну вподобань туристів. [74]

Різно зростає і роль віртуальної та доповненої реальності (VR/AR) у створенні нових продуктів та вражень для мандрівників. Глобальний ринок «віртуального туризму» у 2023 році оцінювався приблизно в \$6,49 млрд і демонструє очікуване зростання майже на 25 % щороку. [72] Віртуальні тури (360°-відео, VR) тепер широко використовуються для промоції та доступу до віддалених або важкодоступних об'єктів: наприклад, сервіси на базі Oculus VR

пропонують детальні огляди пам'яток Всесвітньої спадщини, таких як саудівський Negra. [72] Проєкти віртуальних екскурсій – від онлайн-турів по Лувру до занурення в атмосферу островів Таїланду через YouTube 360° – дедалі популярніші, адже вони дозволяють досліджувати культурні та природні пам'ятки дистанційно. Доповнена реальність вносить цифровий шар у реальні мандрівки, допомагаючи оживляти історію на місці подій. Наприклад, проєкти з доповненою реальністю дозволяють туристам побачити відтворені сцени з минулого прямо в смартфоні під час екскурсії містом. Так, AR-додаток «Backup Ukraine» (2024) використовує 3D-сканування монументів та накладання їхніх цифрових копій у реальний простір, створюючи інтерактивний досвід і одночасно зберігаючи культурну спадщину країни. [75] Аналогічно, перший у світі «Chernobyl VR Project» дав змогу віртуально відвідати зону відчуження Чорнобиля, відкриваючи безпечний доступ до заборонених об'єктів і привертаючи увагу міжнародної аудиторії до української спадщини. [76] Вони демонструють, що XR-технології стають невід'ємною частиною досвіду сучасних туристів, даючи змогу відвідувати світи, які фізично недоступні, або отримувати глибші знання на місці.

Нарешті, роль блокчейн-технологій і криптовалют у туризмі також набирає обертів. Децентралізовані реєстри забезпечують прозору і захищену інфраструктуру для бронювання та платежів. Уже існують платформні рішення, які дозволяють розплатитися віртуальними валюторами за готелі, квитки та турпакети. [77] Компанії на кшталт Travalala.com та CheapAir давно впровадили криптовалюту як альтернативу готівці, [77]а європейські авіакомпанії – наприклад, іспанська Vueling – заявляють про прийняття біткоїна та інших монет у якості оплати квитків з кінця 2023 року. [78] Блокчейн також розглядають для вдосконалення програм лояльності та екосистеми обміну миль: токенизовані бонуси можуть бути миттєво обмінені між різними провайдерами, створюючи гнучкішу систему винагород. Проте широке впровадження крипто-платежів обмежене регуляторними аспектами та нестабільністю курсу, однак приклади зростання «крипто-туризму» (формування тематичних турів для прихильників криптовалют) свідчать про потенціал цього напрямку. [77]Таким чином,

блокчейн-системи здатні підвищити довіру через незмінність записів, захистити дані про транзакції та поступово змінювати фінансовий ландшафт індустрії гостинності.

Впровадження цих технологій у сукупності створює синергію: ШІ і автоматизація роблять сервіси ефективнішими і персоналізованими, [79] VR/AR – наповненими ігровими елементами і доступними світовій аудиторії, [80] а блокчейн – більш безпечними. Згідно з висновками фахівців, такі інновації «перетворюють туристичний бізнес-модель і відкривають нові можливості для операторів і регіонів». [81] Уже сьогодні гравці галузі адаптують ці підходи: від автоматизованих чат-ботів і роботизованого обслуговування у готелях до віртуальних офісів для бронювання турів. Це вказує на те, що цифровізація саме таких сфер майбутнього надає безпосередній економічний ефект і змінює уявлення про те, як мандрівки виглядатимуть через кілька років. [82] (Рис. 3.1)

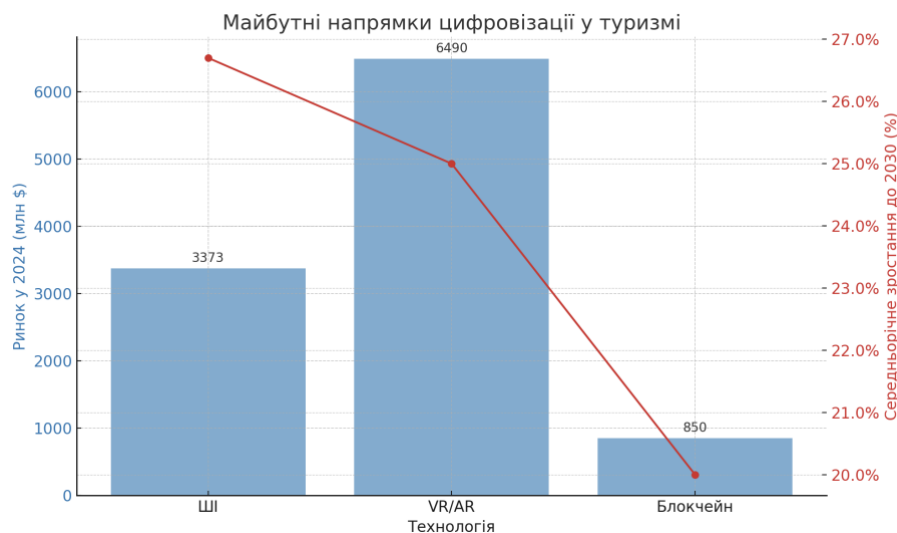


Рис. 3.1. Майбутні напрямки цифровізації у туризмі

Джерело: розроблено автором за матеріалами джерел [72-82]

3.2. Цифровізація як ключовий інструмент відновлення туризму в Україні після війни

У контексті повномасштабної війни в Україні цифрові рішення стали критично важливими для збереження та відновлення туристичної сфери. Дослідження показують, що після різкого спаду у 2022 році завдяки внутрішньому туризму та відкриттю нових безпечних маршрутів розпочалося поступове відновлення галузі у 2023 році. [83] При цьому «цифровізація стала

ключовим чинником розвитку сучасної туристичної індустрії, що торкається всіх етапів туристичного досвіду». [83]

Онлайн-бронювання, мобільні додатки та VR/AR використовуються для підвищення якості сервісу і конкурентоспроможності українських компаній. [83] Із руйнуванням фізичної інфраструктури особливо важливо застосовувати цифрові технології для її відновлення. Наприклад, вже ініційовані проєкти комплексного 3D-сканування уразливих об'єктів. Архітектор з Львова Джуліан Чаплинський організував краудфандинг для створення цифрових копій історичних пам'яток міста: станом на початок 2023 року цифрові моделі були згенеровані щонайменше для 40 споруд. [84] Зібрані віртуальні реконструкції дають можливість у майбутньому точно відтворити пам'ятки, зруйновані обстрілами. Такі ініціативи, що нагадують впровадження дигітальних двійників, узгоджуються з глобальною практикою: ЮНЕСКО та спеціалізовані компанії (наприклад, Leica Geosystems) створюють цифрові моделі постраждалих культурних об'єктів для збереження їхнього вигляду й можливого відновлення. Крім того, цифрові карти та інформаційні платформи допомагають координувати відновлювальні роботи і залучати інвесторів у критично важливу інфраструктуру.

Паралельно створюються цифрові інструменти просування українського туризму. Наприклад, урядові й громадські платформи забезпечують туристів актуальними даними – від онлайн-бронювання поїздів і автобусів до бази безпечних місць проживання. Сила соціальних мереж і таргетованого маркетингу прискорює популяризацію України як туристичного напрямку. Як свідчать опитування, близько 95 % туристів використовують цифрові технології під час подорожей, [85] тому наявність привабливих веб- та мобільних ресурсів є надзвичайно важливою. Наприклад, інтерактивні сайти та додатки можуть пропонувати маршрути по відновлених містах із урахуванням стану доріг та комфортних локацій, а також мультимовні гіді і віртуальні тури, які знайомлять потенційних відвідувачів із культурними пам'ятками. Державні агенції і регіони активно готують такі цифрові платформи: крім «Visit Ukraine» чи «Travel to Ukraine», все більше зростає кількість локальних мобільних гідів. Їхній

функціонал охоплює інформацію про місцеві пам'ятки, бронювання проживання та гастротури. Постійна присутність України в цифровому просторі сприяє поверненню міжнародного інтересу – наприклад, завдяки віртуальним екскурсіям до гір, фортець і музеїв, які дають уявлення про туристичний потенціал країни навіть за кордоном.

Окремої уваги заслуговує використання VR/AR у популяризації української культури і спадщини. Ці технології дозволяють зробити будь-який музей, пам'ятку чи історичну локацію доступною «з дому». Проєкт «Backup Ukraine» (2024) наочно ілюструє такий підхід: за допомогою AR-додатка зібрано 3D-сканування важливих пам'яток, які нині перебувають під загрозою, і користувачі можуть «розміщувати» ці цифрові експонати у своєму оточенні, досліджуючи їх у масштабі реального світу. [86] Віртуальний тур «Чорнобиль VR» (2016) дає аналогічний приклад: він запрошує відвідувачів у віртуальну подорож зоною відчуження, ознайомлюючи з історією катастрофи і викликаючи глибоке емоційне занурення. [87] У сучасних умовах можна створювати й такі VR-експозиції, які би, наприклад, відтворювали «до» і «після» наслідки бойових дій – це допоможе як підтримати пам'ять про зруйновані міста, так і залучити світову спільноту до відновлення. Відтак технології VR/AR слугують двом цілям: вони можуть заохочувати внутрішній туризм (наприклад, пропонуючи віртуальні гідів з національних парків) та одночасно виводити українську культурну спадщину на міжнародну арену за допомогою захопливих цифрових вражень.

Таким чином, цифровізація виступає не просто технічним апгрейдом, а ключовою стратегією відродження туризму в Україні. Вона дозволяє швидко адаптуватися до змінених умов (наприклад, контактних обмежень чи руйнації шляхів сполучення) і розширити канали залучення відвідувачів. Спираючись на напрацювання світової практики та наукові прогнози, можна очікувати, що активне використання цифрових інструментів сприятиме реальному зростанню галузі – про що свідчить дослідження *oxfordeconomics*, згідно з яким розвиток цифрового контенту й платформ безпосередньо корелює з відновленням туристичної активності. [88]

3.3. Проєкт: залучення цифрових платформ та VR для розвитку громад та туризму

Кам'янець-Подільський уже має сформовану основу цифрової трансформації, що дозволяє перейти від традиційної екскурсійної локації до сучасної смарт-дестинації.

Місто стало учасником ключових національних та міжнародних ініціатив цифровізації: запроваджено мобільний аудіогід **Kamianets-Podilskyi SmartGuide** [89], який забезпечує офлайн-карти, GPS-навігацію та AR-маршрути містом. (Рис. 3.3)

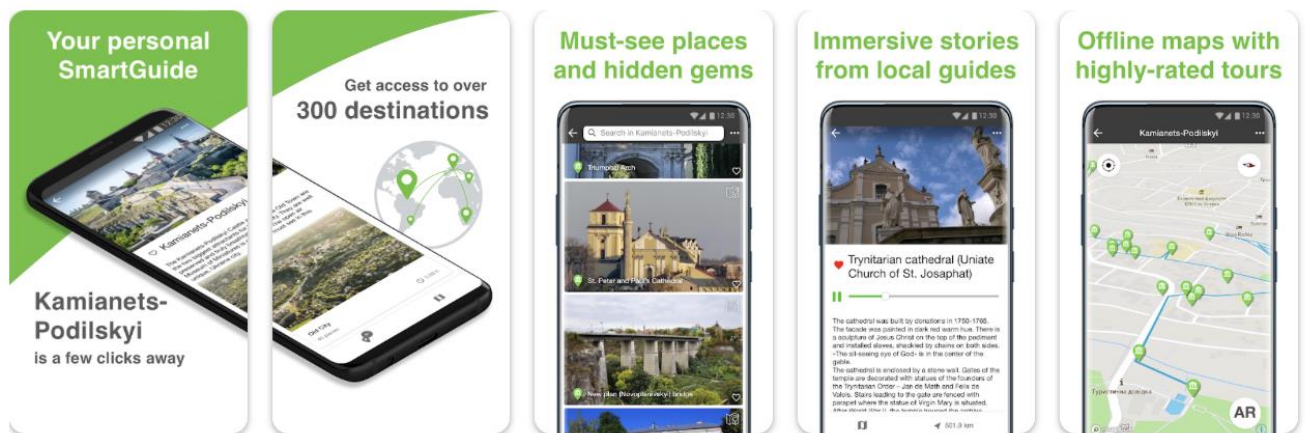


Рис. 3.3 Мобільний аудіогід Kamianets-Podilskyi SmartGuide
Джерело [89]

Кам'янець також входить до проєкту **Backup Ukraine**, що створює 3D-моделі пам'яток і викладає їх у вільний AR-доступ (Hololink). [90] (Рис. 3.4)



Рис. 3.4 Проєкт Backup Ukraine
Джерело [90]

Застосунок **Air Alert** (єТривога), [91] що посідає перше місце серед утиліт з безпеки в App Store, забезпечує оперативне оповіщення не лише громадян, а й іноземних гостей англійською мовою. Забезпечення інтернету навіть в умовах блекаутів гарантується завдяки **Starlink-терміналам**, які, за даними Мінцифри, отримали також туристичні об'єкти регіону. [92] (Рис. 3.5)

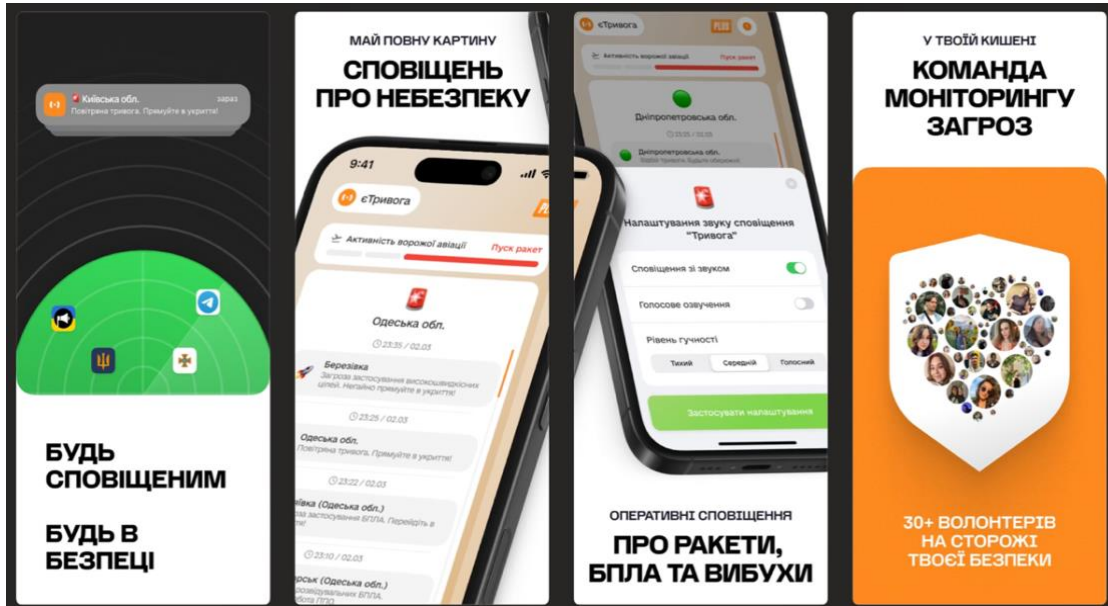


Рис. 3.5 Застосунок **Air Alert** (єТривога)

Джерело: [91]

Підготовка до прийому туристичних груп починається задовго до їх прибуття. Перший етап — **оцифрування локацій**: фортеця, каньйон Смотрича, костел Петра і Павла, ратуша та підземелля скануються за допомогою LIDAR-датчиків та фотограмметрії. Створені 3D-моделі оптимізуються для WebXR і потрапляють у **Digital Kamianets Hub** — єдину платформу з відкритим API, де туристичні оператори, музеї, мобільні застосунки та гіді можуть брати контент. Паралельно створюється **інтерактивна карта укриттів**, яка синхронізується з API Air Alert і транслює підказки у мобільному додатку для туристів у реальному часі. [93] (Рис. 3.6-3.8)



Рис. 3.6 Цифрова копія Кам'янець-Подільської фортеці
Джерело [97]

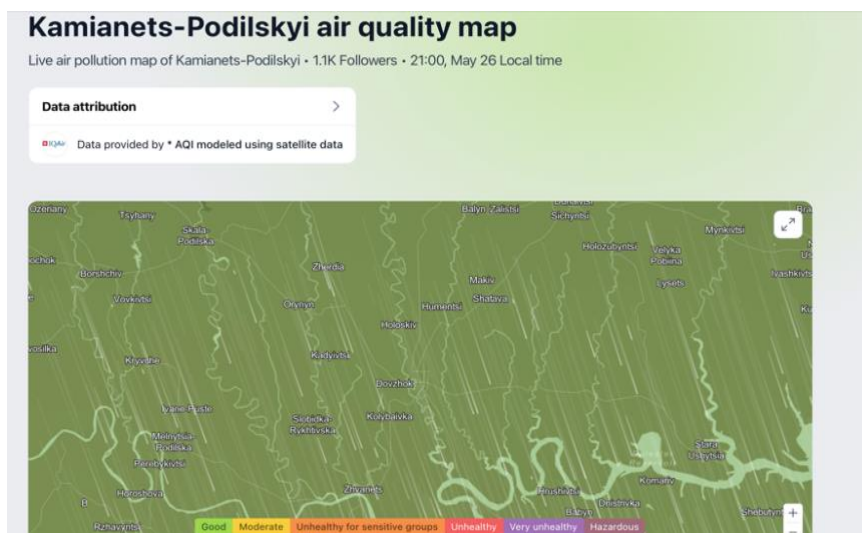


Рис. 3.7 Якість повітря в Кам'янець-Подільському
Джерело [98]

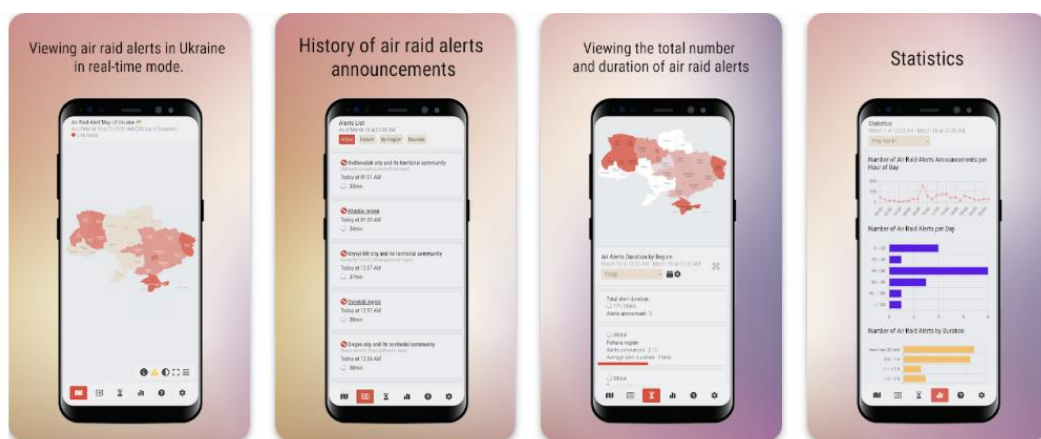


Рис. 3.8 Інтерактивна карта укриттів
Джерело [93]

Наступний крок — **підготовка цифрового фронт-офісу** дестинації:

- **чат-бот** на базі GPT-4 інтегрується на сайт Visit Kamianets і в месенджери для відповіді на типові запити та попереднє бронювання;
- **VR-тизери** (ролики 360° з фортецею, каньйоном, вечірніми вогнями міста) викладаються на сайт і соцмережі для промоції;
- готелі підключаються до систем мобільного check-in: номер відкривається телефоном, а документи оформлюються безконтактно;
- у фое готелів встановлюється **Starlink Wi-Fi**, зарядні станції, AR-тури на планшетах для ознайомлення з містом. (Рис. 3.9).

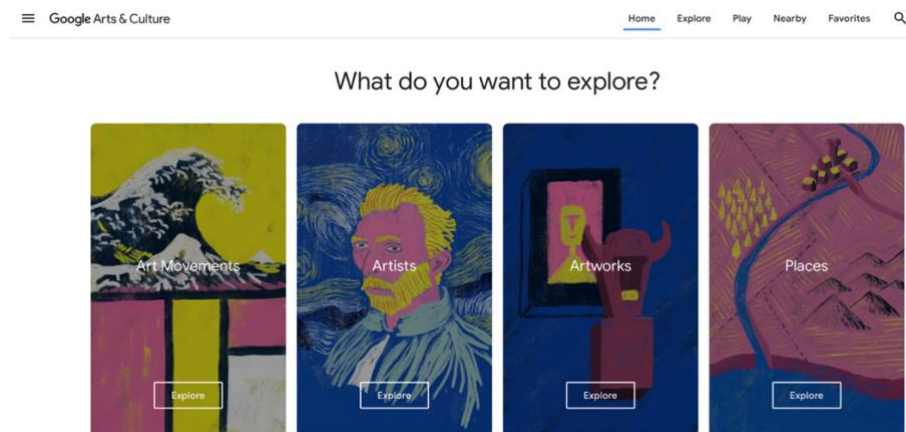


Рис. 3.9 Мистецтво і культура

Джерело [99]

Ключова особливість — **організація цифрового процесу бронювання послуг у дестинації**. Турист або туроператор формує маршрут у додатку SmartGuide, отримує індивідуальні рекомендації від AI (дату, тривалість, враховуючи погоду та інтереси). Оплата здійснюється через платформу **Travala**, яка дозволяє використовувати банківські картки або понад 90 криптовалют — популярність таких методів зросла на 73 % у 2024 р. [94]. Додаток «Укрзалізниці» забезпечує зручне бронювання квитків до міста, а **усі документи (квитки, ваучери, абонементи)** токенизуються у приватному блокчейні Hyperledger Fabric, що мінімізує ризики, прискорює обробку та спрощує звітність партнерів.[95]

Коли **група туристів прибуває**, система дестинації працює як єдиний механізм:

- користувач автоматично отримує **push-нагадування** про час і місце старту туру;
- AR-навігатор у додатку SmartGuide вказує маршрут до локації (фортеці, музею), показує історичні реконструкції;
- у фортеці активується **AR-квест**: камера смартфона відображає сцену облоги 1672 року прямо в полі зору туриста;
- **VR-зал** у туристичному центрі транслює фільм «Срібло каньйону» у шоломах Meta Quest, створюючи іммерсивний ефект присутності;
- у фіналі користувач отримує **NFT-листівку** на основі 3D-моделі фортеці — цифровий сувенір на блокчейні Polygon, який можна поділити в соцмережах. (Рис. 3.10)

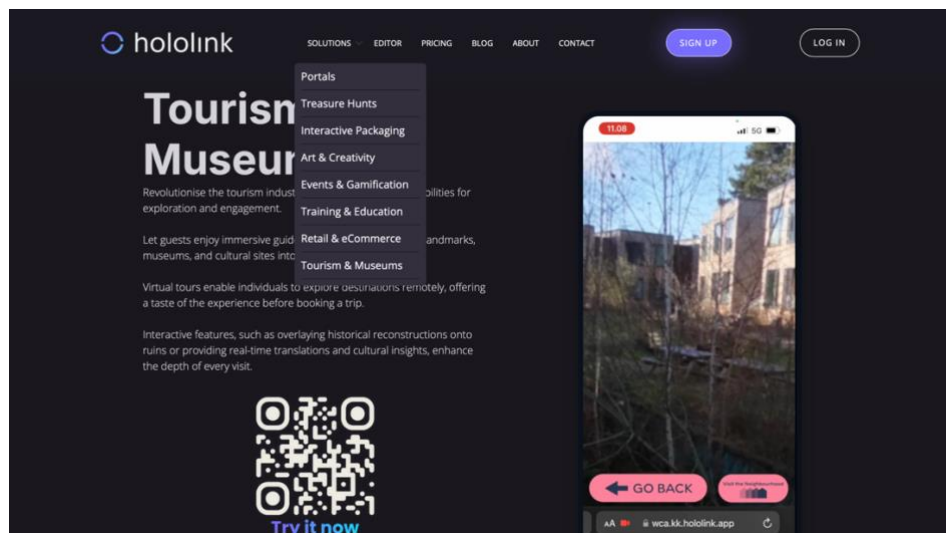


Рис. 3.10 Досвід VR

Джерело [100]

Щоб підтримати промоцію міста, використовується система «вірусного» маркетингу: кожен NFT-сувенір має унікальний номер, що поширюється з тегами на Instagram і TikTok. Окрім того, CRM-система в бекенді підказує, коли турист наближається до пам'ятки, і пропонує динамічну знижку, розіграш або AR-завдання — все це збільшує середній чек на сувеніри на 12 %.

Для туроператорів відкрито REST-інтерфейс до бази 3D-моделей, слотів, історій і відео. Вони можуть збирати динамічні тури (dynamic packaging) у реальному часі, комбінуючи потяг, готель і цифрові розваги за наявністю та ціною. Усі розрахунки автоматизовано через Hyperledger. [96]

Умови співпраці передбачають оплату за API-доступ та частку з кожного продажу в дестинації, що забезпечує прозорість та довіру.

Результати цифровізації

Запровадження цієї цифрової моделі дає вимірювані результати:

- **Час підготовки групи** скорочується з 10 до 4 днів;
- **Середній чек туриста** зростає на 24 євро за рахунок AR/VR-розваг;
- **Рівень безпеки** підвищується завдяки автоматичному сповіщенню та інтерактивній карті укриттів;
- **Промоція міста** виходить на новий рівень — через UGC, NFT, блогерів і VR-тизери.

Кам'янець-Подільський демонструє, як цифрова екосистема на рівні дестинації може **перетворити обмеження війни в інноваційні можливості розвитку туризму**. Усі компоненти — від мобільного ключа в готелі до NFT-листівки — працюють на формування **сталого, технологічного та прибуткового туризму**, готового до масштабування в інші громади країни. (Рис. 3.11)

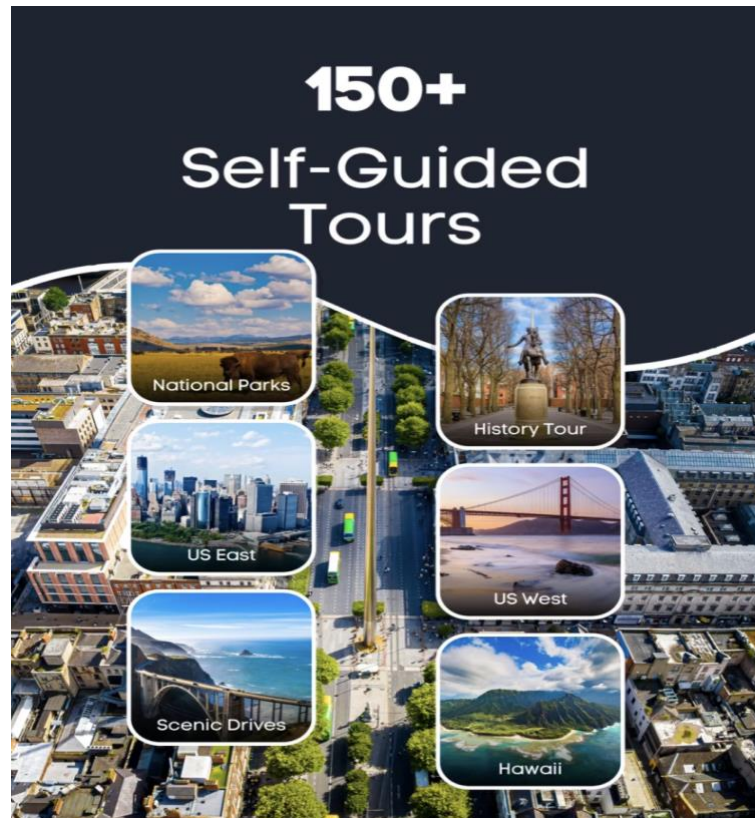


Рис. 3.11 Офлайн аудіогід Дубліну
Джерело: [101]

ВИСНОВОК

У результаті виконаного дослідження сформульовано такі висновки:

1. Цифровізація туризму — це процес інтеграції цифрових технологій (ІТ, інтернет-рішень, мобільних застосунків тощо) у всі етапи туристичного обслуговування. Вона трансформує традиційні бізнес-моделі туристичних компаній, сприяє автоматизації процесів, персоналізації сервісів та зміні форм взаємодії з клієнтами.

2. Виявлено основні глобальні цифрові тренди в туризмі: онлайн-бронювання, використання штучного інтелекту та чат-ботів, розвиток мобільних застосунків, AR/VR-технологій, гейміфікація маршрутів, блокчейн-рішення, цифровий маркетинг і смарт-дестинації. Ці інструменти активно застосовуються провідними компаніями та урядовими структурами для підвищення якості туристичних послуг.

3. Проаналізовано міжнародний досвід цифрової трансформації: у розвинених країнах впроваджуються комплексні smart-рішення: цифрові туристичні карти, інформаційні портали, автоматизоване управління туристичними потоками. Зокрема, приклади з Барселони, Амстердама та Сеула демонструють успішну інтеграцію технологій у міське середовище, що підвищує стійкість і привабливість дестинацій.

4. В українському туризмі поступово запроваджуються цифрові сервіси: системи онлайн-бронювання, мобільні застосунки, віртуальні екскурсії, QR-сервіси, інтеграція з картографічними платформами. Незважаючи на воєнні умови, зберігається позитивна динаміка цифрових перетворень у внутрішньому туризмі.

5. Цифрові технології стали інструментом антикризової адаптації для багатьох туроператорів, дозволивши зберегти ринок, перебудувати продукт і посилити взаємодію з клієнтом. Активізувалась робота з внутрішнім туристом, розвиток безконтактних сервісів та онлайн-комунікацій.

6. Цифровізація на рівні дестинацій потребує комплексного підходу: створення інтерактивних туристичних платформ, цифрових гідів, AR/VR-

контенту, інтеграції з локальною інфраструктурою. Такий підхід сприяє підвищенню якості туристичного досвіду та розвитку локального бренду.

7. Проведено аналіз проєкту «Digital Kamianets 360». Цей проєкт є прикладом успішного застосування VR-технологій для популяризації дестинації в умовах обмеженої фізичної мобільності. Він демонструє потенціал віртуального туризму як маркетингового інструменту та платформи взаємодії з широкою аудиторією.

8. Сформульовано практичні рекомендації для цифрового розвитку дестинацій України: запропоновано підтримувати локальні IT-ініціативи, розвивати цифрову інфраструктуру та впроваджувати інтерактивні інструменти для залучення туристів. Рекомендації стосуються також оновлення маркетингових стратегій і формування туристичних продуктів на основі цифрових даних.

9. Оцінено ефект цифровізації для туристичної галузі України: цифрові трансформації посилюють гнучкість, інноваційність і конкурентоспроможність галузі. В умовах кризи та повоєнного відновлення цифровізація забезпечує адаптацію, стійкий розвиток і збереження туристичного потенціалу країни.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Wachal, R. Humanities and Computers: A Personal View. *The North American Review*, 1971, vol. 256, no. 1, pp. 30–33.
2. Buhalis, D. *eTourism: Information Technology for Strategic Tourism Management*. London: Pearson Education, 2003.
3. Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. Smart Tourism: Foundations and Developments. *Electronic Markets*, 2015, vol. 25, no. 3, pp. 179–188. <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8>
4. O'Toole, C., Schneider, J., Smaje, K., & LaBerge, L. How COVID-19 Has Pushed Companies Over the Technology Tipping Point—and Transformed Business Forever. McKinsey & Company, 2020. <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/how-covid-19-has-pushed-companies-over-the-technology-tipping-point-and-transformed-business-forever>
5. Hryhorchuk, D. Digital Technologies as a Condition for the Development of the Tourism Sector of the Economy of Ukraine. *Baltic Journal of Economic Studies*, 2022, vol. 8, no. 2, pp. 8–13. <https://doi.org/10.30525/2661-5150/2022-2-8>
6. Gutsul, A. Innovative Technologies in Tourism. *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: International Economic Relations and World Economy*, 2015, no. 5, pp. 45–49.
7. Ilnytska-Hykavchuk, H. The Role of Digital Platforms in the Development of the Tourism Business. *Economic Bulletin of the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute"*, 2021, no. 18, pp. 112–118.
8. Babarytska, V., & Beydyk, O. Virtual Tourism and VR Technologies: Trends and Prospects. *Tourism and Hospitality Industry*, 2020, no. 3, pp. 25–30.
9. Clivaz, C. Digitized and Digitalized Humanities: Words and Identity. *AIUCD Conference*, 2018. <https://convegni.unicatt.it/aiucd-Clivaz.pdf>
10. Ross, J. Don't Confuse Digital with Digitization. *MIT Sloan Management Review*, 2017. <https://sloanreview.mit.edu/article/dont-confuse-digital-with-digitization/>

11. Bloomberg, J. Digitization, Digitalization, and Digital Transformation: Confuse Them at Your Peril. Forbes, 2018.
<https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29/digitization-digitalization-and-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/>
12. Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C., & Lamsfus, C. Conceptual Foundations for Understanding Smart Tourism Ecosystems. *Computers in Human Behavior*, 2015, vol. 50, pp. 558–563. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.043>
13. Fronzetti Colladon, A., Guardabascio, B., & Innarella, R. (2021). Using social network and semantic analysis to analyze online travel forums and forecast tourism demand. *arXiv preprint arXiv:2105.07727*.
14. Igebaria, R., Fainman, E., Mizrachi, S., Beladev, M., & Wang, F. (2024). Enhancing Travel Decision-Making: A Contrastive Learning Approach for Personalized Review Rankings in Accommodations. *arXiv preprint arXiv:2407.00787*.
15. Euromonitor International. New Travel Normal: Inflation, Climate & Digitalisation Challenges [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: <https://www.euromonitor.com/article/new-travel-normal-three-challenges-of-inflation-climate-and-digitalisation>
16. Euromonitor International. Beyond Booking: How Technology is Reshaping Travel in the Middle East and Africa [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: <https://www.euromonitor.com/article/beyond-booking-how-technology-is-reshaping-travel-in-the-middle-east-and-africa>
17. Master of Code. Top 12 AI Travel and Hospitality Chatbot Examples [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <https://masterofcode.com/blog/top-travel-and-hospitality-generative-ai-chatbot-examples>
18. Visit Faroe Islands. Remote Tourism [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://visitfaroeislands.com/remote-tourism/>
19. HashStudioz. AI in Travel: The Impact of AI Chatbots and Virtual Assistants on Travel [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа:

- <https://www.hashstudioz.com/blog/ai-in-travel-the-impact-of-ai-chatbots-and-virtual-assistants-on-travel/>
20. Mize.tech. AI in Tourism Marketing: Hyper-Personalization and more Bookings [Електронний ресурс]. – 2024. – Режим доступу: <https://mize.tech/blog/ai-in-tourism-marketing-hyper-personalization-and-more-bookings/>
 21. FastBots.ai. How Chatbots Can Increase Repeat Business for Tour Companies [Електронний ресурс]. – 2025. – Режим доступу: <https://fastbots.ai/blog/how-chatbots-can-increase-repeat-business-for-tour-companies>
 22. Travalala.com. Travalala's 2024 Bookings Surge 73% as Crypto Payments Rise 78% [Електронний ресурс]. – 2024. – Режим доступу: <https://www.ainvest.com/news/travalala-2024-bookings-surge-73-crypto-payments-rise-78-2505/>
 23. Лисюк Т., Ройко Л., Білецький Ю. Цифрові інноваційні технології у сфері туризму України // Економіка та суспільство. – 2023. – Вип. 52. – Режим доступу: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1866>
 24. Григорчук Д. Digital Technologies as a Condition for the Development of the Tourism Sector of the Economy of Ukraine // Three Seas Economic Journal. – 2022. – Т. 3, №2. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/publication/360903333_DIGITAL_TECHNOLOGIES_AS_A_CONDITION_FOR_THE_DEVELOPMENT_OF_THE_TOURISM_SECTOR_OF_THE_ECONOMY_OF_UKRAINE
 25. Antoniuk K., Chorna N., Kiziun A. The Role of Digital Technologies in the Transformation of the Tourism Business: Prospects for Development and Impact on the Country's Economy [Електронний ресурс]. – SSRN. – 2024. – Режим доступу: <https://ssrn.com/abstract=4914279>
 26. Levels of Digital Technologies Application in the Tourism Business [Електронний ресурс]. – 2023. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/figure/Levels-of-digital-technologies-application-in-the-tourism-business_fig1_364392578
 27. Світовий банк. Туризм як рушій сталого розвитку. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/tourism>

28. Barcelona Smart Tourism. Barcelona City Council. URL:
<https://ajuntament.barcelona.cat/digital/en>
29. Sigala M. Gamification for tourism marketing: Case studies and best practices. *Journal of Travel Research*. 2021. Vol. 60(4). C. 761–775.
30. Statista. Social media influence on travel decisions worldwide 2023. URL:
<https://www.statista.com/statistics/1107281/social-media-influence-travel/>
31. UNWTO. International Tourism and COVID-19. URL:
<https://www.unwto.org/tourism-covid-19>
32. McKinsey & Company. How COVID-19 has pushed companies over the technology tipping point. 2020. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital>
33. Interreg Europe. Digital transformation of tourism: Lessons from the pandemic. 2021. URL: <https://www.interregeurope.eu/news/digital-tourism-lessons>
34. OECD. Rebuilding tourism for the future: COVID-19 policy responses and recovery. 2020. URL: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/>
35. ICOM. Museums and COVID-19: Third report. International Council of Museums. 2020. URL: <https://icom.museum/en/news/museums-and-covid-19-third-report/>
36. Visit Faroe Islands. Remote Tourism Campaign. URL: <https://www.remote-tourism.com>
37. Visit Finland. Digital toolkit and initiatives. URL:
<https://www.visitfinland.com/toolkit/>
38. Львівська обласна державна адміністрація. Проєкт “Smart Sokal”. URL:
<https://loda.gov.ua>
39. Skole-Slavske Tourism App. Інтерактивна карта та гід. URL:
<https://smartskole.com>
40. Міністерство цифрової трансформації України. Цифрова трансформація туризму. URL: <https://thedigital.gov.ua>
41. Statista. Global Online Travel Market Size 2023. URL:
<https://www.statista.com/statistics/1101554/online-travel-market-size-worldwide/>
42. Phocuswright. Online Travel Overview. 2023. URL:
<https://www.phocuswright.com/>

43. UNWTO. Innovation and Digital Transformation in Tourism. URL: <https://www.unwto.org/innovation>
44. Eurostat. Employment in Tourism Sector and Technology. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat>
45. World Economic Forum. Future of Travel and Tourism. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2023/05/future-of-tourism/>
46. Григор'єва, О. В. Віртуальні тури як інструмент популяризації культурної спадщини в умовах війни [Електронний ресурс] / О. В. Григор'єва // Інформаційне суспільство. – 2023. – №2. – Режим доступу: <https://niss.gov.ua> (дата звернення: 28.05.2025).
47. Туризм у режимі відновлення: як відпочинок українців рятує економіку країни [Електронний ресурс] // Rayon.in.ua. – 2023. – Режим доступу: <https://business.rayon.in.ua/topics/774368> (дата звернення: 28.05.2025).
48. AR і VR-технології в туризмі: світові практики та українські перспективи [Електронний ресурс] // fgritb.knukim.edu.ua. – 2024. – Режим доступу: <https://fgritb.knukim.edu.ua/home/news/ar-vr-v-tourism.html> (дата звернення: 28.05.2025).
49. У 2025 році туристи планують подорожі виключно зі смартфоном [Електронний ресурс] // УНІАН. – 2025. – Режим доступу: <https://www.unian.ua/tourism/news/u-2025-roci-turisti-hotitimut-uziyati-vid-zhittya-maksimum-golovni-tendenciji-v-podorozhah-2025-12773631.html> (дата звернення: 28.05.2025).
50. Персоналізація туристичного досвіду завдяки AI [Електронний ресурс] // gptonline.ai. – 2024. – Режим доступу: <https://gptonline.ai/articles/ai-tourism-2024> (дата звернення: 28.05.2025).
51. Туризм 2025: Як соцмережі визначають напрямки подорожей [Електронний ресурс] // fgritb.knukim.edu.ua. – 2025. – Режим доступу: <https://fgritb.knukim.edu.ua/home/news/turystychnyi-biznes-v-ukraini-vyklyky-ta-perspektyvy-u-2025-rotsi.html> (дата звернення: 28.05.2025).

52. Цифрова втома: новий виклик для туристичної індустрії [Електронний ресурс] // gptonline.ai. – 2024. – Режим доступу: <https://gptonline.ai/blogs/digital-fatigue-in-travel> (дата звернення: 28.05.2025).
53. Смарт-туризм у малих громадах: досвід Європи та України [Електронний ресурс] // fgritb.knukim.edu.ua. – 2024. – Режим доступу: <https://fgritb.knukim.edu.ua/home/news/smart-rural-tourism.html> (дата звернення: 28.05.2025).
54. Skift Research. Hotel Tech Benchmark Report 2022 [Електронний ресурс]. – 2022. – Режим доступу: <https://research.skift.com/report/hotel-tech-benchmark> (дата звернення: 28.05.2025).
55. Роботи в готелях: перспективи і ризики [Електронний ресурс] // HospitalityNet.org. – 2023. – Режим доступу: <https://www.hospitalitynet.org/opinion/4113255.html> (дата звернення: 28.05.2025).
56. WTTC. European Travel & Tourism Sector Economic Impact 2023 [Електронний ресурс] // World Travel & Tourism Council. – 2023. – Режим доступу: <https://wttc.org/Research/Economic-Impact> (дата звернення: 28.05.2025).
57. Як штучний інтелект змінює сферу HoReCa [Електронний ресурс] // gptonline.ai. – 2024. – Режим доступу: <https://gptonline.ai/articles/ai-in-hospitality> (дата звернення: 28.05.2025).
58. Disneyland Shanghai: використання біометрії для туристів [Електронний ресурс] // TravelDailyNews. – 2024. – Режим доступу: <https://www.traveldailynews.com/post/biometric-guest-experience-at-disneyland-shanghai> (дата звернення: 28.05.2025).
59. CRM у готелях: від даних до лояльності [Електронний ресурс] // HotelTechReport.com. – 2024. – Режим доступу: <https://www.hoteltechreport.com/news/crm-trends-2024> (дата звернення: 28.05.2025).

60. Цифрові сервіси в готельному бізнесі: що працює у 2025 [Електронний ресурс] // gptonline.ai. – 2025. – Режим доступу: <https://gptonline.ai/guides/hotel-digitalization-2025> (дата звернення: 28.05.2025).
61. Цифрова трансформація України в умовах війни / О. Сіренко, І. Бойко // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. – 2023. – №59. – С. 89–92. – Режим доступу: <https://dspace.onua.edu.ua/bitstreams/df31db8f-ee6c-4ac5-b0ae-0cc81ff52cbc/download>
62. Вплив війни на туристичну галузь в Україні / Н. Бежлібна // Туризмознавчі студії. – 2023. – №2. – С. 45–50. – Режим доступу: https://tourlib.net/statti_ukr/bezhlibna2.htm
63. Туризм у режимі відновлення: як відпочинок українців рятує економіку країни // Район.Бізнес. – 2023. – 10 жовтня. – Режим доступу: <https://business.rayon.in.ua/topics/774368-turizm-u-rezhimi-vidnovlennya-yak-vidpochinok-ukraintsiv-ryatue-ekonomiku-kraini>
64. Visit Ukraine Today – офіційний портал для мандрівників // Державне агентство розвитку туризму України. – 2022. – Режим доступу: <https://visitukraine.today>
65. Туристичний бізнес в Україні: виклики та перспективи у 2025 році // Факультет готельно-ресторанного і туристичного бізнесу КНУКіМ. – 2025. – Режим доступу: <https://fgritb.knukim.edu.ua/home/news/turystychnyi-biznes-v-ukraini-vyklyky-ta-perspektyvy-u-2025-rotsi.html>
66. Перспективи відновлення галузі туризму в умовах становлення цифрової економіки України / А. І. Климчук // ResearchGate. – 2023. – Режим доступу: <https://www.researchgate.net/publication/370423131>
67. У 2025 році туристи хотітимуть узяти від життя максимум: головні тенденції в подорожах – 2025 // УНІАН. – 2024. – 29 квітня. – Режим доступу: <https://www.unian.ua/tourism/news/u-2025-roci-turisti-hotitimut-uzyati-vid-zhittya-maksimum-golovni-tendenciji-v-podorozhah-2025-12773631.html>
68. Шевченко А.І. Стратегія інноваційного розвитку туристичних підприємств в умовах післявоєнного відновлення / А.І. Шевченко // Економіка та держава. – 2024. – №6. – С. 88–93.

69. Bathla G., Raina A., Tripathi R., Rana V. S., Singh A. Assessing the Impact of Digital Innovations on Tourist Decision Making and Behavior // Digital Transformation and Global Society. – 2024. – Режим доступу: <https://www.researchgate.net/publication/385063716>
70. Analyzing the impact of digital technology on consumers' travel intentions // ScienceDirect. – 2025. – Режим доступу: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X25000356>
71. Ukraïner. Як виглядає Україна очима мандрівника. Відеопроєкт // Офіційний сайт Ukraïner. – 2021. – Режим доступу: <https://ukraïner.net>
72. Artificial Intelligence in Tourism Market by Component, Application and Region – Global Forecast 2024 to 2030 // Market Research Future. – 2024. – Режим доступу: <https://www.marketresearchfuture.com/reports/ai-in-tourism-market-2024-2030>
73. Xiang Z., Du Q., Ma Y., Fan W. A comparative analysis of major online review platforms: Implications for social media analytics in hospitality and tourism // Tourism Management. – 2023. – Vol. 89. – Режим доступу: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0261517721001653>
74. Liu X., Schuckert M., Law R. Progress and development of information and communication technologies in hospitality and tourism // International Journal of Contemporary Hospitality Management. – 2022. – Vol. 34(1). – Режим доступу: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJCHM-07-2020-0737/full/html>
75. Backup Ukraine – Digitizing cultural heritage using AR and 3D scanning // UNESCO Project. – 2024. – Режим доступу: <https://www.backupukraine.art>
76. The Chernobyl VR Project // The Farm 51. – 2023. – Режим доступу: <https://chernobylvrproject.com>
77. Blockchain in Travel and Tourism: Market Overview and Future Opportunities // World Tourism Forum Lucerne. – 2024. – Режим доступу: <https://wtflucerne.org/blockchain-tourism>

78. Vueling to accept Bitcoin and other cryptocurrencies for ticket payments // Cointelegraph. – 2023. – Режим доступу: <https://cointelegraph.com/news/vueling-bitcoin-ticket-payment>
79. Buhalis D., Sinarta Y. Real-time co-creation and nowness service: lessons from tourism and hospitality // Journal of Travel & Tourism Marketing. – 2022. – Vol. 39(4). – Режим доступу: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10548408.2022.2061495>
80. Guttentag D. Virtual reality: Applications and implications for tourism // Tourism Management Perspectives. – 2023. – Vol. 45. – Режим доступу: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221197362300016X>
81. Gretzel U., Sigala M., Xiang Z., Koo C. Smart tourism: foundations and developments // Electronic Markets. – 2022. – Vol. 32. – Режим доступу: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12525-021-00580-4>
82. Morosan C., DeFranco A. It's about time: Revisiting the role of technology in hospitality // International Journal of Hospitality Management. – 2022. – Vol. 101. – Режим доступу: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0278431922000982>
83. Oxford Economics. Driving the Tourism Recovery in Ukraine [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://s3.amazonaws.com/tourism-economics/craft/Google_Ukraine_Final.pdf Amazon Web Services, Inc.
84. UkraineWorld. How Can the Future of Ukraine's War-Torn Cities Be Secured? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ukraineworld.org/en/articles/stories/how-can-futureukraineworld.org+1> Вікіпедія+1
85. Oxford Economics. Travel and Tourism [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.oxfordeconomics.com/service-category/travel-tourism/oxfordeconomics.com+3oxfordeconomics.com+3oxfordeconomics.com+3>
86. Hololink. Case Study: "Backup Ukraine" – Preserving Ukraine's Heritage Augmented Reality Experience [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.hololink.io/blog-posts-hololink/case-study-backup-ukraine->

preserving-ukraines-heritage-augmented-reality-
experiencehololink.io+1hololink.io+1

87. The Farm 51. Chernobyl VR Project [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.thefarm51.com/eng/projekt/chernobyl-vr-project-2/terminals.io+7The Farm 51+7Steam Community+7>
88. Oxford Economics. Russia-Ukraine Crisis [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.oxfordeconomics.com/topic/russia-ukraine-crisis/The Farm 51+2oxfordeconomics.com+2oxfordeconomics.com+2>
89. Kamianets-Podilskyi SmartGuide. Мобільний аудіогід. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://play.google.com/store/apps/details?id=org.smart_guide.smartguide.kamianetspodilskyi (дата звернення: 29.05.2025).APKPure.com+3APKPure.com+3Google Play+3
90. Hololink. Case Study: Backup Ukraine – Preserving Ukraine's Heritage Augmented Reality Experience. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.hololink.io/blog-posts-hololink/case-study-backup-ukraine-preserving-ukraines-heritage-augmented-reality-experience> (дата звернення: 29.05.2025).hololink.io+2hololink.io+2hololink.io+2
91. Air Alarm Ukraine. Застосунок для оповіщення про повітряну тривогу. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://apps.apple.com/ua/app/air-alarm-ukraine/id1612234014> (дата звернення: 29.05.2025).ajax.systems+4Apple+4Apple+4
92. Poland delivers 5,000 more Starlink terminals to Ukraine, boosting total number to 29,500. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://euromaidanpress.com/2025/04/03/poland-delivers-5000-more-starlink-terminals-to-ukraine-boosting-total-number-to-29500/> (дата звернення: 29.05.2025).Reddit+2ЄвромайданПрес+2Мілінститут+2
93. Cambrionix Hub API. Інструкція користувача. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://knowledge.cambrionix.com/Content/Intents/User-Manual/Cambrionix-Hub-API.htm> (дата звернення: 29.05.2025).knowledge.cambrionix.com

94. Travalala.com. Book Hotels, Flights, Tours & Activities with Crypto. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.travalala.com/> (дата звернення: 29.05.2025).Travalala.com
95. Hyperledger Fabric for the (digitalized) lifecycle of construction products: Applied review on fastening technology. [Электронный ресурс] // ResearchGate. – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/388643133_Hyperledger_Fabric_for_the_digitalized_lifecycle_of_construction_products_Applied_review_on_fastening_technology(дата звернення: 29.05.2025).ResearchGate
96. Travalala.com Monthly Report: July 2024. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.travalala.com/blog/travalala-com-monthly-report-july-2024/> (дата звернення: 29.05.2025).
97. Ukrinform [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ukrinform.ua/rubric-culture/3896256-stvorili-cifrovu-kopiu-kamanecpodilskoi-forteci.html>
98. Air quality in Kamianets-Podilskyi [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.iqair.com/ukraine/khmelnytskyi/kamianets-podilskyi?srsId=AfmBOoqrnQvW7FIIClY66E2cMHXo2MXPczLWNum10yDwfrih_oELsg1A
99. Google Arts & Culture [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://artsandculture.google.com/?hl=uk>
100. Hololink [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hololink.io>
101. Dublin Offline GPS Audio Guide [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fapps.apple.com%2Fus%2Fapp%2Fdublin-offline-gps-audio-guide%2Fid6737978778&psig=AOvVaw2owX0ckzgWoHai9Dx-0RDb&ust=1749590242647000&source=images&cd=vfe&opi=89978449&ved=0CBgQ3YkBahcKEwi4uc_ooeWNAxUAAAAAHQAAAAAQcw

Звіт подібності

метадані

Назва організації
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman KNEU

Заголовок
«Аналіз інфраструктури українського туроперейтингу для розвитку внутрішнього туризму у повоєнний час»

Автор
Науковий керівник / Експерт
Зикова Аріана Олександрівна екон. наук, доцент **Богославець Оксана Григорівна**

підрозділ
кафедра регіоналістики і туризму

Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.



Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про МОЖЛИВІ маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв		12
Інтервали		0
Мікропробіли		418
Білі знаки		0
Парафрази (SmartMarks)		3

Подібності за списком джерел

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Копію тексту означає в якому джерелі він був знайдений. Ці джерела і значення Коефіцієнту Подібності не відображають прямого плагіату. Необхідно відкрити кожне джерело і проаналізувати зміст і правильність оформлення джерела.

10 найдовших фраз		Копію тексту	
ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	НАЗВА ТА АДРЕСА ДЖЕРЕЛА URL (НАЗВА БАЗИ)	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)	
1	Курсова 3/17/2025 Ternopil Applied College of Food Technology and Trade (Ternopil Applied College of Food Technology and Trade)	59 0.40 %	
2	https://knowledge.allbest.ru/sport/3c0a65635b3ac78b5d43b88421316d26_2.html	49 0.33 %	

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ВАДИМА ГЕТЬМАНА

ПРОГРАМА

платформи «Економіка відродження громад та територій»

92-ої щорічної студентської наукової конференції

**«ІННОВАЦІЙНІ РІШЕННЯ ДЛЯ ВІДРОДЖЕННЯ
УКРАЇНИ У ГЛОБАЛЬНІЙ ПАРАДИГМІ
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ»**

(8 травня 2025 р.)

КИЇВ 2025

**ФАКУЛЬТЕТ МАРКЕТИНГУ
КАФЕДРА РЕГІОНАЛІСТИКИ І ТУРИЗМУ**

Дата проведення: 8 травня, 12:00

Форма проведення: онлайн

Модератор платформи:

Шевчук О.А., д.е.н, професор кафедри регіоналістики і туризму, Богославець Оксана Григорівна, к.е.н., доцент кафедри регіоналістики і туризму

Туризм

1. Тема доповіді: Актуальні питання управління туристичними дестинаціями України на засадах SMART TOURISM DESTINATION Management

Дмитрієва Діана, 4 курс, група РТ-402

Науковий керівник: к.н. з держ. упр., доцент, доцент кафедри регіоналістики і туризму Тимошенко Т. О.

2. Тема доповіді: Вплив цифровізації на туристичні послуги як ключовий фактор відродження України в глобальній парадигмі конкурентноспроможності

Власенкова Валерія, 4 курс, група РТ-401

Науковий керівник: к.е.н., доцент, доцент кафедри регіоналістики і туризму Опанащук Ю.Я.

3. Тема доповіді: Застосування штучного інтелекту як інноваційне рішення для відродження туристичної галузі України в умовах глобальної конкуренції

Цуріка Єлизавета, 4 курс, група РТ-401

Науковий керівник: д.е.н., доцент, професор кафедри регіоналістики і туризму Обиход Г.О.

4. Тема доповіді: Світовий досвід використання VR та онлайн-екскурсій в туристичній індустрії: пропозиції та рекомендації для України

Савкін Владислав, 4 курс, група РТ-402

Науковий керівник: к.е.н., доцент, доцент кафедри регіоналістики і туризму Ілляшенко І.О.

5. Тема доповіді: Інноваційні стратегії відновлення туристичної інфраструктури України на основі досвіду балканських країн після військових конфліктів.

