

Карпатський національний університет імені Василя Стефаника

Факультет туризму

Кафедра туризмознавства і краєзнавства

ДИПЛОМНА РОБОТА

на здобуття ступеня вищої освіти «Магістр»

на тему: **«ЦИФРОВІЗАЦІЯ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ:
ВИКЛИКИ, МОЖЛИВОСТІ ТА ТЕНДЕНЦІЇ»**

Виконала: студентка II курсу, групи Тм-22

спеціальності 242 «Туризм і рекреація»

(шифр і назва спеціальності)

Федорів В.М.

(прізвище та ініціали студента)

Керівник: к.геогр.н. Ковальська Л.В.

(прізвище та ініціали)

Рецензент: к.і.н., доц. Новосьолов О.В.

(прізвище та ініціали)

Івано-Франківськ - 2025 р.

АНОТАЦІЯ

У магістерській роботі досліджено сутність, напрями та перспективи цифрової трансформації туристичної галузі України в умовах розвитку цифрової економіки та воєнного стану. Розкрито теоретичні засади цифровізації туризму, охарактеризовано сучасні технології та інструменти цифрової трансформації (CRM-системи, онлайн-букінг, big data, штучний інтелект, VR/AR, блокчейн), а також проаналізовано їхній вплив на конкурентоспроможність туристичних підприємств.

У роботі здійснено аналіз сучасного стану туристичної галузі України в умовах війни, визначено рівень цифрової готовності суб'єктів туристичної діяльності, проаналізовано основні державні та приватні цифрові ініціативи у туризмі, включаючи платформу «Дія», цифрові реєстри, електронні сервіси, маркетплейси туристичних послуг та інструменти смарт-туризму.

Запропоновано авторську модель цифрової екосистеми туризму України, визначено KPI та індикатори оцінювання ефективності цифровізації, обґрунтовано механізми фінансування та партнерства, а також розроблено практичні рекомендації щодо впровадження цифрових рішень для підвищення стійкості, конкурентоспроможності та інноваційного розвитку туристичного сектору України у післявоєнний період.

Практичне значення роботи полягає у можливості використання результатів органами державної влади, туристичними підприємствами, інвесторами та закладами освіти для формування ефективної політики та стратегій цифрової трансформації туризму в Україні.

Ключові слова: цифровізація, туризм, конкурентоспроможність, інновації, Smart Tourism

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ.....	8
1.1. Сутність та зміст поняття «цифровізація» в контексті туризму.....	8
1.2. Основні напрями та інструменти цифрової трансформації в туристичній сфері (CRM-системи, онлайн-букінг, мобільні додатки, big data, штучний інтелект, VR/AR).....	12
1.3. Роль цифрових технологій у підвищенні конкурентоспроможності туристичних підприємств.....	23
РОЗДІЛ 2. СТАН ТА ОСОБЛИВОСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ.....	27
2.1. Аналіз сучасного стану туристичної галузі України в умовах воєнного часу.....	28
2.2. Основні цифрові ініціативи в українському туризмі (державні програми, «Дія», цифрові карти, електронні сервіси, реєстри, маркетплейси туризму).....	33
2.3. Рівень цифрової готовності туристичних підприємств України.....	38
2.4. Проблеми впровадження цифрових технологій у туризмі України.....	40
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ, МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ.....	44
3.1. Потенціал цифрової економіки у розвитку туристичної галузі.....	44
3.2. Модель цифрової екосистеми туризму України.....	49
3.3. Впровадження Smart Tourism та інноваційних цифрових сервісів.....	52
3.4. Використання штучного інтелекту, аналітики даних і блокчейн-технологій .у туристичній.....	57
3.5. Пропозиції щодо удосконалення державної політики у сфері цифровізації .туризму.....	61
ВИСНОВКИ.....	65
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	68

ВСТУП

Цифрові інструменти оптимізують використання ресурсів для сталого майбутнього [13]. У сучасному туристичному бізнесі поняття «цифровізація» набуло ключового значення, оскільки інтеграція цифрових технологій у всі ланки туристичної діяльності трансформує не лише окремі сервіси, а й сутність створення та споживання туристичного продукту.

Інтеграція туристичних технологій стосується стратегічного застосування технологічних рішень у туристичному секторі для підвищення операційної ефективності, покращення вражень відвідувачів та, що найважливіше, сприяння екологічній та соціально-культурній стійкості. Вона передбачає впровадження інновацій, таких як аналітика даних, мобільні додатки та Інтернет, для ефективного управління ресурсами, зменшення впливу на довкілля та просування відповідальної практики туризму.

Економічні переваги цифрових технологій проявляється у розширенні можливостей туристичної галузі через онлайн-сервіси та мобільні додатки. Зокрема, на веб-сайті Booking.com потенційний турист може проаналізувати інформацію для майбутньої подорожі, а використання віртуальної чи доповненої реальності дасть можливість ознайомитися з рекреаційно-туристичним об'єктом завдяки візуальному й звуковому відтворенню, а ШІ у туристичній галузі пришвидшує аналіз та технічні процеси обрахунку, продажу товарів чи е-квитків.

Цифрові технології сприяють підвищенню конкурентоспроможності та стійкості фірм на світовому ринку. Завдяки проведенню цифровізації туристичні підприємства: збільшують прибутки через заміну працівників на штучний інтелект, мінімізуючи таким чином свої витрати на заробітні плати; проводять моніторинг популярних туристичних продуктів, вподобань споживачів туристичних послуг, збільшують аудиторію потенційних та реальних клієнтів туристичного бізнесу. Такі світові компанії як: Expedia, Travelocity, Priceline або MakeMyTrip (MMT) контролюють значну частку міжнародного туристичного ринку. Цифронізація також сприяє інформаційній доступності всіх категорій

потенційних та реальних клієнтів, в тому числі й осіб з інвалідністю, маломобільних груп, людей пенсійного віку тощо; сприяє туристичній грамотності та обізнаності та свободу вибору продукту.

Об'єкт дослідження – процеси цифрової трансформації туристичної галузі України в умовах сучасних соціально-економічних та воєнних викликів.

Предмет дослідження – теоретико-методичні та прикладні аспекти впровадження цифрових технологій і цифрових інструментів у діяльність туристичних підприємств та систему управління туристичною галуззю України.

Мета роботи полягає у теоретичному обґрунтуванні та розробці практичних рекомендацій щодо розвитку цифровізації туристичної галузі України в умовах воєнного стану з метою підвищення її конкурентоспроможності та адаптивності до сучасних викликів.

Для досягнення поставленої мети в роботі передбачено виконання таких завдань:

- розкрити сутність та зміст поняття «цифровізація» в контексті розвитку туристичної діяльності;
- охарактеризувати основні напрями та інструменти цифрової трансформації туристичної сфери (CRM-системи, онлайн-букінг, мобільні додатки, big data, штучний інтелект, VR/AR);
- обґрунтувати роль цифрових технологій у підвищенні конкурентоспроможності туристичних підприємств;
- проаналізувати сучасний стан туристичної галузі України в умовах воєнного часу;
- дослідити основні цифрові ініціативи в туристичній сфері України (державні програми, платформа «Дія», цифрові карти, електронні сервіси, туристичні маркетплейси);
- зазначити перспективи використання штучного інтелекту, аналітики великих даних та блокчейн-технологій у сфері туризму.

Аналіз літературних джерел. Цифровізація змінює не лише економічний зміст туризму, вона впливає на інші його аспекти. На культурному контексті

змін, що відбуваються в туризмі в зв'язку з діджиталізацією, зосереджено дослідження Дичковського С. І. Вчений зазначає, що поширення цифрових технологій формує нові моделі туристичної поведінки, змінює принципи соціокультурної взаємодії [6]. Як стверджують Герчикова Е. З., Спиридонова Е. П. [7], перетворення в сфері дозвілля, рекреації і туризму, які обумовлено впровадженням цифрових технологій, викликають певні соціальні трансформації, зокрема підвищуючи інтерес до таких видів туризму як темний, похмурий, квести жахів і т.п. Особливості цифровізації відносин туристичної діяльності в контексті вітчизняних реалій відображено в працях українських науковців. Зокрема, Кожухівська Р. Б., Непочатенко В. О. дійшли висновку, що цифровізація, зокрема використання діджитал-технологій, сприяє ефективності туризму в Україні [8]. Кифяк В., Кифяк О. на прикладі західноукраїнських прикордонних DESTINACIЙ зосереджують увагу на необхідності аналізу діджиталізації туризму в регіональному аспекті.

Методи дослідження. В процесі дослідження було використано методи кореляційного аналізу, SWOT-аналізу, бібліографічний, монографічний, аналізу, синтезу, узагальнення, графічний. Розрахунки виконано із застосуванням даних Звіту про конкурентоспроможність подорожей і туризму за 2019 рік (опубліковано Платформою Всесвітнього економічного форуму – World Economic Forum) [39] та Світового рейтингу цифрової конкурентоспроможності IMD за 2019 рік (опубліковано Всесвітнім центром конкурентоспроможності IMD – IMD World Competitiveness Center [37]).

Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. У першому розділі – *«Теоретико-методичні основи цифровізації туристичної галузі»* – розглянуто сутність поняття «цифровізація», проаналізовано основні напрями і цифрові інструменти трансформації туризму, визначено роль цифрових технологій у забезпеченні конкурентоспроможності туристичних підприємств. Другий розділ – *«Стан та особливості цифровізації туристичної галузі України»* – присвячений аналізу туристичної сфери України в умовах війни, характеристиці цифрових ініціатив у

туризмі, оцінці рівня цифрової готовності підприємств та виявленню проблем цифровізації. У третьому розділі – *«Напрями, можливості та перспективи цифрової трансформації туризму в Україні»* – розкрито потенціал цифрової економіки для розвитку туризму, розроблено модель цифрової екосистеми галузі, визначено напрями впровадження Smart Tourism, використання ІІІ, аналітики даних і блокчейн-технологій, сформульовано рекомендації щодо вдосконалення державної політики у сфері цифровізації туризму.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

1.1. Сутність та зміст поняття «цифровізація» в контексті туризму.

Технології з'являються, змінюють та впливають на наше життя таким чином, що ми знаходимося на початку Четвертої промислової революції, нової ери, в якій цифровізація формує та впливає на суспільства новими та часто непередбачуваними способами. Туризм був одним із перших секторів, який зацифрував бізнес-процеси у світовому масштабі, забезпечивши онлайн-бронювання авіаквитків та готелів, що стало цифровим піонером. Оскільки інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) стали глобальним явищем, туризм послідовно впроваджував нові технології та платформи.

Цифровізація підвищує організаційні можливості туристичних фірм орієнтуватися в бізнес-середовищі, дозволяючи їм адаптуватися, реагувати та стратегічно позиціонувати себе перед обличчям швидкого технологічного прогресу та динамічного бізнес-середовища. Цифровізація включає не лише технічну модернізацію, але й трансформацію бізнес-моделей, організаційних процесів та взаємодії з клієнтом [18].

Цифровізація в туризмі – це процес впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), аналітики даних, мобільних сервісів, віртуальної та доповненої реальності (VR/AR), штучного інтелекту та інших цифрових рішень у бізнес-моделі, операційні процеси й взаємодію з клієнтами туристичних підприємств та дестинацій. Цифронізація туристичної індустрії охоплює як технологічні, так і організаційно-процесні зміни, які дозволяють створювати нові види послуг і підвищувати конкурентоспроможність туристичного підприємства. Широке використання цифрових технологій у туристичній сфері, їх впровадження в процеси сприяють створенню унікальних туристичних продуктів та формуванню нових напрямів інтеграції в туризмі на основі цифрової трансформації [17].

До основних компонентів цифронізації туристичної галузі належать:

1. Цифрова інфраструктура (платформи бронювання, електронні системи управління (booking-системи, CRM, ERP) а також електронні реєстри, API для інтеграції сервісів) [11]. Завдяки цифровим платформам, а саме: Онлайн-сервіси бронювання (Booking.com, Airbnb), системи управління готелями (PMS, CRS), маркетплейси, мобільні застосунки, відбувається автоматизація процесів та пряма комунікація з клієнтом. Цифрова інфраструктура включає широкосмуговий інтернет, мобільний зв'язок 5G, хмарні технології, дата-центри. Саме вони забезпечують основу для цифрових операцій туристичних компаній і доступ користувачів до онлайн-сервісів. Цифрові сервіси для туристів (мобільні додатки, електронні путівники, VR/AR-тури, чат-боти, платформи з відгуками, цифрові карти DESTINACIЙ) стають ключовими для споживачів. Переконанням можуть бути, наприклад, у дослідженні «Digital tourism: A bibliometric study of trends and research» показано, що такі сервіси;

2. Цифрові технології, зокрема: штучний інтелект (AI), аналітика Big Data, віртуальна та доповнена реальність (VR/AR), блокчейн, Інтернет речей (IoT) допомагають створювати персоналізовану подорож. Цифрова аналітика й управління даними (Big Data, аналітичні панелі, персоналізація продуктів) застосовується при аналітиці поведінки туристів, персоналізації продуктів, прогнозуванні попиту. За Li et al. (2022), динамічні зміни попиту туристів значно впливають на цифронізацію туристичного підприємств;

3. Інструменти маркетингу та продажів (SMM, таргетинг, e-commerce, CRM). Цифровий маркетинг і канали збуту визначаються присутністю у соціальних мережах, таргетована реклама, e-commerce, цифрові комунікації з клієнтами. Цифрові користувачі – туристи, які взаємодіють із продуктами через смартфони, застосунки, соціальні мережі, дають чітку картину розуміння їхньої поведінки за рахунок генерування великих обсягів даних, які використовуються для аналітики та маркетингу. Бізнес-учасники туристичної галузі, котрими є: туроператори, готелі, музеї, національні парки, транспортні компанії на даний

час активно впроваджують цифрові рішення для оптимізації витрат, просування послуг і підвищення лояльності клієнтів;

4. Інструменти для управління операціями (ERP, системи для управління готельним фондом, динамічне ціноутворення). Цифровізація передбачає переосмислення способів створення цінності, інтеграцію технологій у стратегію, організацію праці, управління даними та взаємодію з клієнтами. Як зазначено у статті «Redefining the Digital Frontier...» (2025), цифрове лідерство у туристичних компаніях включає здатність впроваджувати цифрову стратегію, а не лише технології. Держава та регуляторні органи – формують політику цифрової трансформації, стандарти, безпекові вимоги, правові рамки електронної комерції. В Україні відповідальні інституції – Мінцифра, ДАРТ, Мінекономіки, котрі просувають концепцію «цифрового туризму» як складову економіки знань.

5. Освітньо-наукове середовище, де центрами стають університети, дослідницькі центри, стартап-інкубатори, де саме відбувається продукування висококваліфікованих працівників є запорукою та передумовою впровадження інновацій, підготовка фахівців для цифрового туризму. А екологічний і соціальний контекст забезпечує впровадження цифрових рішень, що сприяють сталому розвитку, зменшенню паперового документообігу, енергоефективності, інклюзивності туристичного простору.

Ці компоненти складають екосистему «Smart Tourism» (рис. 1), що активно просувається як в ЄС, так і на національному рівні [29]. Цифровізація туристичної галузі відбувається не ізольовано, а в межах комплексної цифрової екосистеми, що охоплює різні групи учасників, технологічні рішення, цифрові платформи та регуляторні механізми. Така екосистема формує новий тип взаємодії між туристами, підприємствами, державою та технологічними партнерами, забезпечуючи інноваційний розвиток і стійку конкурентоспроможність галузі [31].

Ключові взаємозв'язки в екосистемі: Держава ↔ Бізнес – створення умов для цифрових інновацій, грантів і регулювання стандартів даних. Бізнес ↔ Користувач – персоналізована взаємодія, омніканальні сервіси, відгуки. Освіта

↔ Бізнес – підготовка кадрів і впровадження стартап-інновацій. Інфраструктура
 ↔ Усі суб'єкти – забезпечення цифрової доступності та безперервності
 обслуговування. Користувач ↔ Дані (Big Data) – основа для аналітики,
 прогнозування попиту й маркетингу.

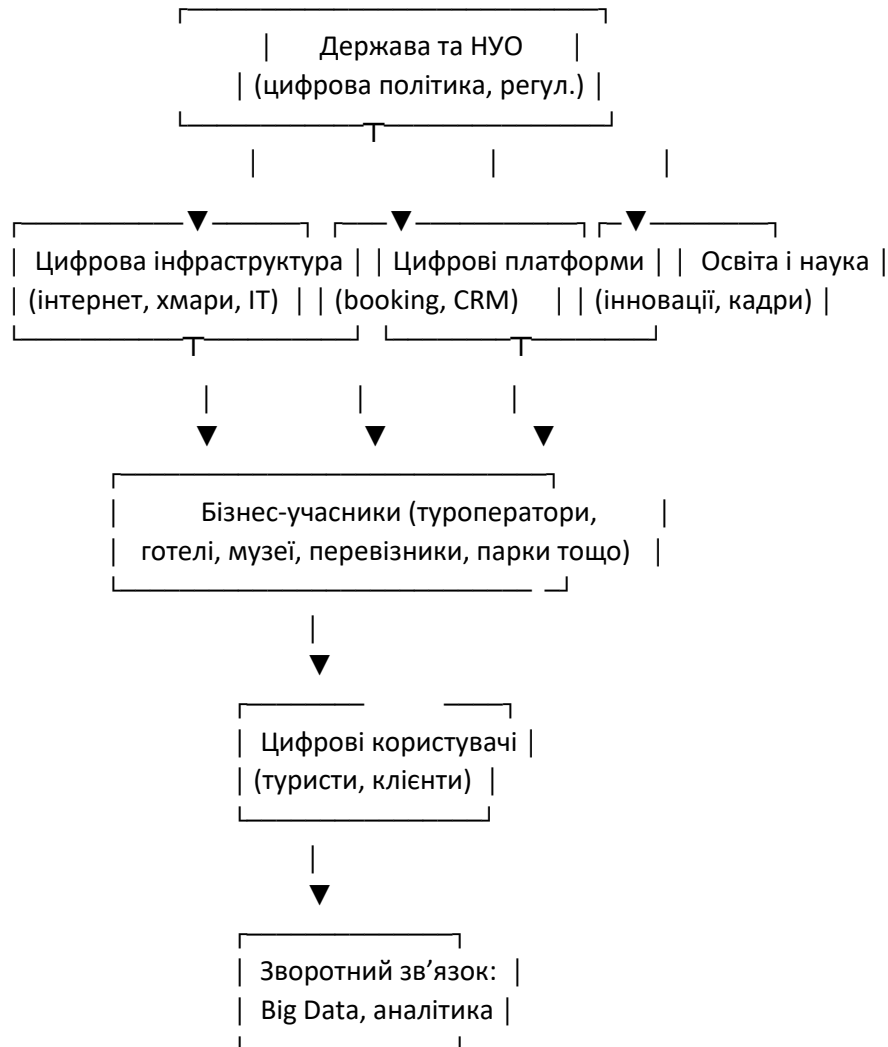


Рис. 1. Екосистема цифровізації в туризмі

Цифрова екосистема туризму – це динамічна мережа взаємопов'язаних суб'єктів і технологій, яка перетворює традиційний туризм на інтелектуальну, стійку та клієнтоцентричну галузь. Її ефективне функціонування можливе лише за умов синергії державної політики, бізнес-інновацій, освітньої підготовки кадрів і активної участі користувачів у цифровому середовищі [31].

Цифрові технології у туризмі виконують кілька ключових функцій:

- оптимізують операційні витрати, підвищують доступність інформації для туристів,

- дозволяють персоналізувати пропозиції та покращити клієнтський досвід,
- сприяють оперативному реагуванню в кризових умовах і дають змогу формувати оперативну аналітику ринкових тенденцій.

Цифровізація є не лише інструментом росту прибутковості, а й чинником стійкості галузі в умовах зовнішніх шоків (пандемія, війна тощо). Цифрові технології виступають своєрідним атрактором (сукупністю альтернатив) для посткризового відновлення та розвитку туристичного бізнесу в умовах глобалізації та військово-пандемічних викликів [19].

Цифрові технології у туризмі виконують кілька ключових функцій: оптимізують операційні витрати, підвищують доступність інформації для туристів, дозволяють персоналізувати пропозиції та покращити клієнтський досвід, сприяють оперативному реагуванню в кризових умовах і дають змогу формувати оперативну аналітику ринкових тенденцій. Ряд вчених підкреслюють, що цифровізація є не лише інструментом росту прибутковості, а й чинником стійкості галузі в умовах зовнішніх шоків (пандемія, війна тощо).

1.2. Основні напрями та інструменти цифрової трансформації в туристичній сфері (CRM-системи, онлайн-букінг, мобільні додатки, big data, штучний інтелект, VR/AR).

Цифрова трансформація туризму охоплює набір технологічних рішень та практик, які змінюють способи створення, просування та надання туристичних послуг. Вона включає як інфраструктурні зміни (хмари, API, канали дистрибуції), так і застосування аналітики даних та інтелектуальних сервісів для персоналізації продукту, підвищення ефективності та гнучкості бізнес-процесів. Роль цифрових інструментів особливо зросла в умовах швидких ринкових шоків (пандемія, війна), коли онлайн-канали стали головним способом комунікації з клієнтами і продажу послуг [22].

У даний час, інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) стали глобальним явищем, охоплюючи всі галузі народного господарства, в тому числі й туризм, котрий перший послідовно впроваджував нові технології та платформи. До провідних цифрових технологій належать безконтактні платежі, чат-боти, мобільні додатки, мобільна реєстрація та VR-технології.

Першими інформаційними технологіями в туризмі посіли CRM-системи (Customer Relationship Management). CRM-системи – це програмні комплекси для централізованого зберігання інформації про клієнтів (контактні дані, історія покупок, уподобання та коментарі). На основі чого створюються їх профілі з демографічними даними (вік, стать, соціальний та сімейний статус) та прогнозується їх поведінка. CRM-системи сприяють автоматизації маркетингу, управлінню продажами та контролю клієнтів після реалізації туристичного продукту через різного роду комунікації: E-mail, Інтернет-ресурси, мобільні додатки та телефони, живе спілкування (запрошення на туристичну виставку, відкриття туристичної локації, доведення до відома про спец-пропозиції, гарячі тури, акції тощо). Це створює інклюзивний (персоналізує пропозицію) та безперервний зв'язок з клієнтом, що покращує його цифрову грамотність. CRM-системи постійно проводять підтримку споживача туристичних послуг (вирішують проблеми, реагують на критику клієнтів), що формує позитивне враження від обслуговування і сервісу. CRM-системи також інтегрують дані бронювання, соцмереж і відгуків, дозволяючи сегментувати клієнтів, автоматизувати розсилки, вести історію замовлень. Ці системи здатні визначати потенційних клієнтів, зазначивши їх вподобання та запити у реальному часі, для успішного продажу послуги, а також відстежити прибуток підприємства та координувати туристичні потоки. Сучасні CRM-системи мають доступ до інформації про клієнтів. Тому першочерговим завданням їх є безпека та конфіденційність даних клієнтів [26].

Найпоширенішими CRM-системами для українських туристичних агентств є TourControl, САМОтурагент та вітчизняна система Мої Туристи, аналіз переваг і недоліків яких наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Переваги та недоліки TourControl, САМО-турагент та МоїТуристи [8].

№ з/п	CRM- система	Переваги	Недоліки
1	TourControl	Працює в «хмарі» (доступний звідусіль і завжди, потрібен лише доступ до інтернету). Відстежує курси валют основних туроператорів та автоматично коригує переведення тих цін, які вказані у валюті. Ведення обліку, статистики та аналітики Має інтеграцію з десятком сервісів (телефонія, розсилки, бухгалтерія, соцмережі тощо).	Відсутність інтеграції з 1С; Відсутність можливості автозаповнення документів; Відсутність формування та аналізу воронок продажу; Незначні можливості аналізу даних клієнтів та стану згоди; Невеликий об'єм сховища даних
2	САМО-турагент	Оптимізація роботи менеджерів із клієнтами; Бронювання заявок, не виходячи із програми; Друк повного комплексу документів для туриста; Управління повним циклом продажів; Управління фінансами; Інтеграція з 1С;	Відсутність можливості автозаповнення документів; Відсутність внутрішнього чату; Відсутність формування та аналізу воронок продажу.

		Інтеграція з IP телефонією; Аналіз ефективності реклами; Вбудовані SMS/Email розсилки; Налаштування бонусних програм; Професійний інтерфейс та функціонал.	
3	МоїТуристи	Інформація про клієнтів і їх замовлення в зручному розділі з фільтрами; Зручне покрокове ведення замовлення від моменту звернення туриста до його повернення з відпочинку; Внесені дані для договору автоматично підтягуються в готовий шаблон до говору; Можливість відстежувати доходи та витрати в окремому розділі; Швидке формування звітності з потрібними даними; Відправлення e-mail та SMS розсилок; За додаткову плату є можливість налаштування професійного пошуку турів прямо в систему	Відсутність формування та аналізу воронок продажу; Відсутність інтеграції з програмами для бухгалтерського обліку; Незначні можливості впровадження та аналізу маркетингових заходів через систему.

Туристична індустрія завжди впроваджувала нові та передові технології через зручність. Революція в електронній комерції змінила спосіб дії галузі. Зацікавлені сторони у сфері туризму також впроваджують такі технології не лише з зручності, а також через зростаючий попит з боку споживачів. Онлайн-

пошук та купівля туристичних послуг є поширеним явищем у наш час, що вплинуло туристичних агентів масово [35].

Онлайн-бронювання – система, що забезпечує клієнтам можливість в режимі реального часу шукати, порівнювати і купувати туристичні продукти (квитки, готелі, екскурсії). До цієї категорії належать як глобальні дистрибутивні системи (GDS), так і онлайн-турплатформи (OTA) та власні движки бронювання на сайтах компаній. Онлайн-бронювання радикально спростило доступ до ринку й збільшило прозорість цін

Переваги в Онлайн-бронюванні – швидкість і зручність для клієнта, збільшення прямого онлайн-продажу; можливість динамічного ціноутворення та управління доступністю; краще відстеження каналів збуту і KPI.

Проблеми та ризики в Онлайн-бронюванні: залежність від OTA і комісійні збори; компроміс між видимістю та маржею; управління каналами (channel management) і синхронізація доступності/цін; питання правдивості відгуків і маніпуляцій (зростання проблеми фейкових відгуків у епоху AI).

Поява генеративних інструментів штучного інтелекту, які дозволяють людям ефективно створювати нові та детальні онлайн-огляди майже без зусиль, поставила у залежність постачальників туристичних послуг від споживачів. На даний час можна фальшиві відгуки вже давно є проблемою для багатьох популярних споживчих веб-сайтів. Наприклад, Amazon та Yelp. Часто піддаються атакам фальшивих брокерів, зокрема відгуків, зокрема, негативних. При написанні позитивних відгуків брокерам та клієнтам пропонують подарункові сертифікати. Саме компанія Transparency Company, технологічна компанія та наглядова група, яка використовує програмне забезпечення для виявлення фальшивих відгуків. В основному, ключовими інструментами для генерації відгуків є штучний інтелект, котрий дозволяє шахраям створювати відгуки швидше та у більших обсягах [38].

Мобільні додатки для туристичних компаній та DESTINACIЙ реалізують функції від планування поїздок до локальної навігації, дигітального чек-іну, push-повідомлень та in-app продажів. У сучасних умовах мобільна доступність

часто визначає вибір клієнта. Популярність використання мобільних додатків має найбільший вплив на рішення щодо внутрішнього туризму. А просування національної ідентичності, сталого розвитку та економічного розвитку – значною мірою сприяють заохоченню внутрішніх подорожей. Мандрівники високо цінують цифрові платформи, які прості в навігації, пропонують чітку та своєчасну інформацію, а також підтримують швидке та безпечне бронювання. Якість цифрового контенту також відіграє вирішальну роль. Коли контент, пов'язаний з туризмом, є візуально привабливим, інформативним та культурно релевантним, це підвищує інтерес до місцевих напрямків та формує довіру. Підвищення якості цифрового контенту залишається важливим, особливо шляхом впровадження імерсивних технологій, таких як доповнена та віртуальна реальність, які можуть ефективно демонструвати унікальні характеристики різних напрямків. А персоналізовані пропозиції, що відображають уподобання та інтереси окремих користувачів, підвищують привабливість місцевого туристичного досвіду. Слід впроваджувати індивідуальні маркетингові стратегії, що відображають конкретні інтереси та вподобання різних туристичних сегментів, тим самим покращують залученість туристів.

Використання мобільних додатків має найбільший вплив на рішення туристів, що відображає важливість інтуїтивно зрозумілих та доступних цифрових інструментів для спрощення планування подорожей та підвищення задоволеності користувачів. Залучення соціальних мереж, хоча й залишається актуальним, має найменший вплив на підвищення ефективності туризму. Крім того, слід посилити охоплення соціальних мереж шляхом створення інтерактивного контенту та співпраці з місцевими впливовими особами, сприяючи більшій участі громади та пропагуючи участь місцевого туризму. Їх роль залишається актуальною у побудові довіри, сприянні впливу колег та підтримці інтерактивного спілкування через цифрові спільноти [33].

Ключові можливості мобільних застосунків: миттєві повідомлення (зміни рейсів, локальні акції); локалізація й персоналізовані рекомендації на місці

(геолокація + оффери); збирання відгуків і поведінкових даних для подальшої аналітики.

Виклики застосування мобільних додатків у туристичному бізнесі: підтримка актуальності й сумісності на різних платформах; потреба в UX/UI-дослідженнях для забезпечення зручності; питома вага мобільних каналів створює вимогу до безперебійного з'єднання й оптимізації швидкості.

Зі швидким розвитком комп'ютерних наук та інтернет-технологій генеруються, записуються, зберігаються та накопичуються масивні дані як у структурованому, так і в неструктурованому вигляді, формуючи Big Data та відкриваючи нову цифрову еру. Однак єдиного визначення Big Data досі не існує, різні дослідники надають різноманітні визначення. Відомим та оригінальним визначенням є 3 V (Big Data), яке характеризує як *Об'єм*, *Різнорідність* та *Швидкість*. Ряд вчених до цієї тріади додають *Значення*, щоб підкреслити достовірність та корисність Big Data. Незважаючи на суперечливе визначення, великі дані та технології великих даних зробили великий внесок у покращення наукових досліджень, типовим прикладом чого є дослідження в галузі туризму. Навіть на ранній стадії різноманітні Big Data застосовувалися до досліджень туризму та досягли вражаючого прогресу. Big Data у туризмі означає збір і обробку великих обсягів різноманітних даних (резервації, поведінка на сайтах, геолокація, відгуки, транзакції) для отримання бізнес-інсайтів: прогнозування попиту, сегментація клієнтів, оптимізація цінової політики та планування ресурсів. Класичні огляди підкреслюють, що Big Data дає основу для «смарт-дестинацій» і персоналізації. Big Data пов'язані з туризмом, поділяються на такі категорії: дані UGC (створені користувачами), включаючи текстові дані онлайн та дані онлайн-фотографій; дані пристроїв (за пристроями), включаючи дані GPS, дані мобільного роумінгу, дані Bluetooth тощо; дані транзакцій (за операціями), включаючи дані веб-пошуку, дані відвідування веб-сторінок, дані онлайн-бронювання тощо. Містячи різну інформацію, різні типи даних вирішують різні туристичні проблеми з точки зору дослідницьких напрямків,

характеристик даних, аналітичних методів, основних проблем та подальших напрямків [30].

В епоху цифрових технологій бум інтернету та соціальних мереж кардинально змінив спосіб подорожей, забезпечивши простору платформу для обміну даними, створеними користувачем (UGC). Як основна категорія Big Data, UGC-дані використовуються для просування досліджень у сфері туризму, включаючи два типи: (1) онлайн-текстові дані, такі як огляди продуктів та блоги, опубліковані в соціальних мережах; (2) онлайн-фотодані, розміщені на веб-сайтах для обміну фотографіями.

Також, зі стрімким розвитком Інтернету речей (IoT) були розроблені та використані різноманітні пристрої (або датчики) для відстеження переміщень туристів, що забезпечує величезний обсяг високоякісних даних для управління туризмом, таких як дані GPS, дані мобільного роумінгу, дані Bluetooth, дані RFID та дані Wi-Fi. Крім того, автоматичні датчики метеостанцій зібрали багатий масив метеорологічних даних для прийняття рішень щодо подорожей, враховуючи, що погода є важливим фактором у туризмі.

Значної популярності набули дані про транзакції, ще один цінний тип великих даних для досліджень туризму, фіксують операції, пов'язані з туризмом (або транзакції, діяльність та події на туристичному ринку), такі як пошук в Інтернеті, відвідування веб-сторінок, онлайн-бронювання та покупки тощо. Відповідні дані про транзакції вже використовуються для просування прогнозування туризму, пошукової оптимізації (SEO), розуміння поведінки туристів та маркетингу туризму [30].

Застосування Big Data зазвичай, у прогнозуванні попиту і простеження динаміки ціноутворення; моніторингу потоків відвідувачів (crowd management) та територіальному плануванні; побудові рекомендаційних систем і аналізі тональності відгуків (sentiment analysis).

Проблеми, при використанні Big Data: якість і сумісність даних; потреба в метаданих і стандартах; питання конфіденційності і GDPR-подібних механізмів; необхідність аналітичних кадрів та інвестицій у платформу.

Вже давно існує величезна кількість даних про туризм, але перетворення їх на корисну інформацію та використання для прийняття обґрунтованих рішень залишається постійною проблемою. Перетин міжнародних кордонів зазвичай передбачає заповнення митних та імміграційних форм, реєстрація в готелях зазвичай вимагає надання особистої інформації, авіакомпанії та компанії, що видають кредитні картки, зазвичай накопичують багато особистої інформації, але вони є конфіденційною інформацією. Деяка інформація, така як національна статистика туризму, публікується регулярно, надаючи корисну довідкову інформацію для досліджень та практики [20].

Туристичний сектор, як і багато інших, зазнає значних трансформацій завдяки інтеграції штучного інтелекту (ШІ). AI-технології в туризмі включають чат-боти та віртуальних асистентів, системи персоналізованих рекомендацій, обробку природної мови для аналізу відгуків, прогнозні моделі попиту, автоматичну обробку заявок і CVR-оптимізацію рекламних кампаній. Ефективність операцій, що проявляється за допомогою таких інструментів, як чат-боти та прогнозна аналітика, є ключовою перевагою. Віртуальна реальність (VR) та дрони виділяються як трансформаційні інструменти, що пропонують туристам нові способи дослідження місць призначення. Такі інновації, як аналіз настроїв на основі штучного інтелекту, переклад у режимі реального часу та туризм з доповненою реальністю, підкреслюють потенціал штучного інтелекту для революціонування туристичного досвіду. Водночас зростає акцент на використанні штучного інтелекту для сталого та відповідального туризму. Штучний інтелект пропонує величезні можливості для туристичного сектору, тому розумний баланс, що забезпечує етичні міркування та збереження притаманної людиноцентричної природи туризму, має вирішальне значення [32]. Зв'язок між штучним інтелектом (ШІ) та туризмом проявляється у створенні системи рекомендацій туристичних напрямків, закладів розміщень та харчування, відвідин тих чи інших подій. А також, враховуючи попит, сезонність та ціни конкурентів, ШІ пропонує персоналізовані тарифи постачальникам

послуг (авіакомпаніям, готельєрам тощо). Такий підхід дозволяє персоналізувати та адаптовувати туристичний продукт до вподобань клієнтів.

Крім того, Чат-боти на базі ШІ допомагають клієнтам у режимі реального часу, відповідаючи на запити, бронюючи квитки або надаючи пропозиції, тим самим оптимізуючи операції з обслуговування клієнтів.

Туроператори та туристичні агентства використовують реальну (VR) та доповнену реальність (AR) для пропонування віртуальних турів, дозволяючи туристам ознайомитися з місцем призначення, перш ніж прийняти рішення про його відвідування. Більшість віртуальних турів створені з урахуванням відгуків, наприклад, з платформ TripAdvisor.

ШІ також генерує інформацію про поведінку туристів у природних середовищах, прогнозує та керує потоком туристів, щоб уникнути екологічних порушень, запобігаючи явищу овертуризму.

Аеропорти та прикордонний контроль використовують біометричні системи на базі ШІ, такі як розпізнавання обличчя для підвищення безпеки та пришвидшення процесів, прогнозування потенційних ризиків від геополітичних до екстремальних погодних явищ, інформаційно підготовлюючи туристичні компанії до таких ризиків.

Перекладачі на базі ШІ в режимі реального часу руйнують мовні бар'єри, роблячи подорожі доступнішими для туристів в іноземних країнах.

Хоча штучний інтелект призводить до операційної ефективності існує потенціал для витіснення робочих місць, а з іншого – створює можливості для нових у технологічних аспектах туризму [32]. На даний час відзначається швидке зростання застосувань AI у всьому ланцюгу споживача туристичних послуг.

Проблеми і етичні аспекти застосування ШІ: ризики генерації фейкового контенту (наприклад, AI-генеровані відгуки); питання прозорості рішень (explainability) і можливого заміщення частини праці людей; необхідність контролю за приватними даними.

Віртуальна реальність (VR) суттєво трансформувала різноманітні галузі, дозволивши моделювати реальні середовища. Туристична галузь стала сприятливим ґрунтом для застосування VR. VR/AR-технології дозволяють створювати віртуальні тури, попередні огляди об'єктів, інтерактивні музеї та AR-маршрути на місці. VR/AR підвищують залучення користувачів і можуть збільшити конверсію (зацікавленість → бронювання), особливо для культурного й меморіального туризму.

Впровадження віртуальної реальності (VR) зберігає культурну спадщину та підвищує задоволеність клієнтів завдяки емоційно захопливому контенту. Віртуальні тури та захопливий цифровий контент є інноваційними інструментами для підтримки актуальності та зв'язку з потенційними мандрівниками під час війн, пандемій чи природних катаклізм. VR формує намір відвідування місця призначення, приваблює туристів. Глибина занурення у віртуальну реальність впливає на задоволеність клієнтів та на його рішення щодо подорожі. На даний час віртуальна реальність (VR) перетворилася з концептуальної інновації на універсальний та прикладний інструмент, який впливає на розвиток туристичної галузі. Зі зростанням і доступністю VR-технологій їхня роль у туристичному секторі диверсифікувалася. VR набула здатності надавати захопливі попередні перегляди туристичних об'єктів, впливати на імідж туристичних напрямків та посилювати намір туристів відвідати їх [34].

Переваги при впровадженні віртуальної реальності (VR) – це можливість «спробувати» оглянути продукт до покупки (try before you buy); доступність віддалених або пошкоджених об'єктів (важливо у постконфліктних регіонах); освітній і маркетинговий потенціал (музеї, маршрути).

Обмеження при впровадженні віртуальної реальності (VR): вартість створення якісного контенту і потреба в обладнанні у користувачів; питання сумісності й юзабіліті (не всі користувачі готові до VR); потреба в оновлюваному контенті, що відповідає реальному стану об'єктів.

Цифрові інструменти працюють найбільш ефективно в поєднанні – CRM інтегрується з Big Data і AI; мобільні додатки підключені до інфраструктури дестинації; VR/AR доповнюють маркетинг. Концепція «смарт-дестинацій» об'єднує всі перераховані компоненти для підвищення доступності, сталості й управлінської ефективності туристичних територій.

1.3. Роль цифрових технологій у підвищенні конкурентоспроможності туристичних підприємств.

Цифрові технології (онлайн-бронювання, CRM, Big Data, AI, мобільні додатки, VR/AR, блокчейн тощо) не лише оптимізують операційну діяльність туристичних підприємств, а й змінюють правила конкуренції: вони створюють нові бізнес-моделі, прискорюють вихід на ринки, підвищують якість клієнтського досвіду та забезпечують стійкість у кризових умовах. Інтеграція цифрових рішень розглядається як ключовий фактор конкурентоспроможності сучасних туристичних компаній і дестинацій [22].

Цифровізація стала потужним рушієм змін у туристичній галузі, покращуючи брендинг, доступність, сталий розвиток та ідентичність місця призначення. Цифровий брендинг може значно підвищити лояльність туриста. Наприклад, контент впливових осіб та інтерактивні формати підвищують залученість туристів та привабливість туристичних напрямків. Такі інструменти, як онлайн-бронювання, підвищують ефективність бронювання, а доповнена реальність (AR) привертає увагу та заохочує туристів відвідати дестинацію. Візуальний контент, що поширюється на таких платформах, як TikTok, Instagram та WeChat також ознайомлює потенційних відвідувачів з туристичними локаціями та послугами, а системи розумного туризму вже дозволяють реагувати в режимі реального часу та керувати відвідувачами. Найцікавіші контенти та стратегії брендингу, для охоплення більшої аудиторії відвідувачів, повинні ґрунтуватися на культурній автентичності та залучати місцеві громади [15].

Онлайн-канали (OTA, власні системи бронювання, мобільні додатки) значно розширюють можливості продажу – підприємство отримує доступ до міжнародної аудиторії 24/7, зменшуючи бар'єри входу на нові ринки і скорочуючи трансакційні витрати. Це підвищує видимість бренду та сприяє зростанню частки ринку. У Європі практики «сма́рт-дестинацій» і цифрових платформ показали кореляцію між інвестиціями в цифровізовані сервіси та зростанням туристичних показників. Наприклад, реалізація проєкту «Дружні туристичні місця» (TIF), мета якого розумне попереднє вивчення міста Каунас, що розташоване за 100 км від Вільнюса. Результатом чого є інноваційний захід – розроблена подорож цікавішою та кориснішою впродовж всього маршруту з точки зору витраченого часу. Впродовж маршруту туристи можуть знайти публікації, карти та інформацію різними мовами в багатьох місцях по всьому місту, включаючи поїзди до та з міста. Це дозволяє подорожувати до міста вже стати частиною визначних пам'яток, занурення та пізнання міста [29].

CRM-системи та аналітика дозволяють сегментувати клієнтів, пропонувати персоналізовані тури, upsell і cross-sell пропозиції, що підвищує конверсію і середній чек. AI-рекомендації й алгоритми машинного навчання підвищують релевантність пропозицій; це знижує витрати на маркетинг і підвищує лояльність клієнтів. Емпіричні дослідження свідчать: підприємства з розвиненою CRM/аналітикою мають вищі показники утримання клієнтів. Впровадження цифрових технологій у туристичному бізнесі відображає два аспекти: вплив зовнішніх викликів (глобалізація, кризи) з одного боку, та симбіоз цифрової та сервісної економік, з іншого. Введення елементів цифрової економіки для суб'єктів туристичного бізнесу здійснюється на основі цифрових платформ, які інтегрують бізнес-процеси на різних ієрархічних рівнях. Таким чином, цифрові технології переформатуються з маркетингового інструменту на потужний стратегічний інструмент розвитку, що базується на інноваційних знаннях. Слід також зазначити, що туристичний бізнес характеризується стрибкоподібними хвилями процесів впровадження цифрових технологій, які зумовлюють модернізацію не лише бізнес-процесів, а й переформатування

механізмів управління туризмом на різних рівнях (від персонального до глобального), охоплюючи всі складові підсистеми, процеси та технології. Таким чином цифрові технології в туристичному бізнесі визначають маркетингові, економічні, інноваційні, екологічні, сервісні та конфігураційні переваги в бізнес-середовищі. Вони також пропонують гнучку взаємодію зі споживачами та постачальниками, ефективний розподіл та знижують транзакційні витрати, що дозволяє бізнес-процесам набути рис гнучкості, модульності, мобільності та динамізму. Цифрові технології впливають на якість та сервіс послуг, а також слугують альтернативою для посткризового відновлення та розвитку туристичного бізнесу в умовах глобалізації та військово-пандемічних викликів. [19].

Автоматизація бронювання, інвойсингу, управління ресурсами (PMS, ERP), інтеграція каналів продажу та централізована обробка даних зменшують ручну роботу, скорочують помилки і пришвидшують обробку замовлень. Динамічне ціноутворення на основі даних (revenue management) дозволяє оптимізувати завантаження та виручку. Це підвищує маржинальність бізнесу навіть у конкурентному середовищі [40].

Big Data і аналітика дають змогу прогнозувати попит, розуміти сезонні патерни, управляти потоками відвідувачів (crowd management) та реагувати на ризики за ранніми індикаторами. Такий підхід підвищує адаптивність підприємства до зовнішніх шоків (кризи, пандемії, зміни попиту) і зміцнює конкурентні позиції. Інструментарій «Mastering Data» для смарт-дестинацій містить практичні методики для такого управління.

Технології VR/AR дозволяють створювати віртуальні тури та передпродажні демонстрації, що збільшує ймовірність бронювання (try-before-you-buy). Блокчейн може забезпечувати прозорі ланцюги постачання послуг (гарантії автентичності, захист платежів). Ці інновації стають диференціаторами на ринку, особливо в нішевих сегментах (культурний туризм, екотуризм, меморіальні маршрути).

Онлайн-присутність, соціальні мережі, платформи відгуків і системи управління репутацією визначають імідж компанії. Швидка реакція через чат-боти, персоналізовані пропозиції та прозорість сервісів зміцнюють довіру споживачів. Єврокейси смарт-дестинацій показують, що контроль якості цифрових сервісів та робота з рейтингами прямо впливають на паломницькі та культурні потоки.

Цифрові системи дозволяють більш гнучко планувати і перенаправляти потоки туристів, вести моніторинг стану інфраструктури й швидко інформувати клієнтів у разі небезпек. Це підвищує стійкість бізнесу й довіру клієнтів у періоди невизначеності. Також цифровізація може сприяти екологічній сталості (менше паперового документообігу, оптимізація логістики).

Український досвід державної цифровізації (проект «Дія») створює сприятливий інституційний контекст для впровадження цифрових сервісів у сфері туризму (електронні довідники, сервіси для внутрішньо переміщених осіб, цифрові документи), що знижує транзакційні бар'єри для бізнесу та клієнтів. Проте в Україні зберігаються типові бар'єри: нерівномірний розвиток інфраструктури, обмежені фінансові ресурси для малих підприємств та потреба у підготовці цифрових кадрів. Подолання цих бар'єрів підвищить конкурентоспроможність українських туристичних підприємств на регіональному й міжнародному рівні.

Основні ризики та обмеження цифрової стратегії:

1. Залежність від платформ третіх сторін (ОТА) і високі комісії.
2. Проблеми з якістю даних і захистом персональних даних –юридичні та етичні виклики.
3. Нерівність у цифровій готовності – розрив між великими ланцюгами і МСП.
4. Неадекватність інвестицій у людський капітал – відсутність цифрових навичок у персоналу.

РОЗДІЛ 2

СТАН ТА ОСОБЛИВОСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

У сучасних умовах цифрова трансформація є одним із ключових чинників, що впливає на розвиток туристичної галузі в Україні. З огляду на швидкі зміни технологічного середовища, внутрішні виклики (економічні, інфраструктурні, безпекові) та глобальні тренди, дослідження стану цифровізації вітчизняного туризму набуває особливої актуальності. У цьому розділі буде проведено глибокий аналіз актуального рівня впровадження цифрових технологій в українському туристичному секторі, визначено ключові ініціативи й бар'єри, а також окреслено особливості, які формують конкурентний ландшафт галузі.

Поточний стан цифровізації туризму в Україні характеризується неоднорідністю: окремі регіони активно впроваджують цифрові рішення та мобільні сервіси, тоді як в інших частинах країни зберігаються проблеми з інтернет-покриттям, кадровими компетенціями та фінансуванням. Як зазначає Горчак (2025), цифрові сервіси на кшталт “Дія”, туристичних мобільних додатків або віртуальних платформ вже використовуються, проте їхня генералізація обмежена через нерівномірну інфраструктуру та розрив у цифровій грамотності.

Цифровізація виступає потужним рушієм розвитку внутрішнього туризму України. Поточний стан характеризується активним впровадженням технологій і адаптацією галузі до викликів (пандемії, війни), конкретні ініціативи – від державних порталів до креативних стартапів – вже зараз підтримують зростання внутрішніх подорожей. Статистика останніх років підтверджує стійкість попиту українців на подорожі за наявності цифрових можливостей для їх реалізації. Водночас на шляху цифрової трансформації залишаються проблеми нерівномірності, ресурсного та освітнього характеру, які потребують вирішення [1].

Крім того, наукові дослідження вказують на суттєві перешкоди, які гальмують всеосяжну цифровізацію туристичних маршрутів та підприємств. Серед них – недостатня державна підтримка інноваційних ІТ-рішень, обмежений

фінансовий ресурс у сегменті малого та середнього бізнесу, а також відсутність єдиної інтегрованої стратегії цифрового розвитку на національному рівні.

Туризм – це не лише культура, але й економіка. Він впливає майже на всі сфери стратегічного сектору, включаючи економічне зростання, стратегічне планування, зайнятість, інвестиції в інфраструктуру, нові підприємства, валютні надходження, інновації, розвиток нових атракцій; якість життя населення: диверсифікацію DESTINAЦІЙ, якість інфраструктури, надання послуг, доступність, збереження культурної спадщини [6].

Водночас, за даними Лисюк, Ройко і Білецького (2023), інноваційні технології – такі, як віртуальна реальність, доповнена реальність та мультимедійні проєкти – вже відіграють значну роль у формуванні нового туристичного досвіду в Україні, особливо в контексті післявоєнного відновлення. Розвиток нових цифрових технологій в туристичній галузі відкриє еру розумного туризму, що буде орієнтований на потреби туристів, стане основою нашого тріумфального майбутнього [6].

2.1. Аналіз сучасного стану туристичної галузі України в умовах воєнного часу.

Повномасштабне вторгнення росії у 2022 р. стало системним шоком для українського туризму: міжнародні приїзди практично призупинилися, багато об'єктів туристичної інфраструктури були пошкоджені або знищені, а обсяги доходів галузі істотно зменшилися. За оцінками міжнародних організацій, відновлення культурної та туристичної інфраструктури вимагатиме великих вкладень – лише на реставрацію культурних пам'яток і відновлення туристичного сектору накопичено оцінки у мільярди доларів. За оцінками ЮНЕСКО, взаємопов'язаний сектор культури та туризму країни втратив понад 19 мільярдів доларів доходів під час війни станом на початок 2024 р. [12].

Поточна динаміка характеризується різко зменшеним припливом іноземних туристів та одночасним підвищенням внутрішніх подорожей. Багато українців, вимушено переміщені або змушені змінити звичний перелік дозвільних варіантів, звернули увагу на внутрішні напрямки – як на спосіб відпочинку, так і на тимчасове вирішення житлових/логістичних потреб. Одночасно існують сегменти попиту, що відновлюються швидше (наприклад, діловий туризм у відносно безпечних регіонах або нішеві форми – екотуризм, гастротуризм у західній Україні). Емпіричні дослідження вказують на різке скорочення поїздок у 2022–2023 рр. (з 2022 р. майже у 10 разів), з поступовим відновленням у 2024–2025 рр., проте показники ще далекі від довоєнного рівня 2019–2021 рр. Незважаючи на те, що туризм під час війни в Україні знаходиться у фазі стагнації, що зумовлено як об'єктивними (руйнування інфраструктури, зниження доходів населення), так і суб'єктивними (політична нестабільність, девальвація, відсутність безпеки) чинниками, туризм має місце, зокрема у формі внутрішнього туризму [3].

Війна призвела до локального руйнування готельного фонду, екскурсійної інфраструктури, музеїв і пам'яток, особливо в прикордонних і прифронтових районах. Частина підприємств перейшла на «холодне зберігання» або зупинила діяльність, інші – адаптувалися: надання тимчасового житла для ВПО, переформатування послуг під безпечні маршрути, розвиток онлайн-продуктів (віртуальних). Віртуальний туризм відкриває нові можливості для туристичної індустрії, та місцевих громад й спільнот; розширює географію туристичного ринку, та створює нові робочі місця; є додатковим джерелом доходу для місцевих громад; а віртуальні продукти слугують рекламною платформою для історичних та природних ресурсів для широкого загалу [5]. Відбулася переорієнтація туристичних потоків, переважно: міжнародних виїзних до Туреччини, Єгипту, в'їзних з Молдови, Білорусі, Угорщини, внутрішніх з південних та східних регіонів країни на захід [27]. Значна частина культурної спадщини потребуватиме масштабної реставрації – за оцінками спеціалізованих установ, потреби на відновлення можуть сягати мільярдів доларів.

Динаміка відновлення сильно відрізняється між регіонами. Західні області (Львівська, Івано-Франківська, Закарпатська) і деякі центральні райони демонструють відносно швидке оживлення внутрішнього туризму, інвестицій у приватні садиби та розвиток зеленого туризму. У той же час прифронтові та тимчасово окуповані території залишаються практично недоступними для стандартного туристичного використання. Регіональні програми адаптації й підтримки турбізнесу також різняться, що створює нерівні умови для відновлення. Сьогодні туризм є багатофункціональною галуззю, і його розвиток продовжуватиме залежати від туристичної логістики, розвитку інформаційно-комунікаційної сфери, інноваційного та інвестиційного клімату, який прагне покращитися, але насамперед від фінансової підтримки та правового супроводу держави [28].

1. Під час і після воєнних подій з'явилися нові форми туристичного попиту: меморіальний/воєнно-історичний туризм (маршрути за місцями бойових дій, трагічних подій, зокрема інтеграція траси Чорнобиль–Ірпінь–Буча), волонтерський туризм (волонтуризм) та освітні поїздки, які мають емоційно-виховний характер [4]. Ці напрямки вимагають ретельного етичного підходу, професійної екскурсійної підготовки і координації з місцевими громадами — адже вони поєднують туризм і національну пам'ять.

2. Війна підкреслила вагу цифрових інструментів: платформ для інформування (безпекові оновлення), віртуальних продуктів (VR-тури музеїв), інструментів бронювання й маркетингу у безпечних регіонах. Державні ініціативи та співпраця з міжнародними платформами (Airbnb, Expedia, TripAdvisor) спрямовані на підготовку до післявоєнного відновлення і просування України як безпечної та цікавої дестинації у найближчій перспективі. Одночасно державні агентства звітують про певні досягнення в просуванні та координації сектору, але наголошують на потребі значних інвестицій. Віртуальний туризм як сегмент туристичної індустрії має великий потенціал для розширення та розвитку, оскільки: відкриває нові можливості для подорожей, освіти, бізнесу та сталого розвитку [5].

За кількома оцінками, частка туризму у ВВП скоротилася порівняно з довоєнними роками; галузь зазнала мільярдних втрат у доходах. Оцінки різняться, але міжнародні та українські джерела узгоджуються в тому, що економічні втрати великих масштабів і відновлення потребуватиме декількох років та значних ресурсів.

Ключові бар'єри та ризики для відновлення туристичної галузі під час російсько-української війни:

1. Безпекові ризики (активні бойові дії, обстріли інфраструктури (включно з цілями, що могли б сприяти туризму, – готелі, музеї).
2. Фінансування (дефіцит інвестицій на відновлення пам'яток та інфраструктури).
3. Кадрові проблеми (відтік кадрів, нестача навичок у нових нішах (дескриптори цифрових сервісів, VR-контент), потреба в навчанні).
4. Репутаційні ризики (страх іноземних туристів, безпекові попередження іноземних урядів, що гальмують повернення іноземців).

У сучасних умовах трансформації глобального ринку туристичних послуг цифровізація стає ключовим чинником формування конкурентоспроможності держав і окремих підприємств. Для України, туристична галузь якої зазнала суттєвих структурних змін внаслідок воєнних дій, економічних втрат і змін мобільності населення, перехід до цифрової моделі розвитку набуває стратегічного значення. Цифрові технології забезпечують не лише оптимізацію операційної діяльності та підвищення якості сервісу, але й створюють нові можливості для інтеграції українського туристичного продукту у європейський та світовий простір.

Разом з тим цифрова трансформація галузі супроводжується низкою ризиків – технологічних, організаційних, інфраструктурних та безпекових. Це потребує системного аналізу сильних і слабких сторін галузі, а також факторів зовнішнього середовища, що визначають перспективи відновлення і розвитку туризму в Україні. Застосування SWOT-аналізу дає змогу комплексно оцінити внутрішній потенціал туристичного сектору, визначити ключові виклики

цифрової економіки, сформувати стратегічні напрями цифровізації та визначити точки зростання на поствоєнному етапі.

Таким чином, побудова матриці SWOT-аналізу (табл. 2) розвитку туристичного сектору України в умовах цифрової економіки є важливим інструментом для обґрунтування ефективних управлінських рішень, проектування модернізації інфраструктури, підтримки цифрових інновацій і посилення міжнародної конкурентоспроможності туристичних дестинацій.

Таблиця 2

Матриця SWOT-аналізу розвитку туристичного сектору України в умовах цифрової економіки

Сильні сторони	Можливості
ІТ-спеціалісти у туристичній галузі	Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій
Здешевлення собівартість туристичної послуги	Розвиток мобільних застосунків та дистанційних послуг
Різноманітний та унікальний природний та культурний туристичний потенціал	Дистанційне бронювання туристичних послуг
Вигідне фізико-географічне положення країни	Зростає імідж держави та ідентифікація українського на міжнародному рівні та ринку.
Слабкі сторони	Загрози
Практична відсутність іноземних та державних інвестицій у розвиток туризму	Часті балістичні обстріли країни, а також обстріли кабами, шахедями тощо
У воєнний час технологічний розвиток цифрової економіки забезпечується тільки стратегічним галузям економіки, до яких туристична – не відноситься.	Анексовані туристично-привабливі території, або знаходяться на лінії бойових активних дій чи піддаються обстрілам.

Незначний розвиток туристичної інфраструктури спостерігається тільки у відносно мирних частинах України.	Відсутність державної підтримки туристичної галузі у період війни
Галопуюча інфляція, низький ВВП громадян України	Унеможливлення розвитку міжнародного візного туризму

2.2. Основні цифрові ініціативи в українському туризмі (державні програми, «Дія», цифрові карти, електронні сервіси, реєстри, маркетплейси туризму).

В українському контексті цифровізація туризму набирає сили через поєднання державних ініціатив (цифрові сервіси «Дія», національні/регіональні туристичні платформи), локальних стартапів і ініціатив з віртуалізації туристичних продуктів (віртуальні тури, цифрові путівники). Водночас впровадженню заважають низка бар'єрів: недостатній рівень цифрової грамотності у частини малих підприємств, брак фінансування інфраструктурних проєктів, фрагментованість даних і нормативно-правові прогалини [1].

«Дія» – провідний національний цифровий проєкт, який забезпечує електронну ідентифікацію громадян, зберігання цифрових документів і доступ до державних сервісів у мобільному додатку та на порталі. Застосунок Дія – екосистема, створена Міністерством цифрової трансформації України. На даний час у ній доступно 11 цифрових документів та 12 сервісів, а також вебсайт, де є понад 70 онлайн-сервісів для громадян та бізнесу. Для туристичного сектору «Дія» важлива насамперед як інструмент спрощення адміністративних процедур для підприємств і туристів (наприклад – підтвердження ідентичності, електронний документообіг, послуги для внутрішньо переміщених осіб). Окремі функції та розширення «Дії» для іноземців (e-permits, uResidency тощо) можуть стати корисними в майбутніх програмах підтримки в'їзного туризму та інфраструктури для закордонних відвідувачів. «Дія» створює технічну основу

для взаємодії громадян/туристів і держави в цифровому просторі, дозволяє пришвидшити отримання дозволів, реєстрацій, спрощує подання заяв і доступ до сервісів у періоди відновлення туризму.

ДАРТ активно формує державну політику цифровізації туризму: створення відділу розвитку туризму та цифровізації, ініціативи зі створення єдиних реєстрів, інформаційних платформ та програм промоції («Magnets of Ukraine», національні цифрові кампанії). Агентство веде роботу над уніфікацією даних про об'єкти, стандартизацією інформації та партнерствами з технологічними компаніями для масштабного просування дестинацій. Основним завданням Відділу розвитку туризму та цифровізації є забезпечення діяльності ДАРТ у сфері розробки та виконання проектів з розвитку туристичної сфери а також реалізація державної політики у сфері цифровізації, сприяння впровадження цифрового розвитку на державному рівні у сфері туризму [2]. Наприклад, ДАРТ ініціював створення Єдиного туристичного реєстру (уніфікований підхід до реєстрації об'єктів і послуг) та працює над інтеграцією державних і регіональних даних у єдину екосистему. Це дало змогу стандартизувати інформацію для туристичного маркетингу та аналітики, систематизувати розвиток туристичної галузі, розробити закон про туризм, впровадили Єдиний туристичний реєстр, налагодили співпрацю між ключовими учасниками ринку. Навіть під час війни туризм приносить сотні мільйонів гривень до бюджету та створює нові можливості. З ініціативи ДАРТ росію виключено зі Всесвітньої туристичної організації ООН, створено унікальні пам'ятні маршрути та трансформувався розвиток внутрішнього туризму, який набрав популярності [25].

Оцифрування туристичних об'єктів (цифрові карти, віртуальні тури, 3D-моделі пам'яток) – пріоритетна ініціатива для збереження доступу до культурної спадщини під час війни та для післявоєнної промоції. Проекти на кшталт Virtual Ukraine дозволяють створювати інтерактивні карти й віртуальні презентації культурних і руйнованих об'єктів, що слугує одночасно освітнім, меморіальним і маркетинговим цілям. Такі сервіси підвищують доступність контенту для міжнародної аудиторії та зберігають пам'ять про об'єкти, які були пошкоджені.

Наприклад, Virtual Ukraine у форматі цифрової мапи дає змогу переглядати онлайн-презентації культурно-історичних, інфраструктурних та промислових об'єктів, а також об'єктів, які були зруйновані внаслідок агресії РФ, на смартфоні, комп'ютері та в окулярах віртуальної реальності. Практичний ефект – цифрові карти й VR-тури використовуються як інструмент попереднього залучення (try-before-you-visit), для освітніх програм та для залучення інвестицій у реставрацію [9].

Ініціативи, які поєднують інформаційні сервіси, бронювання, страхування та продукти локального бізнесу в одному місці (портали/маркетплейси), мають важливе значення для рестарту внутрішнього й в'їзного туризму. Наприклад, комерційно-державні сервіси як VisitUkraine.Today, що агрегують інформацію, пропозиції турів, страхування та допоміжні сервіси для відвідувачів. Такі проєкти зручні для клієнта та дають додаткові канали збуту для місцевих операторів. Переваги VisitUkraine. Today – швидка доступність інформації, можливість купити «туристичний пакет» онлайн, інтеграція локальних пропозицій. Ризики – потреба в стандартах якості контенту і верифікації постачальників.

Створення єдиного реєстру туристичних об'єктів/послуг (реєстри готелів, екскурсійних продуктів, путівників) – важливий крок до прозорості системи даних, яка потрібна для аналітики, маркетингу та інтеграції з міжнародними платформами. ДАРТ і профільні міністерства працюють над уніфікацією метаданих і формуванням відкритих наборів даних (open data), щоб полегшити інтеграцію з ОТА, Google-сервісами та аналітичними інструментами. Ефект – поліпшення якості інформації, підвищення довіри іноземних партнерів і полегшення побудови смарт-дестинацій.

ДАРТ та інші держструктури укладають меморандуми і співпрацюють із глобальними технологічними компаніями задля покращення присутності України у цифровому просторі (карти, SEO-просування, навчання місцевого бізнесу цифровим інструментам). Наприклад, повідомлення про співпрацю ДАРТ з Google свідчать про прагнення використовувати інструменти картографії

й промоції на міжнародних платформах. Такі партнерства допомагають масштабувати промоцію та надавати аналітичну підтримку для регіонів.

Крім центральних ініціатив, існує низка програм і проєктів на регіональному рівні, спрямованих на просування локальних магнітів за допомогою цифрових каналів. Державні програмні документи (план «Мандруй Україною» та інші проєкти) передбачають цифрові кампанії, розробку регіональних маршрутів у цифровому вигляді і підтримку малих туристичних підприємств через навчання і гранти [10].

Сервіси для бізнесу (реєстрація, ліцензування, податкова звітність), доступні через «Дія» та інші портали, зменшують адміністративний тягар для операторів туристичних послуг. Швидке відкриття бізнесу, оформлення документів і доступ до держпідтримки створюють сприятливі умови для малого та середнього турбізнесу, особливо при відновленні після руйнувань.

Цифрові технології надають безпрецедентні можливості для моніторингу та управління впливом туризму на довкілля. Зокрема, збирати дані в режимі реального часу про споживання ресурсів (води, енергії), утворення відходів та рівень забруднення на туристичних об'єктах та напрямках. Ці дані можна аналізувати за допомогою штучного інтелекту (ШІ) для виявлення областей неефективності, оптимізації розподілу ресурсів та впровадження цілеспрямованих заходів для зменшення впливу на довкілля. Наприклад, розумні системи управління відходами можуть оптимізувати маршрути збору сміття на туристичних напрямках на основі зібрання даних, швидкого та раціонального прийняття рішення на основі фактичних даних для екологічної стійкості. Туристичні додатки можуть інтегрувати інформацію в режимі реального часу про громадський транспорт, велосипедні маршрути та зарядні станції для електромобілів, заохочуючи туристів обирати екологічно чисті види транспорту. Розумні системи управління дорожнім рухом можуть оптимізувати транспортний потік у місцях призначення, зменшуючи затори та викиди вуглецю.

Крім того, цифрові платформи можуть активно формувати поведінку туристів у напрямку більш екологічного вибору транспорту. Цифрові технології можуть підвищити стійкість напрямків, покращуючи готовність, реагування та можливості відновлення. Наприклад, на базі штучного інтелекту можна передбачити екстремальні погодні явища та заздалегідь попереджати туристів і місцеві громади. Платформи цифрового зв'язку можуть сприяти швидкому поширенню інформації та координації руху туристів під час екстримальних ситуацій. ГІС та технології ДЗ сприяють плануванню туристичної інфраструктури з урахуванням тенденцій змін клімату.

Цифрові платформи сприяють розширенню регіонального туристичного бізнесу, надаючи прямий доступ до туристичних, таким чином мінімалізуючи залежність від посередників. Наприклад, виробників та реалізаторів автентичних ремесел та продуктів (в тому числі й крафтових) створюють спільну Онлайн-платформу з туристами, зберігаючи традиції та звичаї. Завдяки цифровим технологіям представники територіальних громад можуть сприяти ініціативам у сфері туризму, через розбудову інфраструктури та покращення якості обслуговування. Цифрові інструменти можна розглядати і як антикорупційні механізми контролю та звітності у інвестуванні, розподілі та прибутку туристичної галузі.

Цифрові платформи сприяють підвищенню ефективності, покращення обслуговування, формують екологічно відповідальний, економічно життєздатний та соціально справедливий туристичний сегмент. Отже, цифронізація туризму – парадигматичний соціально-технічний зсув, що створює, надає та продукує туристичну цінність у цифровому суспільстві [13].

Отже, державні ініціативи («Дія», ДАРТ, національні реєстри, програми промоції) створюють базову інституційну структуру для цифровізації туризму в Україні; вони є фундаментом для подальшого розвитку смарт-дестинацій. Поєднання цифрових карт/VR-турів і маркетплейсів може стати каталізатором для повернення внутрішніх і міжнародних туристів після стабілізації безпекової ситуації. Для реалізації потенціалу необхідна інтеграція реєстрів, доступ до

відкритих даних, стандартизація метаданих і посилення партнерств держави з технологічними компаніями.

2.3. Рівень цифрової готовності туристичних підприємств України.

Розвиток вступив у нову еру, в якій цифровізація глибоко трансформує наші економіки та суспільства. Значний прогрес у цифрових технологіях спричинив разючі зміни, від способу спілкування та доступу до інформації до того, як ми ведемо бізнес та взаємодіємо з навколишнім середовищем. Цифровізація відкрила нові шляхи для інновацій, ефективності та інклюзії, приносячи відчутні переваги та нові можливості для окремих осіб, організацій та країн.

Перехід на цифровізацію – це вже не вибір, а необхідність, оскільки вона є основою та потенціалом для формування більш інклюзивного, стійкого та сталого розвитку для майбутніх поколінь. Однак прогрес та розподільчий вплив цифровізації є нерівномірними всередині країн. Властиві характеристики цифрових даних та цифрових технологій також створюють нові ризики [21].

За наявними дослідженнями та аналітичними звітами, рівень цифрової готовності українських туристичних підприємств є помірним та неоднорідним. Великі мережеві готельні оператори й окремі прогресивні туроператори демонструють вищий ступінь впровадження ІКТ (сайти з онлайн-бронюванням, CRM, присутність у OTA, прості аналітичні інструменти), тоді як велика частина малого та середнього бізнесу (садиби, мікротурагенції, локальні екскурсійні сервіси) відстають за рівнем цифрових компетенцій, інвестицій у технології та доступу до якісної інтернет-інфраструктури. При оцінці цифрової готовності, слід брати до уваги такі індикатори:

1. Інфраструктурна готовність – стабільність інтернет-покриття, наявність мобільного доступу, використання хмарних сервісів.

2. Технологічна присутність – веб-сайт із функцією онлайн-бронювання, присутність у OTA/маркетплейсах, мобільний додаток.

3. Системи управління – застосування CRM, PMS (для готелів), ERP, channel manager.

4. Аналітика даних – використання BI/Big Data для прогнозування попиту, моніторинг відгуків, використання рекламних алгоритмів.

5. Кадрові компетенції – наявність IT-персоналу або навчених працівників, цифрова грамотність менеджменту.

6. Дотримання стандартів безпеки та законодавства – політики з обробки персональних даних, кібербезпека, дотримання регулювання.

7. Інтеграція з держсервісами – взаємодія через «Дію», використання реєстрів і відкритих даних.

Дослідження Бойко М. та співавторів фіксують інтенсивне зростання застосування окремих цифрових інструментів (contactless-оплати, чат-боти, мобільні реєстрації, VR) — у тих компаніях, які мали ресурси на початкові інвестиції, темп впровадження зріс у десятки відсотків щорічно. Проте ці темпи стосуються переважно середніх і великих компаній; МСП – уповільнені через брак фінансування та навичок [19].

Оцінки OECD та World Bank підкреслюють, що загальна цифрова інфраструктура України робить кроки вперед (державно-програмні ініціативи, підвищення e-literacy), але рівень покриття й швидкості інтернету, особливо в сільській місцевості та віддалених регіонах, залишається фактором, що обмежує цифрове розгортання сервісів у регіональному туризмі. Це прямо впливає на готовність місцевих садиб, невеликих музеїв та об'єктів розвивати онлайн-послуги.

Серед безпрецедентних викликів, спричинених повномасштабним вторгненням росії, Україна продовжує реформи. Уряд стимулює економічне зростання, створює сприятливе середовище для розвитку приватного сектору та підприємництва. ОЕСР підтримує такі реформи через низку регіональних та національних проєктів, що реалізуються у тісній співпраці з державними та приватними зацікавленими сторонами в рамках ініціативи EU4Business для

підтримки зростання малих та середніх підприємств (МСП) та їхньої цифрової трансформації [24].

Окремі ініціативи держави та донорів спрямовані на підвищення цифрової грамотності (курси, програми «Digitalize Ukraine's Future», тренінги для держслужб і бізнесу). Проте дослідження показують, що брак практичних навичок у цифровому маркетингу, роботі з CRM/аналітикою та розробці цифрового контенту – суттєве обмеження для багатьох МСП у секторі туризму. Оскільки цифрова трансформація змінює економіку в усьому світі, цифрова грамотність стала фундаментальною опорою економічного зростання, розвитку робочої сили та ефективності уряду. Визнаючи це, Україна впровадила амбітну стратегію покращення цифрових навичок через державну інфраструктуру та освітні ініціативи, що проводяться урядом. Використовуючи інноваційні платформи, нормативно-правові бази та стратегічні партнерства, країна гарантує, що цифрова компетентність стане основним активом для її громадян. [41].

Платформа «Дія» і суміжні ініціативи прискорили державні процедури (швидка реєстрація бізнесу, е-послуги), що спростило адміністративний шлях для підприємців. Проте пряма технологічна інтеграція «Дії» із туристичними реєстрами та ОТА поки що є обмеженою, і потребує подальшої стандартизації відкритих даних і API [23].

2.4. Проблеми впровадження цифрових технологій у туризмі України

В Україні процес цифровізації туризму стикається з низкою проблем та перешкод, зокрема:

1. Географічна нерівномірність охоплення цифровими технологіями туристичних компаній. В основному, цифрові інновації піонерними є у великих містах та крупних туристичних компаніях.

2. Недостатнє володіння фаховими навичками ІТ-технологій працівників туристичного бізнесу. Тому нагальне питання підвищення цифрової грамотності.

3. Неякісне цифрове покриття (доступ та швидкість інтернет та мобільного зв'язку).

4. Цифрові інновації потребують значних фінансових ресурсів і інвестицій.

5. Значна кількість нормативних актів не передбачає цифрових інновацій у туризмі (е- ваучер, е-квитки, е-документування туристичних послуг).

6. Питання кібербезпеки (ймовірність витоку персональних даних, кібератак з боку агресора) [1].

Сильні сторони цифрової готовності національних підприємств: ініціативи держсектору (ДАРТ, Мінцифра, програми навчання) створюють базу для масштабування цифрових рішень; адаптація частини бізнесу: мережеві готелі, великі туроператори і кілька привабливих регіонів швидко інтегрували онлайн-бронювання, CRM і мобільні сервіси. Щодо слабких сторін: значна частина МСП має низьку цифровізацію (немає сайтів/онлайн-бронювання/CRM); фінансовий дефіцит та бар'єри доступу до кредитування для інвестицій у ІТ-системи; недостатні кадри з практичними цифровими навичками для маркетингу, аналітики та розробки контенту.

Проте, готельний бізнес (особливо міські й мережеві готелі) має найвищий рівень готовності: PMS, channel managers, участь в OTA, базова аналітика; туроператори/турагенти (середні) активно використовують CRM, online-booking агрегаторів, але мають залежність від зовнішніх платформ; малі підприємства (садиби, гіді, локальні екскурсійні компанії) характеризуються низьким рівнем цифрової автоматизації; часто – лише сторінки в соцмережах.

Помітні також регіональні відмінності. Наприклад, західні та центральні області мають кращу підготовку (через більшу кількість туристичних потоків і волонтерських/донорських проєктів), південні/східні – постраждали або з обмеженим розвитком через безпеку.

Проблеми впровадження цифрових ініціатив в українському туризмі: нерівномірне інтернет-покриття, брак фінансування для цифрових проєктів у МСП, низький рівень цифрової грамотності в окремих регіонах, необхідність стандартизації даних і юридичного регулювання обробки персональних даних (privacy/security). Для досягнення масштабного ефекту необхідна скоординована політика, інвестиції в інфраструктуру та програми підготовки кадрів

Основні чинники, що стримують цифрову готовність підприємств в Україні: фінансування – високі початкові витрати на CRM/PMS, розробку сайтів, контент/VR; інфраструктура – нерівномірний доступ до інтернету й мобільного зв'язку; кадри – нестача IT-фахівців і фахівців з цифрового маркетингу в регіонах; стандартизація даних – відсутність єдиних реєстрів і метаданих, що ускладнює інтеграцію з міжнародними платформами; безпека та регулювання – питання захисту персональних даних, правова невизначеність в окремих аспектах електронної торгівлі

Для підвищення цифрової готовності національних підприємств слід: промо-програми і субсидії для МСП на впровадження базових систем (сайт+онлайн-бронювання + CRM); навчальні програми з цифрового маркетингу, аналітики і основ кібербезпеки, орієнтовані на регіони; інтеграція реєстрів і відкритих даних (ДАРТ + «Дія») з чіткою специфікацією API й метаданих; партнерства з технологічними компаніями для спільних проєктів (карти, SEO, навчання)

Серед практичних рекомендації для українських туристичних підприємств слід зазначити:

1. Починати з простого й масштабувати – старт із базової CRM і онлайн-бронювання, потім додавати мобільні функції й аналітику.
2. Інвестувати в якість даних – стандартизувати формати, слідкувати за чистотою контактних записів.
3. Фокус на UX мобільних сервісів – великою часткою користувачів є мобільні клієнти.

4. Етичний підхід до AI і даних – прозорі політики конфіденційності та захист персональних даних.

5. Співпраця з держструктурами та освітніми інституціями – для доступу до грантів, стандартів і підготовки кадрів.

З метою підвищення конкурентоспроможності національних туристичних підприємств через цифрові технології слід:

1. Розробити поетапну цифрову стратегію: старт – CRM + онлайн-бронювання; масштабування – аналітика, мобільні сервіси, AI.

2. Інвестувати в якість даних і інтеграцію систем (API, стандарти метаданих).

3. Співпрацювати з державними ініціативами (гранти, платформи «Дія», програми підтримки смарт-дестинацій).

4. Підвищувати цифрову грамотність персоналу (тренінги, партнерство з університетами).

5. Забезпечувати прозорість і етичність обробки даних, відповідність міжнародним стандартам безпеки.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ, МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ

Цифровізація – це трансформаційна можливість нашого часу. Цифровий сектор став рушійною силою інновацій, економічного зростання та створення робочих місць. Додана вартість у секторі ІТ-послуг зростала на 8 % щорічно протягом 2000–2022 років, що майже вдвічі швидше, ніж у світовій економіці. Зростання зайнятості в ІТ-послугах досягло 7% щорічно, що в шість разів перевищує загальне зростання зайнятості.

Поширення та впровадження цифрових технологій є такими ж важливими, як і їх винахід. Цифрове впровадження прискорилося з часів пандемії COVID-19, з 2018 по 2022 рік додалося 1,5 млрд нових користувачів Інтернету. Частка фірм, що інвестують у цифрові рішення по всьому світу, зросла більш ніж удвічі з 2020 по 2022 рік.

Однак, вразливі верстви населення та малі фірми відстають, тоді як трансформаційні цифрові інновації, такі як штучний інтелект (ШІ), прискорюються в містах з вищим рівнем доходу. Зростаючий цифровий розрив посилює розрив у бідності та продуктивності між багатшими та біднішими галузями [21].

3.1. Потенціал цифрової економіки у розвитку туристичної галузі.

Цифровізація продовжить рухати подорожі до більш безперебійного, безперешкодного та високоякісного способу життя, що сприятиме досягненню Цілей сталого розвитку (ЦСР) Організації Об'єднаних Націй.

Поняття «цифрова економіка» охоплює сукупність економічних відносин і бізнес-моделей, що створюються і функціонують завдяки цифровим технологіям, платформам та даним. У контексті туризму цифрова економіка відкриває можливості для радикального підвищення ефективності, створення нових продуктів і ринків, а також для швидшої адаптації галузі до зовнішніх

шоків. Для України – країни, що переживає військовий конфлікт та потребує відновлення інфраструктури – цифрова економіка може стати каталізатором відновлення і стійкого розвитку туристичного сектора.

Цифрові платформи (маркетплейси, ОТА, системи онлайн-бронювання), електронні сервіси та інструменти аналітики здатні значно розширити канали збуту для українських постачальників туристичних послуг – від малих садиб до музейних комплексів. Це прямо впливає на виручку підприємств і їхню здатність генерувати робочі місця (особливо в суміжних сферах: IT-послуги, контент-виробництво, логістика). Світові тренди підтверджують кореляцію між цифровою інфраструктурою та відновленням туристичних потоків після криз; в Україні аналогічні механізми можуть пришвидшити відновлення доходів у регіонах з доступом до якісного інтернету й цифрових сервісів.

Використання таких технологій, як «Інтернет речей», геолокаційні сервіси, штучний інтелект, доповнена та віртуальна реальність, а також технологія блокчейн, призвело до створення туристичної пропозиції, яка є більш привабливою, ефективною, інклюзивною та економічно, соціально та екологічно стійкою. Це також сприяло інноваціям та переосмисленню процесів з метою вирішення такої проблеми як сезонність та розвитку розумніших напрямів.

Цифровізація перетину кордону передбачає перехід від паперових штампів до автоматизованої електронної реєстрації EES (Entry/Exit System) та використання біометричних даних (фото, відбитки пальців) про що повідомили працівники прикордонної служби країн ЄС. Нові правила перетину кордону будуть діяти з 12 жовтня для українців, що дозволить ефективніше контролювати міграцію та безпеку. Крім того, впроваджуються цифрові системи, такі як «Шлях» та «єЧерга», для оптимізації перетину кордону вантажним та пасажирським транспортом, відповідно [14].

В умовах глобальної цифровізації, пріоритетним напрямком застосування інформаційних технологій у туристичній системі України є створення сервісної інфраструктури, такої як онлайн-сервіс «Дія», шляхом додавання до неї пропозиції туристичних послуг – «Дія.Туризм» [19].

У національному контексті у пост воєнний та пандемійний періоди важливим є формування розумних локоцій та дестинацій. Розумна дестинація – це дестинація зі стратегією щодо технологій, інновацій, сталого розвитку, доступності та інклюзивності протягом усього туристичного циклу: до, під час та після поїздки. Розумна дестинація також враховує як мешканців, так і туристів, враховуючи багатомовність, культурні особливості та сезонність у плануванні туризму.

Розумні туристичні напрямки можуть зробити управління туризмом більш інклюзивним завдяки структурам, таким як ради директорів, трасти чи фонди, які представляють усі державні/приватні зацікавлені сторони в туристичному напрямку. Вони можуть допомогти забезпечити максимальну доступність місць, продуктів та послуг, усуваючи бар'єри для мобільності.

У майбутньому робочі місця в туризмі вимагатимуть технічних навичок, що використовуються для ефективного впровадження та управління туристичним бізнесом. Найбільший суспільний вплив цифрової трансформації в туризмі може полягати у впливі на працівників сектору, яка прямо чи опосередковано становить кожне десяте робоче місце у світі. Як і в інших секторах економіки, інтелектуальна автоматизація змінить характер деяких робочих місць у сфері туризму та повністю викоринить інші. Однак зростання, що базується на цифрових технологіях, також створить нові можливості працевлаштування, які можуть випередити автоматизацію існуючих ролей, особливо враховуючи прогнози щодо значного зростання цього сектору.

Стартапи та мікро-, малі та середні підприємства (ММСП) – рушійні сили технологічних інновацій та підприємництва в туризмі – відіграватимуть дедалі важливішу роль у розвитку навичок, необхідних для робочих місць майбутнього [42].

З 2024 р. Мінцифра перевела ліцензування туроператорської діяльності в онлайн: на Гіді з державних послуг доступні покрокові інструкції та форми для отримання, внесення змін чи анулювання ліцензії туроператора, що позбавляє підприємців паперових процедур і підвищує прозорість сектору [7]. Серед

іноземців та українців, які планують поїздки за кордон популярністю визначається національний туристичний портал Visit Ukraine. У національній площині серед туристів популярністю користуються мобільні застосунки «Kyiv City Guide», «Lviv Travel», «Visit Lviv Region», а також мобільний додаток квест-прогулянок WalQlike. У внутрішньому туризмі також задіяні цифрові сервіси: онлайн-бронювання транспорту і проживання, е-квитки до музеїв і на заходи, карти та навігація (Google Maps, 2GIS тощо), аудіогіди і AR/VR-тури, cashless-оплата туристичних послуг, чат-боти для консультацій мандрівників тощо [1].

Основні переваги від результатів цифрової трансформації:

- оптимізація та автоматизація більшості процесів на підприємстві, що надає певну гнучкість управлінню;
- нові джерела доходу завдяки новим технологіям;
- підняття інфраструктури обслуговування клієнтів на новий рівень персоналізації для задоволення їхніх конкретних потреб [17].

Цифрові рішення знижують транзакційні бар'єри для малого й середнього бізнесу: забезпечують видимість на глобальних платформах (Booking, Airbnb, Google), дозволяють керувати бронюваннями в реальному часі і продавати пакети послуг іноземним клієнтам без значних інвестицій у фізичну дистрибуцію. Для України це означає потенціал швидкого повернення іноземних туристів та залучення нішевого попиту (паломництво, меморіальний туризм, екотуризм), коли безпека це дозволить.

Автоматизація процесів (онлайн-бронювання, CRM, PMS, channel managers), перехід на хмарні сервіси і цифровий документообіг зменшують ручну працю, помилки і час обробки замовлень. Це дозволяє підприємствам працювати з більшою маржею або знижувати ціни для підвищення конкурентоспроможності. Для сектору, що відновлюється після руйнувань, це – важливий механізм скорочення витрат і підвищення витривалості бізнесу.

Накопичення й аналітика великих масивів даних (Big Data) дають змогу прогнозувати потоки туристів, оптимізувати навантаження на інфраструктуру

(crowd-management), планувати реставраційні роботи та комунікацію зі споживачем. Впровадження методик «Mastering Data» й інструментів аналітики для DESTINACIЙ підвищує якість управління територією й робить прийняття рішень прозорішим і оперативнішим. Для України це – шлях до створення конкурентоспроможних, інтелектуально керованих регіональних продуктів.

Цифрові інструменти дозволяють створювати гібридні продукти (VR-попередні тури + офлайн-відвідини), підписки, персоналізовані маршрути на основі поведінки користувачів, а також інтегровані сервіси (страхування, трансфер, experiences) в одному «пакеті». Це розширює джерела доходу й дозволяє диверсифікувати пропозицію, що особливо корисно в періоди непевності.

Цифрові канали полегшують інформування туристів про ризики, зміни в безпековій ситуації, альтернативні маршрути та доступність сервісів. Це посилює довіру споживачів і допомагає швидше адаптуватися під час криз (наприклад, зміни умов переміщення під час бойових дій). У поєднанні з міжнародною співпрацею (донори, платформи) цифрові інструменти підвищують стійкість системи.

Діджиталізація дозволяє зменшити паперовий документообіг, оптимізувати логістику відвідувань і зменшити надмірний трафік у чутливих природних та культурних зонах, що відповідає принципам сталого туризму. Це дає Україні інструменти поєднати економічне відновлення з екологічною відповідальністю.

Україна має сильний ІТ-сектор і кадровий потенціал у розробці програмного забезпечення (приклад – рейтинги та звіти про ІТ-компетенції), що створює передумови для локальної розробки туристичних платформ, рішень для аналітики та VR/AR-контенту. Це також відкриває експортні можливості (експорт туристичних технологій та сервісів). Місцеві ІТ-компанії можуть стати драйверами цифрової трансформації регіональних туристичних продуктів.

Незважаючи на значний потенціал, реалізація потребує: (1) інвестицій – як приватних, так і донорських; (2) вирішення інфраструктурних проблем (інтернет

у сільських регіонах); (3) навчання кадрів; (4) стандартизації даних і нормативно-правових рамок (захист персональних даних, e-commerce). Окрім того, масштабна реконструкція культурної спадщини і транспортної інфраструктури (оцінки у мільярди доларів) потребує координації з міжнародними донорами і довгострокових планів відновлення.

Отже, потрібно поєднати інвестиції в інфраструктуру з підтримкою цифрових рішень для МСП (субсидії, гранти на CRM/онлайн-бронювання); пріоритет – створення єдиних реєстрів і API для інтеграції з міжнародними платформами; навчальні програми з цифрового маркетингу, аналітики й створення цифрового контенту в пріоритеті; для фінансування реставрації й масштабного промо-ланчу після стабілізації безпеки.

3.2. Модель цифрової екосистеми туризму України.

Сучасна туристична галузь України все більше перетворюється на мережеву систему взаємопов'язаних цифрових сервісів, платформ, суб'єктів і технологій, які забезпечують створення, просування, продаж та споживання туристичного продукту. У таких умовах формування цифрової екосистеми туризму стає ключовим чинником конкурентоспроможності галузі, адже забезпечує інтеграцію всіх учасників ринку, оптимізацію процесів та підвищення цінності для споживача.

Цифрова екосистема туризму України – це комплекс цифрових інструментів, платформ, даних, нормативних механізмів, учасників та сервісів, які взаємодіють між собою для створення сталого, інноваційного та ефективного туристичного середовища. Її модель включає низку структурних компонентів, а саме:

1. Стратегічно-інституційний компонент. До його складу входять Державна політика цифрової трансформації та Інституції управління. Зокрема, Державна політика цифрової трансформації охоплює такі напрями: Стратегія цифрової трансформації України; Стратегія розвитку туризму та рекреації;

Програми цифровізації державних послуг (наприклад, «Дія»); нормативно-правові акти щодо електронних реєстрів, відкритих даних, кібербезпеки. Під порядкуванням Інституції управління входять: Державне агентство розвитку туризму України (ДАРТ); Міністерство цифрової трансформації України; органи місцевого самоврядування (цифрова трансформація дестинацій). Основне їхнє завдання – формувати регуляторні умови, підтримувати цифрові проєкти, координувати туристичну політику та забезпечувати відкритість даних.

2. Інфраструктурно-технологічний компонент охоплює цифрові платформи та реєстри й базову технологічну інфраструктуру. Цифрові платформи та реєстри повинні включати: Єдиний туристичний реєстр (у перспективі); геоінформаційні карти та кадастри туристичних ресурсів; реєстри готелів, туроператорів, гідів. До базової технологічної інфраструктури слід віднести: широкосмуговий інтернет та мобільний зв'язок; хмарні сервіси, хостинг, дата-центри; електронну систему документообігу.

3. Бізнес-сервісний компонент – центральна частина екосистеми, яка забезпечує digital-операційність підприємств. Вона складається з: CRM-системи та PMS-системи; OTA та маркетплейси; патіжних та фінансових сервісів; маркетингових систем.

CRM-системи та PMS-системи в себе охоплює: управління клієнтськими базами; автоматизацією продажів; управлінням номерним фондом та бронюваннями. OTA та маркетплейси представлені: Booking, Airbnb, TripAdvisor. Серед українських маркетплейсів можна виокремити: Visit Ukraine, «Туристичний портал України», локальні регіональні платформи. Платіжні та фінансові сервіси представлені онлайн-еквайрингами (LiqPay, WayForPay, Fondy) та інструментами діджитал-фінансів (Apple Pay, Google Pay). Маркетингові системи – це SMM, SEO, контекстна реклама, а також системи аналітики (Google Analytics, Meta Tools).

4. Компонент даних та аналітики влючають Big Data та аналітичні платформи, відкриті державні дані, цифрові інструменти управління дестинаціями. Big Data та аналітичні платформи займаються збором даних про

туристичні потоки, аналітикою попиту та поведінки користувачів, а також прогнозуванням сезонності, маршрутизації, навантаження. Відкриті державні дані – це статистичні дані Держстату; дані про транспорт, культуру, природні ресурси. Цифрові інструменти управління DESTINATION (концепція Smart Destination) представлені мобільними додатками для туристів, системою управління потоками, «Розумними» картами.

5. Інноваційно-креативний компонент – це AR/VR-технології, штучний інтелект, туристичні стартапи. AR/VR-технології представлені віртуальними музеями, 3D-реконструкціями культурної спадщини, VR-екскурсіями в замках, національних парках, музеях. Штучний інтелект працює чат-боти, надає персоналізовані рекомендації, здійснює автоматизовану підтримку туристів, здійснює генерація контенту для промоції. Туристичні стартапи презентують розробку мобільних додатків, платформ бронювання, сервіси гейміфікації.

6. Споживацький компонент (туристи) – кінцеві користувачі цифрової екосистеми, а саме: внутрішні туристи, іноземні туристи, люди з інвалідністю (завдяки цифровим рішенням покращується доступність), молодь (основний драйвер цифрового попиту). Їхня поведінка формує логіку роботи всієї екосистеми.

7. Соціально-комунікаційний компонент включає канали взаємодії між такими суб'єктами як: соціальні мережі (Facebook, Instagram, TikTok), туристичні блоги, YouTube, платформи відгуків, онлайн-спільноти. Цей компонент формує цифрову репутацію DESTINATION.

У моделі всі компоненти взаємодіють і утворюють комплексну систему, а саме:

1. Держава → створює нормативну базу, реєстри, цифрову інфраструктуру.
2. Підприємства → використовують цифрові інструменти для підвищення ефективності та якості сервісу.
3. Туристи → генерують дані та попит, стимулюючи розвиток нових сервісів.

4. Платформи → інтегрують інформацію, продають послуги, формують ринки.

5. Аналітика → забезпечує точні управлінські рішення.

6. Інновації (AI, VR/AR) → створюють нові продукти та цифрові враження.

7. Комунікації → формують імідж та довіру до України як дестинації.

Таким чином, екосистема працює як динамічна мережа, де якість роботи кожного елемента впливає на ефективність усієї системи туризму.

Отже, модель цифрової екосистеми туризму України демонструє, що цифровізація – не окремий інструмент, а комплексна трансформація, яка включає: інституційні рішення, технологічну модернізацію, нові бізнес-моделі, аналітичні підходи, інноваційні продукти, активну взаємодію зі споживачем. У сукупності це створює передумови для післявоєнного відновлення, зростання конкурентоспроможності та інтеграції України в світовий цифровий туристичний простір.

3.3. Впровадження Smart Tourism та інноваційних цифрових сервісів.

Smart Tourism – це підхід до розвитку туристичних дестинацій і підприємств, який поєднує цифрові технології, управлінські практики та дані для підвищення якості сервісу, ефективності ресурсоуправління і сталості дестинацій. У Smart Tourism ключову роль відіграють інтегровані платформи, аналітика даних (Big Data), інтернет речей (IoT), мобільні сервіси та інструменти взаємодії з користувачем (наприклад, чат-боти, AR/VR). Концепція акцентує увагу не лише на технологіях, а й на управлінській готовності, правових нормах та участі місцевих спільнот.

Успішна реалізація Smart Tourism спирається на чотири взаємопов'язані стовпи:

1. Управління і політика (Governance) – координація між державними органами (ДАРТ, Мінцифра, ОТГ), бізнесом і академічними/громадськими акторами; створення нормативної бази і стандартів даних.

2. Дані та аналітика (Data Management) – збір, суміщення і аналітична обробка даних з різних джерел (реєстри, мобільні дані, транзакції, відгуки) для прийняття рішень у реальному часі.

3. Технології (Technology & Platforms) – цифрові платформи (реєстри, маркетплейси), інфраструктура (хмари, 5G), IoT-системи, AI-інструменти, AR/VR-сервіси.

4. Люди та компетенції (People & Skills) – навчання кадрів, цифрова грамотність підприємців, участь громадян і бізнесу у створенні продукту.

Кожен зі стовпів має бути розвинений синхронно – слабка ланка «тягне вниз» всю ініціативу. Smart Tourism (roadmap) для DESTINAЦІЇ/ПІДПРИЄМСТВА (регіонального рівня – ОТГ/область; або корпоративного – мережевий готель/оператор) впроваджується поетапно, а саме:

Перший етап – підготовка й аудит. У цьому етапі проводять діагностику цифрової зрілості (maturity assessment) за категоріями: інфраструктура, платформи, дані, компетенції, а також відбувається пошук та залучення ключових стейкхолдерів: ДАРТ, місцеву владу, бізнес, IT-партнерів, науковців.

Другий етап – Базова інфраструктура та реєстри. У цьому етапі проходить побудова/інтегрування єдиних реєстрів (об'єкти, послуги, постачальники) й забезпечується відкриття API. Основна робота – підтвердити правові основи для обміну даними та захисту ПД.

Етап 3 – Платформи взаємодії й дистрибуції. Основні завдання у цьому етапі – розгорнути локальний/регіональний маркетплейс або інтеграцію з нац./глобальними ОТА; підключити платіжні шлюзи, а також запустити мобільний додаток DESTINAЦІЇ з інтерактивною картою, маршрутами, попередженнями про безпеку.

Етап 4 – Аналітика та управління потоками. Основна місія – впровадити BI-рішення для моніторингу потоків (real-time dashboards), прогнозування попиту й управління навантаженням (crowd management); почати використовувати Big Data (агреговані анонімізовані дані з мобільних джерел, транзакцій) для прийняття рішень.

Етап 5 – Інноваційні сервіси (AI, AR/VR, IoT). У ході цього етапу слід розробити AR-маршрути, VR-тури для ключових пам'яток; інтегрувати AI-чат-боти для 24/7 підтримки; встановити IoT-датчики в критичних зонах для моніторингу навантаження та стану інфраструктури.

Етап 6 – Стійкість і масштабування. Тут слід оцінити екологічний вплив (sustainability KPIs), відпрацювати бізнес-модель сталого фінансування (податки, туристичні збори, public-private partnerships); масштабувати рішення на сусідні дестинації, налагодити обмін кращими практиками.

Для кращого розуміння практичного застосування підходів Smart Tourism важливо розглянути конкретні приклади їх реалізації. Саме кейси дозволяють побачити, як цифрові інструменти та інноваційні сервіси працюють у реальних умовах, які результати вони дають та які моделі можуть бути адаптовані для українського туристичного сектору. Нижче подано найпоказовіші міжнародні та українські приклади впровадження smart-рішень.

Європейські кейси (навчальні приклади) Smart Tourism Destinations (EU Toolkit / Mastering Data) – комплекс інструментів і шаблонів для дестинацій щодо збору і використання даних, стандартів індикаторів та governance-підходів. Документ містить практичні шаблони для maturity assessment, KPI і data governance. Міжнародний контекст Smart Tourism – Leading examples of smart tourism practices – збірка кейсів європейських міст і регіонів із впровадженими smart-рішеннями (інтегровані карти, системи управління потоками, цифрові квитки). Ці кейси демонструють, як поєднання політики та технологій приносить користь місцевим громадам.

Серед українських прикладів та ініціатив Smart Tourism – Virtual Ukraine – оцифрування об'єктів (ініціатива з віртуалізації пам'яток, що дозволяє зберегти доступ до культурної спадщини і використовувати VR/AR у промоції). Virtual Ukraine співпрацює з ДАРТ у рамках меморандумів, завдяки якому цифровий контент підтримує реставрацію та залучення інвесторів.

Регіональні пілоти та платформи – кілька регіонів впроваджують локальні маркетплейси й інтерактивні карти (приклади описані у звітах ДАРТ і регіональних прес-релізах). Такі ініціативи служать тестовими майданчиками для масштабування.

Ефективність цифрової трансформації туристичної галузі неможливо оцінити без чітко визначених критеріїв результативності. Упровадження Smart Tourism, інформаційних систем, аналітичних платформ та інноваційних сервісів потребує вимірюваних параметрів, які дозволяють об'єктивно оцінити динаміку змін, ступінь цифрової готовності підприємств і реальний вплив цифрових рішень на розвиток туристичного сектору.

Для цього використовується система ключових показників ефективності (KPI), яка відображає як кількісні, так і якісні результати цифровізації. Вони дозволяють відстежувати прогрес, порівнювати результати між дестинаціями та підприємствами, визначати доцільність впроваджених інновацій і планувати подальші кроки цифрового розвитку.

Основні KPI та індикатори, що дають змогу відстежувати комбінацію операційних, аналітичних і сталих показників:

- операційні – дають можливість встановити кількість онлайн-бронювань, час оброблення запиту, відсоток транзакцій через мобільні канали;
- аналітичні дають можливість встановити точність прогнозів попиту, коефіцієнт заповнення, середній чек, коефіцієнт утримання клієнтів (retention);
- соціальні/сталості – визначають навантаження на об'єкти (peak crowding), викиди CO₂ на туриста, відсоток місцевого доходу, створені робочі місця;
- IT-показники – час безвідмовної роботи платформи, рівень захищеності даних, час відгуку чат-бота.

Основними бар'єрами впровадження Smart Tourism є:

1. Нестача фінансування (особливо для МСП) і високі початкові витрати на інфраструктуру та контент (VR/AR).
2. Фрагментація даних і відсутність стандартів (немає єдиного реєстру з API, стандарти метаданих).

3. Кадрові обмеження визначають низький рівень цифрових навичок у регіонах, потреба в навчанні.

4. Питання приватності та безпеки – GDPR-подібні вимоги, кібербезпека.

5. Репутаційні ризики – недосконала інформація про безпеку може відштовхнути іноземних туристів.

Визначення KPI та індикаторів ефективності створює основу для подальшого планування цифрової трансформації туристичного сектору. Однак успішна реалізація цифрових рішень неможлива без належного ресурсного забезпечення та координації між різними учасниками ринку. Тому наступним важливим аспектом є аналіз механізмів фінансування, моделей співпраці й партнерств, які забезпечують сталість цифрових проєктів та підтримують розвиток інновацій у туризмі. У цьому контексті доцільно розглянути ключові джерела фінансування та форми взаємодії, що дозволяють ефективно впроваджувати цифрові ініціативи на національному та локальному рівнях, а саме:

- Public-private partnerships (PPP) – фінансування платформ і інфраструктури через державно-приватні інвестиції;
- Гранти і донорські програми – фінансування від ЄС, міжнародних фондів на проєкти smart-дестинацій і реставрацію;
- Комерційні моделі – підписки для бізнесу, transaction fees на маркетплейсах, плата за преміум-видимість.
- Партнерства з глобальними платформами (Google, OTA) – для просування і доступу до аналітичних інструментів.

Проаналізувавши існуючі механізми фінансування, партнерські моделі та можливості взаємодії між державою, бізнесом і технологічними структурами, можна окреслити реальні шляхи подальшого розвитку цифровізації туристичної галузі. Наступним етапом є формулювання конкретних практичних кроків, які дадуть змогу Україні ефективно використати наявний потенціал, адаптувати успішні міжнародні підходи та забезпечити сталість цифрової трансформації

туризму. Ключові рекомендації, спрямовані на прискорення та зміцнення цифрових змін у туристичному секторі:

1. Запустити пілотні Smart-проекти у привабливих регіонах (західні області, курортні центри) з уніфікованими KPI і «roadmap» на 3–5 років.
2. Створити єдиний набір метаданих і відкритий API для реєстрів ДАРТ (для інтеграції з OTA і місцевими платформами).
3. Інвестувати в навчальні програми для МСП: digital marketing, CRM, data literacy, кібербезпека.
4. Залучити міжнародних технічних партнерів для передачі експертизи (Smart Tourism Destinations, EU програми) і ко-фінансування.
5. Поєднувати цифровізацію з відновленням інфраструктури – використовувати цифрові продукти (VR/AR) як засіб промоції та збору коштів на реставрацію.

Отже, впровадження Smart Tourism і інноваційних цифрових сервісів у Україні – це багатовимірний процес, який вимагає координації державної політики, інвестицій у інфраструктуру та людський капітал, стандартизації даних і запуску реальних пілотних проектів. Європейські інструменти (Mastering Data, практики smart-дестинацій) та українські ініціативи (Virtual Ukraine, регіональні платформи) створюють практичну базу для поступового, проте системного переходу до smart-моделі розвитку туризму в Україні.

3.4. Використання штучного інтелекту, аналітики даних і блокчейн-технологій у туристичній

Сучасна туристична індустрія переживає глибоку цифрову трансформацію, у межах якої технології штучного інтелекту (ШІ), аналітика великих даних (Big Data) та блокчейн постають ключовими інструментами підвищення конкурентоспроможності та ефективності туристичних організацій. Глобальні тенденції свідчать, що цифрові рішення не лише оптимізують

управлінські процеси, а й формують нову якість взаємодії між туристами, підприємствами й державними установами у сфері туризму.

Штучний інтелект забезпечує створення персоналізованих туристичних сервісів, автоматизує операційні процеси та удосконалює управлінські рішення.

Основні напрями використання ШІ включають:

1. Персоналізація туристичного досвіду. Системи на основі машинного навчання аналізують поведінку, попередні бронювання, пошукові запити та відгуки туристів. На цій основі формується індивідуалізований контент:

- рекомендації турів і маршрутів;
- персональні пропозиції проживання;
- оптимальні варіанти транспортування;
- прогнозовані бюджети подорожей.

Такі алгоритми застосовують провідні онлайн-платформи (Booking, Airbnb, Expedia), що значно підвищує конверсію та задоволеність клієнтів.

2. Чат-боти на основі природньої мовної обробки (NLP) забезпечують цілодобову підтримку туристів:

- консультації щодо турів і бронювання;
- автоматична реєстрація;
- відповіді на типові запити;
- підтримка під час подорожі.

Їхнє використання скорочує витрати підприємств на кол-центри та прискорює комунікацію з клієнтами.

3. Інтелектуальні системи управління туристичними потоками. ШІ здатний прогнозувати навантаження на об'єкти туризму, оптимізувати маршрути відвідування та запобігати перенавантаженню територій. Для національних парків, заповідників і об'єктів культурної спадщини це дозволяє:

- забезпечити збереження ресурсів;
- регулювати кількість відвідувачів;
- підтримувати сталий розвиток туризму.

4. Технології комп'ютерного зору застосовують для:

- автоматичної ідентифікації туристів (face-ID у готелях та аеропортах);
- оцінки заповненості туристичних локацій;
- контролю якості послуг;
- безконтактних сервісів.

Аналітика великих даних дозволяє комплексно вивчати поведінку туристів та прогнозувати тенденції ринку. Основні можливості Big Data в туризмі:

1. Прогнозування туристичних потоків. На основі даних мобільних операторів, GPS-треків, фінансових операцій, соціальних мереж можна здійснювати:

- аналіз сезонності;
- прогнозування відвідуваності;
- визначення перспективних ринків;
- оцінку ефективності маркетингових кампаній.

Особливо цінним цей інструмент є для управління територіями, такими як національні парки та історико-культурні заповідники.

2. Управлінська аналітика для туристичних підприємств. Big Data забезпечує доступ до:

- динамічного ціноутворення;
- аналізу конкурентів;
- оцінки репутації (sentiment analysis);
- оптимізації операційних процесів (заповнюваність готелів, завантаженість персоналу).

Для менеджерів це створює можливості ухвалювати науково-обґрунтовані рішення на основі реальних ринкових даних.

3. Аналітика поведінки туристів. Обробка кліків на сайтах, поведінки у мобільних застосунках, коментарів і відгуків дозволяє:

- виявляти сильні та слабкі сторони туристичних продуктів;
- удосконалювати сервіс;
- формувати таргетовані рекламні кампанії.

4. Блокчейн відкриває можливості для підвищення безпеки транзакцій, захисту персональних даних, відстеження туристичних операцій та автоматизації процесів за допомогою смарт-контрактів. Транзакції на основі блокчейна є:

- захищеними від втручань;
- швидкими й дешевими;
- незмінними й прозорими.

Це особливо важливо для міжнародного туризму, де операції часто здійснюються між різними юрисдикціями.

Смарт-контракти у сфері бронювання дозволяють автоматизувати:

- бронювання номерів та квитків;
- повернення коштів у разі скасування;
- страхові виплати;
- надання знижок.

Наприклад, повернення коштів може відбуватися автоматично при затримці рейсу.

Блокчейн забезпечує зберігання цифрових паспортів і медичних сертифікатів, що може полегшувати перетин кордону та підтвердження особи без зайвих документів. Авіакомпанії впроваджують блокчейн для контролю переміщення багажу, що суттєво зменшує втрати та помилки.

Поєднання ІІІ, Big Data і блокчейна технологій створює інтегровану модель управління туристичною діяльністю, у якій:

- ІІІ виконує інтелектуальний аналіз та прогнозування;
- Big Data забезпечує масиви структурованої та неструктурованої інформації;
- блокчейн гарантує безпеку й прозорість операцій.

Такі системи можуть застосовуватися у створенні «розумних туристичних територій» (smart destinations), де аналіз потоків, безпека даних та оперативне управління дозволяють досягти сталого розвитку та підвищити якість туристичних послуг.

3.5. Пропозиції щодо удосконалення державної політики у сфері цифровізації туризму.

Інвестиції в цифрові рішення окупаються через зростання туристичних потоків, податкових надходжень і покращення якості послуг. Міжнародний досвід Грузії демонструє зростання туристичного потоку, зокрема, молоді, після 2010 р. завдяки впровадженню digital marketing. Просуванні внутрішнього та в'їзного туризму туристичними компаніями проводилось з використанням соцмереж, співпраця з travel-блогерами.

Не менш популярною була у Хорватії онлайн-платформа e-Visitor для відстеження та аналізу всіх туристів, що прибувають і подорожують країною. Впровадження цієї системи дозволило отримувати актуальні дані про переміщення туристів по країні та краще координувати промоцію внутрішнього туризму.

Проте з огляду на економічну кризу в Україні, цифровий розрив між підприємствами буде тільки зростати, оскільки залежить від платформ третіх сторін, також актуальним стане питання кібербезпеки, захисту персональних даних та етичні аспекти (наприклад, надмірна комерціалізація пам'яток).

Перспективи України у цифровізації туризму вбачаються у міжнародному досвіді. У ЄС активно інтегруються цифрові технології через стратегію Digital Tourism Transition, створюються єдині туристичні портали (наприклад, France.fr, VisitBritain) та підтримуються TravelTech-стартапи. Міста Гельсінкі та Ліон стали переможцями конкурсу EU Smart Tourism Capital завдяки відкриттю туристичних даних для розробників, що стимулювало появу нових мобільних додатків. Азійський регіон демонструє значний прогрес: Китай лідирує у сегменті cashless-туризму (WeChat Pay, Alipay, Ctrip), а Південна Корея і Японія успішно використовують робототехніку та IoT у туристичній інфраструктурі. В ОАЕ (Дубай) розвивають VR/AR-туризм, створюючи віртуальні тури та реконструкції історичних об'єктів. Міжнародний досвід також охоплює управлінські інновації: у Сингапурі працює спеціальна агенція

Board of Tourism Digital Transformation, Естонія реалізує програму електронної резиденції, а Іспанія активно розвиває проєкт Smart Destination для курортів.

Оцінювання цифрового рівня туристичних дестинацій або компаній проводять за кількома блоками: наявність інфраструктури (онлайн-бронювання, сайти, мобільні додатки), цифрових сервісів (VR/AR, електронні квитки), здатності працювати з даними (аналітика, CRM), а також за критеріями доступності та безпеки. Європейські методології для «Smart Tourism Destinations» можуть служити еталоном при розробці індикаторів для українських досліджень [36].

Регіони з позитивним регіональним інноваційним середовищем мають сприятливий вплив на взаємозв'язок між туристичним попитом та цифровізацією туристичних фірм. Динамічні зміни туристичного попиту стосуються не лише цифрових продуктів, але й постійного вдосконалення цифрового управління та послуг. Бізнес також може використовувати технологію великих даних для маркетингу та просування. Технологія великих даних може допомогти мандрівникам планувати свої поїздки найпростішим та найшвидшим способом. Зростає попит на безперебійну онлайн-презентацію та технічну експертизу як з боку туристів, так і з боку туристичних компаній.

Туристичні підприємства спонукаються цінувати та враховувати інформаційний зворотний зв'язок, що надається мандрівниками, долати вигоди, отримані від короткострокових ефектів масштабу, та розробляти стратегію цифровізації, яка відповідає довгостроковому розвитку підприємства. Оптимізація регіонального інноваційного середовища та підвищення рівня великих даних можуть сприяти просуванню туристичного попиту та цифровізації підприємств, допомагаючи відповідним державним установам краще оптимізувати ресурси, виділені на процес трансформації, надаючи підприємствам можливість задовольняти динамічні зміни попиту з боку попиту та розробляючи більш ефективні стратегії для вирішення складнощів, що виникають внаслідок цифровізації підприємств [31].

Штучний інтелект та цифрові інновації позиціонувалися як єдині посередницькі механізми, що пов'язують цифрове лідерство з трансформацією. Цифрова трансформація – розглядалася як єдина, всеохоплююча конструкція, що впливає на перепроєктування операційних процесів, інновації в досвіді клієнтів або зміни моделі доходів. Людський та психологічний бік цифрового лідерства не впливає на експерименти, на стійкість перед невизначеністю та здатністю вселяти цифрову впевненість у робочій силі. Особистість, спосіб мислення та міжособистісні навички впливають на траєкторію трансформацій. Відмінність у масштабі підприємств (малими та середніми) стикаються з обмеженими ресурсами, тоді як більші організації зазвичай мають більше ресурсів, але можуть відчувати структурну жорсткість та повільніші цикли адаптації [16].

Цифронізація туристичної галузі сприяє її стійкому розвитку та створення як доступного «для всіх» так і інклюзивного туристичного продукту. Розробка останнього зорієнтована як для туристів з високими економічними статками так і з соціально-незахищених верств населення. Цифронізація також мінімалізує негативний вплив на довкілля, завдяки надання дистанційного інформаційного доступу до унікальних та атрактивних туристичних об'єктів. Технологічна цифронізація туристичних підприємств економічному зростанню та конкурентоспроможності туристичних напрямків.

Цифронізація туризму з одного боку створює нові умови праці та вимоги до працівників туристичної галузі, з іншого – потребу у цифровій грамотності соціуму та безпеки персональних даних клієнтів та працівників.

Найбільш реалістична стратегія відновлення поєднує кілька напрямів: (1) підтримка внутрішнього туризму і розвиток локальних дестинацій; (2) підготовка планів і інфраструктури для післявоєнного повернення іноземних туристів; (3) інвестиції в реставрацію пам'яток та «розумну» діджиталізацію продуктів (щоб зберегти інтерес і доступність навіть у періоди обмеженого пересування); (4) міжнародна співпраця з платформами та інвесторами для швидкої промоції і запуску спільних продуктів. Такий підхід бачиться найбільш

збалансованим для пом'якшення втрат і максимізації шансів на швидке, але стійке відновлення.

ВИСНОВКИ

Впровадження цифрових технологій призводить до значних трансформацій у цій галузі. Формується комплекс соціальних явищ, що створює промислову та туристичну інтеграцію. Цифронізація виступає потужним рушієм розвитку внутрішнього туризму України та виступає стратегічним напрямом модернізації національної економіки, що відповідає глобальним тенденціям розвитку індустрії гостинності та підвищує конкурентоспроможність країни на міжнародному ринку.

Цифронізація галузей народного господарства впливає на розвиток туризму, що призводить до збільшення диференціації турпродукту (застосування інтерактивних послуг споживача до процесу його створення, урізноманітнення туристичних послуг, підвищення сервісу, промоції та ін).

Проведене дослідження дозволило комплексно оцінити теоретичні засади цифрової трансформації туризму, проаналізувати сучасний стан галузі, дослідити інструменти та технології, що впливають на її розвиток, а також сформулювати рекомендації щодо прискорення цифрового розвитку туристичного сектору України.

У теоретичній частині обґрунтовано сутність поняття «цифронізація» у контексті туризму, визначено його змістові характеристики та ключові компоненти. Встановлено, що цифронізація є не лише впровадженням технологій, а і системною трансформацією бізнес-процесів, управлінських моделей та взаємодії між усіма учасниками туристичного ринку. Показано, що перехід до цифрової економіки формує нову екосистему туристичних послуг, засновану на інноваційних платформах, мобільності даних, автоматизації та інтеграції сервісів.

У аналітичному блоці роботи визначено сучасні особливості функціонування туристичної галузі України в умовах воєнного стану. З'ясовано, що повномасштабна війна спричинила різке скорочення міжнародних потоків, зміщення акценту на внутрішній туризм, актуалізацію безпекових критеріїв та підвищення попиту на цифрові сервіси. Проведений аналіз цифрових ініціатив

держави (зокрема, платформи «Дія», електронних реєстрів, геоінформаційних карт, сервісів електронних послуг) засвідчив їхню роль у підвищенні прозорості, відкритості та доступності туристичної інформації. Водночас виявлено ключові проблеми цифрової готовності підприємств – недостатню гнучкість бізнес-моделей, низький рівень автоматизації, фрагментарність цифрової інфраструктури та слабкий рівень інтеграції даних.

Статистика останніх років підтверджує стійкість попиту українців на подорожі за наявності цифрових можливостей для їх реалізації. Підвищення рівня великих даних можуть сприяти просуванню туристичного попиту та цифровізації підприємств, допомагаючи відповідним державним установам краще оптимізувати ресурси, виділені на процес трансформації, надаючи підприємствам можливість задовольняти динамічні зміни попиту з боку попиту.

На підставі SWOT-аналізу окреслено стратегічні переваги України, серед яких – високий потенціал природних та культурних ресурсів, активність туристичних стартапів, розвиток електронних сервісів, а також сильні можливості цифрової економіки. Серед загроз – безпекові ризики, інвестиційні обмеження, нерівномірність цифрової інфраструктури та відтік кваліфікованих кадрів. Визначено, що максимальна ефективність цифрової трансформації можлива за умов системної координації між державою, бізнесом, ІТ-сектором та локальними громадами.

У практичному розділі роботи представлено модель цифрової екосистеми туризму України, яка об'єднує інституційні структури, технологічні сервіси, бізнес-системи, аналітику даних, інноваційні платформи та комунікаційні механізми. Доведено, що інструменти Smart Tourism – мобільні додатки, цифрові карти, сенсорні системи, платформи управління потоками, VR/AR, штучний інтелект – створюють принципово новий формат взаємодії з туристом, підвищують ефективність управління дестинацією та покращують якість туристичного досвіду.

Окрему увагу приділено використанню штучного інтелекту, аналітики даних і блокчейн-технологій, які поступово формують нові стандарти індустрії.

III-технології забезпечують персоналізацію послуг, автоматизацію комунікації та прогнозування туристичних потоків. Big Data підсилює можливості стратегічного планування, а блокчейн підвищує безпеку транзакцій та довіру до електронних сервісів.

III – це не просто інструмент для покращення операційної діяльності, а каталізатор сталого та етичного туризму. Зі зростанням проникнення таких технологій, як віртуальна реальність, дрони та біометричні системи, у галузь, туристичний ландшафт постійно розвиватиметься, обіцяючи багатший досвід для мандрівників та більш сталий та ефективний бізнес.

Водночас на шляху цифрової трансформації залишаються проблеми нерівномірності, ресурсного та освітнього характеру, які потребують вирішення. Досвід інших країн показує напрям, в якому слід рухатися, та доводить ефективність цифрових інновацій у туризмі.

Розроблені та систематизовані рекомендації містять практичні кроки для держави й бізнесу: створення єдиного туристичного реєстру, впровадження інтегрованої національної цифрової платформи, стимулювання інновацій через грантові програми, розвиток smart-дестинацій, цифрову освіту кадрів та стандартизацію електронних послуг. Використання КРІ систематизовано як механізм оцінки успіху цифрової трансформації, що дозволяє вимірювати ефективність процесів, сервісів та управління туристичним сектором.

Загалом проведене дослідження підтвердило, що цифровізація є ключовим фактором стійкого розвитку туризму в Україні, здатним забезпечити поствоєнне відновлення, підвищити інвестиційну привабливість, створити сучасні туристичні продукти та інтегрувати Україну у світовий цифровий туристичний простір. Успішна реалізація цифрової трансформації потребує довгострокової стратегії, системної політики, партнерства між державою та бізнесом, а також активного впровадження інновацій у всі сфери туристичної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Горчак Р. Цифровізація внутрішнього туризму в Україні: стан, ініціативи та аналітика. *Інновації та технології в сфері послуг і харчування*. 2025. Вип. 2. № 16. С. 139–145. DOI: [https://doi.org/10.32782/2708-4949.2\(16\).2025.22](https://doi.org/10.32782/2708-4949.2(16).2025.22)
2. ДАРТ. Відділ розвитку туризму та цифровізації. URL: <https://www.tourism.gov.ua/departments/viddil-tourism-development-and-digitalization>. (дата звернення 24.03.2025р.)
3. Ковальська Л., Пархоменко О., Філоненко І. Туристична галузь України в умовах повномасштабної війни з росією: трансформації та нові вектори розвитку. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*. Серія: Географія. Тернопіль: ФОП Осадца Ю.В. 2025. № 1 Вип. 58. С. 134–141. DOI: 10.25128/2519-4577.25.1.13
4. Ковальська Л., Пархоменко О., Чорна Л. Волонтуризм в Україні під час російсько-української війни: реалії та тенденції. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2025. Вип. 2 (31). С. 134–145. DOI: <https://doi.org/10.33108/sepd.2025.01.134>
5. Ковальська Л., Щука Г., Загнибіда Р. Перспективи віртуального туризму. *Географія та туризм*. 2024. Вип. 76. С. 3–10. DOI: <https://doi.org/10.17721/2308-135X.2024.76.3-10>
6. Лисюк Т., Ройко Л., Білецький Ю. Цифрові інноваційні технології у сфері туризму України. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 52. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-36>
7. Мінцифри: Державні послуги у сфері туризму – на Гіді. Міністерство цифрової трансформації України. 2024. URL: <https://guide.diia.gov.ua> (дата звернення: 10.04.2025).
8. Наврозова Ю.О., Яницька А.М. Про CRM-системи туристичних компаній. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 2022. Вип. 2(79). С. 39–52. DOI: <https://doi.org/10.31375/2226-1915-2022-2-39-52>
9. Оцифрування туристичних об'єктів України. URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/ocifruvannya-turistichnih-objektiv-ukrayini>. (дата звернення: 21.03.2025).

10. Розпочинається громадське обговорення проєкту Концепції Державної цільової програми «Мандруй Україною». URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/rozpochinaietsya-gromadske-obgovorennya-proiektu-koncepciyi-derzhavnoyi-cilovoyi-programi-mandruy-ukrayinoyu>. (дата звернення: 22.05.2025).

11. Стрижак О.О. Трансформації індустрії туризму в умовах цифрової економіки. Економіка та управління АПК. 2021. № 2. С. 41–49. DOI: 10.15388/Ekon.2025.104.1.8

12. Україні потрібно майже 9 мільярдів доларів для відновлення культурних пам'яток та туристичної галузі, повідомляє агентство ООН. URL: <https://apnews.com/article/unesco-ukraine-russia-cultural-damage-tourism-0cc4a00b45229d7d85646180d89efb41>. (дата звернення: 21.08.2025).

13. Цифрова трансформація туризму. URL: <https://pollution.sustainability-directory.com/term/digital-tourism-transformation/>. (дата звернення: 11.06.2025).

14. Штампи у паспорті відходять у минуле: з 12 жовтня в ЄС діятимуть нові правила перетину кордону. URL: <https://zakordon.rayon.in.ua/news/831639-shtampi-u-pasporti-vidkhodyat-u-minule-z-12-zhovtnya-v-es-diyatimut-novi-pravila-peretinu-kordonu>. (дата звернення: 17.05.2025).

15. Alhaddar M., Kummitha H. R. Digitalization and sustainable branding in tourism destinations from a systematic review perspective. 2025. V. 6. № 1167. DOI: <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01751-3>

16. Ali Seraj A. H., Hasanein A. M., Al-Romeedy B. S., Elziny M. N. Redefining the digital frontier: digital leadership, ai, and innovation driving next-generation tourism and hospitality. *Administrative Sciences*. V. 15. Is. 9. DOI: 10.3390/admsci15090369

17. Askhatovich A. A., Amangeldinovich S. D., Sagindykovna A. A.. Digital transformation in the tourism industry. *Research Reviews*. 2022. V. 1. Czech Republic: Prague. URL: <https://ojs.publisher.agency/index.php/RR/article/view/595>. (дата звернення: 14.09.2025).

18. Bekele H., Raj S. Digitalization and digital transformation in the tourism industry: a bibliometric review and research agenda. *Tourism Review*. 2024. V. 80(1). DOI: 10.1108/TR-07-2023-0509
19. Boiko M., Bosovska M., Vedmid N., Melnychenko S., Stopchenko Y. Digitalization: Implementation in the tourism business of Ukraine. 2022. V. 20. Is. № 4. P. 24–41. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.20\(4\).2022.03](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.20(4).2022.03)
20. Chen H., Liu Y., Chen K. Big Data in tourism: general issues and challenges. *Journal of Tourism & Hospitality*. Vol.10 Iss.4 №:003. P. 1–6. URL: <https://www.researchgate.net/publication/358574772> (дата звернення 24.03.2025р.)
21. Digital progress and trends report 2023. International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank. 2024. DOI: 10.1596/978-1-4648-2049-6
22. Digital Transformation. URL: <https://www.untourism.int/digital-transformation>. (дата звернення 24.03.2025р.)
23. Diia. URL: <https://expo.diia.gov.ua/> (дата звернення 24.03.2025р.)
24. Enhancing Resilience by Boosting Digital Business Transformation in Ukraine. *OECD*. 2024. Paris. DOI: <https://doi.org/10.1787/4b13b0bb-en>
25. How the tourism industry of Ukraine has changed over the past 5 years. URL: <https://visitukraine.today/blog/5522/how-the-tourism-industry-of-ukraine-has-changed-over-the-past-5-years-report-of-the-head-of-dart-mariana-oleskiv>. (дата звернення 25.06.2025р.)
26. Jacob B. S., Karpagam T. Jhansi Rani M.R. Customer relationship management in tourism – a literature review. *International Journal of Management and Social Science Research Review*. Vol.10. Is.16. 2023. P. 147 – 162
27. Kovalska L., Shchuka H., Mikhailuk A. The features of the tourist season 2022 and the prospects for the development of tourism in Ukraine. *Slovak international scientific journal*. 2024. № 88. P. 23–30. DOI: 10.5281/zenodo.13926498
28. Kovalska L., Shchuka H., Mikhailuk A., Zagnibida R., Tkachenko T. Development of tourism is in the epoch of economically-politically reforms and war in Ukraine. *Journal of Geology, Geography and Geoecolog*. 2020. №29(1). P. 94–101

29. Leading examples of smart tourism practices in Europe (from the 2023 European Capital of Smart Tourism competition). URL: <https://smart-tourism-capital.ec.europa.eu/system/files/2023-02/2023-leading-practices-in-smart-tourism.pdf>. (дата звернення 14.03.2025р.)

30. Li J., Xu L., Tang L., Wang Sh., Li L. Big data in tourism research: a literature review. *Tourism Management*. 2018. V. 68. P. 301–323. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.03.009>

31. Li N., Liu Z., Zhang X. A Study on the Impact of Dynamic Visitor Demand on the Digital Transformation of Enterprises – Considerations Based on the Regional Innovation Environment and the Level of Big Data. *Sustainability*. 2022. V. 15(1). Pp. 261. DOI: <https://doi.org/10.3390/su15010261>

32. Milton T. Artificial Intelligence in Tourism-A review of Trends Opportunities and Challenges. *International Journal for Multidimensional Research Perspectives*. Vol. 1. Is. 2. 2023. URL: <file:///C:/Users/Acer/Desktop/ArtificialIntelligenceinTourism-AreviewofTrendsOpportunitiesandChallenges..pdf/> (дата звернення 24.08.2025р.)

33. Mohammad AL-Ghaswyneh O. F. The Impact of Digital Tourism Marketing Dimensions on Attracting Domestic Tourism in Saudi Arabia. *Marketing and Management of Innovations*. 2025. P. 88–106 DOI: <https://doi.org/10.21272/mmi.2025.2-07>

34. Rifqi H. M. Virtual reality in tourism research: a thematic literature review. *Journal of Applied Business Research*. 2025. Vol. XIII. Is. 2. DOI: <https://doi.org/10.70301/JOUR/SBS-JABR/2025/13/2/3>

35. Satghare H. Impact of Online Booking by Customers on Marketing and Sales Strategies of Travel Agents Euro-Asia. *Tourism Studies Journal*. 2023. V. 4. DOI: 10.58345/HTPK1653

36. Study on Mastering data for tourism by EU destinations. URL: https://smartrtourismdestinations.eu/wp-content/uploads/2022/07/Smart-Tourism-Destinations-Final-Study-Methodological-Appendix-v4.2_under-publication.pdf. (дата звернення 24.08.2025р.)

37. The IMD World Digital Competitiveness Ranking 2019 results. URL: <https://conapri.org/wp-content/uploads/2020/09/imd-world-digital-competitiveness-rankings-2019.pdf>. (дата звернення 22.03.2025р.)

38. The internet is filled with fake reviews. Here are some ways to spot them URL: <https://apnews.com/article/fake-online-reviews-generative-ai-40f5000346b1894a778434ba295a0496> (дата звернення 24.05.2025р.)

39. The Travel & Tourism Competitiveness Report 2019. World Economic Forum. 4 September 2019. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_TTCR_2019.pdf. (дата звернення 24.05.2025р.)

40. Travel & Tourism Development Index 2024. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Travel_and_Tourism_Development_Index_2024.pdf. (дата звернення 20.06.2025р.)

41. Ukraine Accelerates e-Literacy through Public Infrastructure. URL: <https://digitalstate.gov.ua/news/govtech/ukraine-accelerates-e-literacy-through-public-infrastructure>. (дата звернення 14.07.2025р.)

42. UN World Tourism Organization. Digital Transformation. URL: <https://www.untourism.int/digital-transformation>. (дата звернення 04.09.2025р.)