

УДК 004.9:338.48

JEL classification: L 83, L86

[https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10\(23\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10(23))**РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ****ПАНЬКІВ Наталія**

кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри туризму

Національний університет «Львівська політехніка»

<https://orcid.org/0000-0002-9057-9612>e-mail: pankiv.natalia@gmail.com**СНЯДАНКО Данило**

здобувач

Національний університет «Львівська політехніка»

e-mail: SNIADANKO@gmail.com

У статті здійснено класифікацію основних інформаційних технологій, що застосовуються в туризмі, серед яких — офіційні веб-сайти, мобільні застосунки, платформи онлайн-бронювання, CRM-системи, інтеграція з соціальними мережами, аналітика великих даних, чат-боти, штучний інтелект і елементи віртуальної та доповненої реальності. Визначено функції ІТ в туристичній сфері, що охоплюють організацію продажів, комунікацію, управління взаємодією з клієнтами, аналітику, маркетинг, логістику та стратегічне планування. Проаналізовано сучасний стан впровадження інформаційних технологій у туристичній галузі України. З'ясовано, що попри позитивну динаміку цифровізації, існує низка стримувальних чинників, серед яких — недостатній рівень ІТ-компетентності працівників, обмежене фінансування інновацій, брак інтегрованої державної стратегії цифрового розвитку галузі. SWOT-аналіз дозволив чітко визначити сильні сторони (наявність ІТ-інфраструктури, відкритість клієнтів до цифрових рішень), слабкі сторони (низький рівень кваліфікації персоналу, нестача інвестицій), можливості (розвиток цифрових сервісів, співпраця з технологічними компаніями) та загрози (кібербезпека, висока конкуренція, технічна відсталість частини підприємств). За результатами досліджень запропоновано низку практичних рекомендацій для туристичних компаній, спрямованих на підвищення їх конкурентоспроможності за допомогою сучасних ІТ-рішень. Зокрема, йдеться про впровадження CRM-систем, чат-ботів зі штучним інтелектом, аналітичних інструментів для прийняття рішень, платформ для онлайн-бронювання та використання технологій доповненої та віртуальної реальності. Також акцентовано на необхідності інвестування в цифрову освіту персоналу та поступове, поетапне впровадження інновацій із постійною оцінкою їх ефективності.

Ключові слова: туризм, інформаційні технології, цифровізація, туристичні підприємства, Україна.

THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN TOURISM DEVELOPMENT**PANKIV Natalia, SNIADANKO Danilo**

Lviv Polytechnic National University

The article presents a classification of the main information technologies applied in tourism, including official websites, mobile applications, online booking platforms, CRM systems, social media integration, big data analytics, chatbots, artificial intelligence, and elements of virtual and augmented reality. The functions of IT in the tourism sector are defined, encompassing sales organization, communication, customer relationship management, analytics, marketing, logistics, and strategic planning. The current state of IT implementation in Ukraine's tourism industry is analyzed. Despite a positive trend toward digitalization, several constraining factors are identified, such as insufficient IT competencies among employees, limited funding for innovations, and the lack of an integrated national strategy for digital development in the sector. A SWOT analysis clearly outlines strengths (existing IT infrastructure, customer openness to digital solutions), weaknesses (low personnel qualifications, lack of investment), opportunities (development of digital services, cooperation with tech companies), and threats (cybersecurity, high competition, technological backwardness of some enterprises). Based on the research findings, a number of practical recommendations are proposed for tourism companies to enhance their competitiveness through modern IT solutions. These include the implementation of CRM systems, AI-powered chatbots, decision-making analytics tools, online booking platforms, and the use of augmented and virtual reality technologies. The study also emphasizes the need for investment in digital staff education and the gradual, phased introduction of innovations with continuous evaluation of their effectiveness.

Keywords: tourism, information technologies, digitalization, tourism enterprises, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції / Received 17.04.2025

Прийнята до друку / Accepted 12.05.2025

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ**ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ**

Сучасний світовий туристичний ринок зазнає суттєвих змін під впливом цифрових технологій. Інформаційні технології (ІТ) стали ключовим інструментом для залучення клієнтів, управління бізнес-процесами, аналізу великих даних та створення інноваційних туристичних продуктів. В умовах глобалізації та зростаючої конкуренції туристичні компанії, які впроваджують сучасні ІТ-рішення, отримують значні переваги у швидкості обслуговування, персоналізації пропозицій та ефективному управлінні ресурсами.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Об'єктом дослідження є – інформаційні технології у сфері туризму. **Предметом дослідження** є – методи, інструменти та ефективність застосування інформаційних технологій у діяльності туристичних підприємств.

Мета дослідження – аналіз використання інформаційних технологій у туристичній сфері та розробка рекомендацій щодо вдосконалення ІТ-рішень для підвищення ефективності та конкурентоспроможності туристичних підприємств України.

Виходячи з мети, було визначено наступні завдання: дослідити теоретичні основи застосування інформаційних технологій у сфері туризму; проаналізувати основні види ІТ-рішень, що використовуються в туризмі, їхні функції та переваги; визначити сучасний стан цифрової трансформації туристичної галузі в Україні; виявити основні переваги та недоліки впровадження ІТ у сфері туризму; розробити та запропонувати шляхи вдосконалення застосування інформаційних технологій для розвитку туризму в Україні.

Методи дослідження – методологічною основою роботи є загально-наукові та спеціальні методи, зокрема, теоретичного аналізу інформаційних джерел; аналізу статистичних даних; емпірично-теоретичний метод моделювання; метод порівняльного аналізу та описовий метод.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ТУРИЗМІ

1.1 Визначення понять «інформаційні технології в туризмі», «електронний туризм», «цифрова трансформація туризму»

Розвиток інформаційних технологій кардинально змінив туристичну сферу, сприяючи її автоматизації, цифровізації та розширенню можливостей для туристичних компаній і споживачів послуг. У сучасному науковому дискурсі існують різні підходи до трактування ключових понять, пов'язаних із застосуванням ІТ у туризмі.

Інформаційні технології (ІТ) у туризмі охоплюють широкий спектр інструментів та систем, що забезпечують обробку, зберігання та передачу інформації, необхідної для функціонування туристичних підприємств. Це включає системи бронювання, управління ресурсами, маркетингові платформи та засоби комунікації з клієнтами. Як зазначає Мельниченко С.В., ІТ є невід'ємною частиною менеджменту та маркетингу туристичних підприємств, підвищуючи їх конкурентоспроможність та ефективність [6]. ІТ дозволяють автоматизувати процеси бронювання та резервування, забезпечуючи швидкий доступ до інформації про доступність турів, готелів та транспортних послуг. Це спрощує процедури взаєморозрахунків та обробки даних, що підвищує ефективність управління підприємством [1].

Електронний туризм (e-tourism) стосується використання цифрових платформ та інтернет-ресурсів для надання туристичних послуг. Це включає онлайн-бронювання, віртуальні тури, електронну комерцію та інші цифрові інструменти, що дозволяють туристичним компаніям розширювати свою аудиторію, знижувати витрати та покращувати обслуговування клієнтів. Впровадження електронного туризму сприяє оптимізації бізнес-процесів та розширенню ринків збуту [2]. О.І. Артеменко та співавтори зазначають, що e-tourism охоплює використання ІКТ на всіх етапах туристичної діяльності, від планування до післяподорожнього обслуговування, і є ключовим фактором конкурентоспроможності в галузі.

Зарубіжні дослідники, такі як Бухаліс та Ло, визначають e-tourism як цифрову трансформацію всіх процесів та ланцюгів створення вартості в туристичній індустрії, що забезпечує ефективну взаємодію між туристами та постачальниками послуг. Електронний туризм також включає використання мультимедійних технологій для створення інтерактивних презентацій туристичних продуктів, що підвищує привабливість пропозицій та сприяє залученню клієнтів.

Основними складовими електронного туризму є [8]:

- Онлайн-бронювання (OTA – Online Travel Agencies), зокрема Booking.com, Expedia, Airbnb;
- Віртуальні тури та доповнена реальність, які дозволяють клієнтам ознайомитися з об'єктами перед подорожжю;
- Електронний маркетинг, включаючи рекламу в соціальних мережах, SEO-оптимізацію туристичних сайтів і контент-маркетинг;
- Цифрові платіжні системи для спрощення оплати туристичних послуг.

Цифрова трансформація туризму є більш широким поняттям, що охоплює фундаментальні зміни в туристичній індустрії під впливом новітніх технологій, таких як штучний інтелект, великі дані (Big Data), блокчейн та автоматизація процесів [5].

Цифрова трансформація туризму передбачає глибокі зміни в туристичній галузі через інтеграцію цифрових технологій у всі аспекти діяльності. Це включає впровадження інноваційних рішень, таких як великі дані, штучний інтелект та інтернет речей, для покращення прийняття рішень, персоналізації послуг та підвищення ефективності операцій. Дослідники зазначають, що цифрові технології революціонізують туристичні підприємства, продукти та досвід, змінюючи традиційні ролі виробників і споживачів туризму.

Цифрова трансформація також сприяє розвитку віртуальних туристичних підприємств, які функціонують без фізичної інфраструктури, використовуючи лише цифрові платформи для надання послуг. Це відкриває нові можливості для підприємництва та розширює спектр туристичних пропозицій.

До основних напрямів цифрової трансформації у сфері туризму належать [8]:

- Big Data та аналітика – збір та аналіз даних для виявлення туристичних трендів та прогнозування попиту;
- Штучний інтелект (AI) та чат-боти – автоматизація обслуговування клієнтів та покращення користувацького досвіду;
- Інтернет речей (IoT) – використання «розумних» технологій у готельному бізнесі та транспортній інфраструктурі;
- Блокчейн-технології – підвищення прозорості транзакцій, захист персональних даних туристів.

Впровадження інформаційних технологій, розвиток електронного туризму та цифрова трансформація є ключовими факторами розвитку сучасної туристичної індустрії. Вони забезпечують адаптацію галузі до вимог цифрової економіки, підвищують конкурентоспроможність на глобальному ринку та сприяють створенню нових бізнес-моделей. Ми вважаємо, що подальший розвиток туризму буде нерозривно пов'язаний з інтеграцією новітніх технологій, що дозволить створювати більш персоналізовані та ефективні послуги для споживачів.

Отже, інформаційні технології в туризмі охоплюють широкий спектр цифрових рішень, що сприяють ефективності бізнес-процесів та покращенню клієнтського досвіду. Електронний туризм є ключовим елементом цифрової економіки, що дозволяє споживачам планувати подорожі онлайн. Водночас цифрова трансформація туризму передбачає глибокі зміни в індустрії, зумовлені впровадженням новітніх технологій, що відкривають нові можливості для туристичних компаній. В Україні цей процес ще перебуває на стадії активного розвитку, що вимагає подальшого аналізу та розробки стратегій впровадження ІТ у туристичну сферу.

1.2 Класифікація та характеристика основних видів ІТ, що використовуються в туризмі (веб-сайти, мобільні додатки, соціальні мережі, системи бронювання, CRM-системи, Big Data, штучний інтелект тощо)

У сучасному туризмі інформаційні технології відіграють ключову роль у забезпеченні ефективного управління туристичними підприємствами, покращенні обслуговування клієнтів та оптимізації бізнес-процесів. Впровадження цифрових рішень сприяє автоматизації бронювання, персоналізації послуг, аналізу споживчих запитів та ефективному просуванню туристичних продуктів.

ІТ у туристичній сфері можна класифікувати за різними критеріями, зокрема за призначенням, способом взаємодії з користувачами та рівнем автоматизації (таблиця 1). Умовно їх можна поділити на маркетингові, комунікаційні, аналітичні та операційні [4]. Маркетингові технології включають соціальні мережі, рекламні платформи та системи управління контентом. Комунікаційні – це CRM-системи, чат-боти та голосові помічники. До аналітичних відносяться Big Data та інструменти прогнозування попиту, а операційні містять онлайн-бронювання та автоматизовані системи управління туроператорами.

Таблиця 1

Класифікація інформаційних технологій у туризмі

Критерій	Категорія	Приклади
За призначенням	Маркетингові	Соціальні мережі, реклама
	Комунікаційні	CRM-системи, чат-боти
	Аналітичні	Big Data, штучний інтелект
	Операційні	Системи бронювання, GDS
За взаємодією	Веб-ресурси	Туристичні сайти, блог-платформи
	Мобільні додатки	Google Maps, Airbnb
За рівнем автоматизації	Простий облік	Онлайн-форми, CRM
	Автоматизовані системи	Штучний інтелект, Big Data

* розроблено на основі [4].

Одним із найпоширеніших видів ІТ у туризмі є веб-сайти, які виконують функції маркетингу, бронювання та взаємодії з клієнтами. Вони дозволяють туристам отримувати необхідну інформацію про подорожі, порівнювати пропозиції, бронювати квитки та готелі, а також залишати відгуки. Сучасні туристичні сайти інтегрують системи штучного інтелекту для персоналізованих рекомендацій, а також мають адаптивний дизайн для роботи з мобільними пристроями [3].

Прикладами успішних туристичних платформ є Booking.com, Expedia, TripAdvisor, які надають комплексні послуги з бронювання та аналізу відгуків користувачів. Значна частина бронювань у сфері туризму здійснюється через мобільні додатки, які забезпечують швидкий доступ до інформації, підтримку клієнтів у режимі реального часу та персоналізовані рекомендації. Мобільні додатки, такі як Google Maps, Airbnb, Skyscanner, надають користувачам можливість планувати маршрути, шукати дешеві перельоти, знаходити житло та навіть переглядати віртуальні тури [12].

Зручність мобільних додатків обумовлена їхньою інтеграцією з системами геолокації, що дозволяє туристам отримувати персоналізовані пропозиції на основі їхнього місцезнаходження. Додатково використовується технологія push-сповіщень, яка повідомляє про зміни у бронюванні, акційні пропозиції або потенційні затримки рейсів.

Інструментами для автоматизації бронювання туристичних послуг є глобальні дистрибуційні системи (GDS) та онлайн-туристичні агентства (OTA). GDS (Global Distribution Systems) включають Amadeus, Sabre, Galileo, які об'єднують дані про авіаперельоти, готелі та оренду авто. Вони використовуються туроператорами та туристичними агентами для швидкого доступу до актуальних тарифів та наявності послуг [2]. OTA (Online Travel Agencies) включають сервіси Expedia, Booking.com, Agoda, що пропонують туристам самостійно здійснювати бронювання.

Перевагою таких систем є централізоване управління бронюваннями, можливість порівняння цін у реальному часі та автоматичні оновлення доступності номерів у готелях.

Таблиця 2

Основні типи систем бронювання

Тип системи	Приклади	Функціонал
GDS	Amadeus, Sabre	Управління авіаквитками, готелями, авто
OTA	Booking.com, Expedia	Онлайн-бронювання для туристів
Власні системи компаній	Coral Travel, TUI	Інтеграція з внутрішніми сервісами

* розроблено на основі [7].

CRM-системи (Customer Relationship Management) дозволяють туристичним компаніям ефективно управляти відносинами з клієнтами, зберігати історію їхніх бронювань, аналізувати поведінку та впроваджувати персоналізовані пропозиції [7]. До найпопулярніших CRM-систем у туристичному бізнесі належать Salesforce, HubSpot, Zoho CRM, які забезпечують сегментацію клієнтів, автоматизовані розсилки та персоналізоване обслуговування.

Аналітика великих даних (Big Data) дозволяє туристичним компаніям прогнозувати попит, адаптувати ціни в режимі реального часу та персоналізувати рекомендації для клієнтів.

Штучний інтелект (AI) використовується для автоматизації обслуговування клієнтів через чат-боти, які можуть відповідати на запити туристів у режимі 24/7. Голосові помічники, такі як Google Assistant та Amazon Alexa, також використовуються для бронювання та пошуку туристичних послуг [8].

Отже, інформаційні технології є невід'ємною складовою сучасного туризму, сприяючи автоматизації процесів, покращенню обслуговування клієнтів та підвищенню ефективності управління туристичними компаніями. Використання веб-сайтів, мобільних додатків, CRM-систем, Big Data та штучного інтелекту дозволяє туристичним підприємствам адаптуватися до цифрової ери та створювати конкурентні переваги на ринку.

1.3 Функції та переваги використання ІТ в туристичній діяльності

Сучасна туристична індустрія неможлива без широкого використання інформаційних технологій, які значно покращують якість обслуговування, автоматизують бізнес-процеси та сприяють ефективному управлінню туристичними підприємствами. Інформаційні технології відіграють ключову роль у забезпеченні доступності туристичних послуг, створенні персоналізованих пропозицій, підвищенні рівня задоволеності клієнтів та оптимізації витрат компаній.

Інформаційні технології у туристичній сфері виконують низку важливих функцій, які можна поділити на кілька основних груп (таблиця 3).

Таблиця 3

Основні функції інформаційних технологій у туризмі

Функція	Опис	Приклади технологій
Автоматизація бронювання	Онлайн-бронювання готелів, квитків, турів	Amadeus, Sabre, Booking.com
Персоналізація сервісу	Аналіз уподобань клієнтів, рекомендації	Big Data, CRM-системи
Комунікація з клієнтами	Чат-боти, онлайн-консультації, підтримка 24/7	AI, Google Assistant, WhatsApp Business
Маркетинг і просування	Реклама, таргетинг, SMM	Facebook Ads, Instagram, Google Ads
Аналітика та прогнозування	Визначення трендів, динамічне ціноутворення	Big Data, AI, аналітичні платформи
Забезпечення безпеки	Контроль ризиків, безпечні платежі	Блокчейн, кібербезпека

* розроблено на основі [1; 3; 5]

Завдяки ІТ туристичні компанії можуть значно спростити процес бронювання авіаквитків, готелів, екскурсій та інших послуг. Системи бронювання, такі як Amadeus, Sabre, Galileo, дозволяють обробляти замовлення в режимі реального часу, а інтегровані платіжні сервіси забезпечують миттєві транзакції [9].

Використання CRM-систем і технологій аналізу великих даних (Big Data) дає змогу збирати інформацію про вподобання клієнтів та формувати для них індивідуальні пропозиції. Наприклад, онлайн-

туристичні агентства (ОТА) на основі попередніх пошуків і бронювань рекомендують користувачам відповідні готелі та маршрути.

Чат-боти та голосові помічники, які працюють на основі штучного інтелекту (AI), забезпечують швидку та ефективну взаємодію з клієнтами. Наприклад, голосові асистенти Google Assistant або Amazon Alexa можуть допомогти знайти квитки або надати інформацію про погоду в країні призначення [1].

Соціальні мережі та контент-маркетинг є ключовими інструментами для залучення нових клієнтів. Туристичні компанії активно використовують Facebook, Instagram, YouTube та TikTok для рекламних кампаній та взаємодії з аудиторією.

Використання аналітичних платформ дозволяє прогнозувати попит, визначати популярні напрямки та оцінювати ефективність маркетингових кампаній. Наприклад, технології Big Data допомагають авіакомпаніям змінювати ціни залежно від сезонного попиту та поведінки користувачів [3].

Інформаційні технології дозволяють здійснювати моніторинг безпеки подорожей, відстежувати переміщення туристів і надавати їм оперативну підтримку. Блокчейн-технології, які використовуються для безпечних платежів і зберігання персональних даних, також відіграють важливу роль у захисті інформації клієнтів [5].

Впровадження інформаційних технологій у туристичну діяльність суттєво покращило ефективність роботи підприємств, якість обслуговування клієнтів та загальну зручність подорожей. Сучасні IT-рішення дають змогу спростити процес бронювання, персоналізувати послуги, підвищити безпеку транзакцій і покращити комунікацію між туристами та постачальниками послуг.

Основні переваги використання інформаційних технологій у туризмі можна поділити на кілька ключових напрямів (рис. 1).

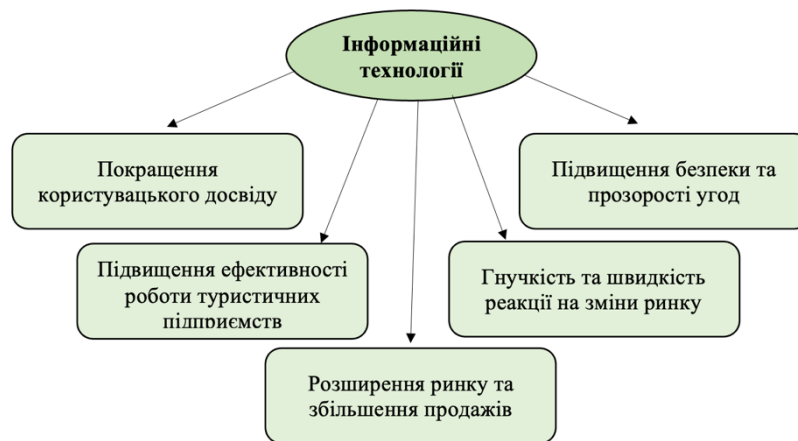


Рис. 1. Переваги використання інформаційних технологій у туризмі

* розроблено на основі [17; 4]

Однією з найважливіших переваг впровадження інформаційних технологій у туристичну діяльність є значне підвищення рівня комфорту та зручності для мандрівників. Сучасні цифрові інструменти дозволяють туристам отримувати необхідну інформацію в режимі реального часу, здійснювати бронювання, оплачувати послуги та користуватися інтерактивними картами й гідами.

Завдяки онлайн-бронюванню та мобільним додаткам клієнти можуть планувати свої подорожі без звернення до туроператорів, що значно економить час. Наприклад, такі платформи, як Airbnb, Expedia, Booking.com, дозволяють знайти та забронювати житло за кілька хвилин, отримати доступ до відгуків інших туристів, переглянути фото номерів і ознайомитися з розташуванням готелю на карті [17].

Додатково цифрові технології сприяють покращенню користувацького досвіду через такі аспекти [11]:

- Персоналізовані рекомендації. Завдяки технологіям Big Data та штучного інтелекту (AI) системи аналізують попередні пошуки користувача, його вподобання та історію бронювань, пропонуючи індивідуальні туристичні маршрути, знижки та спеціальні пропозиції. Наприклад, якщо турист частіше обирає пляжний відпочинок, платформа автоматично рекомендуватиме йому схожі варіанти;

- Швидкість і простота пошуку інформації. Онлайн-платформи дозволяють легко знайти готелі, ресторани, визначні пам'ятки та варіанти транспорту завдяки інтегрованим картам та фільтрам. Наприклад, у додатку Google Maps можна одразу отримати маршрут до потрібного об'єкта, подивитися відгуки та графік роботи;

- Цілодобова підтримка та доступ до сервісів. Чат-боти та голосові помічники, такі як Google Assistant, Siri, Amazon Alexa, дозволяють туристам отримувати відповіді на запитання у будь-який час доби, без необхідності очікувати відповіді оператора;

– Електронні квитки та мобільні посадкові талони. Авіакомпанії, залізничні перевізники та автобусні компанії дедалі частіше пропонують можливість отримати електронні квитки, що знижує ризик втрати документів та економить час. Наприклад, через мобільний додаток Ryanair турист може одразу отримати свій посадковий талон та пройти реєстрацію на рейс;

– Додаткові сервіси під час подорожі. Мобільні додатки, такі як TripAdvisor, GetYourGuide, надають мандрівникам можливість дізнатися про цікаві місця, забронювати екскурсії, знайти найкращі ресторани, враховуючи відгуки інших відвідувачів.

Таким чином, інформаційні технології значно покращують досвід туристів, роблячи подорожі швидшими, зручнішими та доступнішими.

Туристичні компанії, що впроваджують сучасні інформаційні технології, можуть значно підвищити ефективність своєї роботи, скоротивши витрати, автоматизувавши процеси та мінімізувавши ризик людських помилок. *Основні переваги для бізнесу [4]:*

– Автоматизація бронювання та управління замовленнями. Завдяки глобальним дистрибуційним системам (GDS), таким як Amadeus, Sabre, Galileo, оператори та турагентства можуть швидко обробляти запити клієнтів, оновлювати інформацію про наявність місць і автоматично підтверджувати бронювання;

– Використання CRM-систем. Інструменти керування відносинами з клієнтами, такі як Salesforce, HubSpot, дозволяють туристичним компаніям зберігати дані про клієнтів, відстежувати історію бронювань, аналізувати поведінку споживачів та налаштовувати індивідуальні пропозиції;

– Зниження витрат на персонал. Завдяки впровадженню чат-ботів і автоматичних відповідей значно скорочується необхідність у великій кількості працівників служби підтримки. Наприклад, чат-боти можуть самостійно обробляти запити щодо змін у бронюванні або давати відповіді на типові питання клієнтів;

– Оптимізація внутрішніх процесів. Туристичні компанії використовують системи управління ресурсами (ERP-системи), які допомагають відстежувати фінансові потоки, координувати логістику та контролювати стан готелів, авіаперевезень і туристичних груп.

Тобто, цифрові рішення дозволяють туристичним компаніям працювати швидше, ефективніше та з мінімальними витратами.

Використання інформаційних технологій дозволяє туристичним компаніям вийти за межі локального ринку та залучати клієнтів з усього світу [5]:

– Інтернет-продажі. Онлайн-бронювання через сайти та мобільні додатки дозволяє клієнтам з будь-якої країни бронювати послуги, не відвідуючи фізичний офіс турагентства;

– Цифровий маркетинг. Завдяки рекламі в Google Ads, Facebook Ads, Instagram туристичні компанії можуть залучати більше клієнтів, пропонуючи їм релевантні тури та готелі;

– Глобальні дистрибуційні системи (GDS). Вони дають змогу туристичним агентствам отримувати доступ до пропозицій готелів, авіакомпаній та круїзних ліній по всьому світу.

Таким чином, компанії можуть масштабувати свій бізнес та значно збільшувати прибуток.

Інформаційні технології дозволяють туристичним компаніям швидко адаптуватися до змін у попиті та пропозиції [3]:

– Динамічне ціноутворення. Використання Big Data та AI дозволяє компаніям змінювати ціни на основі попиту, сезонності та конкуренції;

– Швидке оновлення інформації. Онлайн-платформи можуть миттєво змінювати доступність послуг у разі форс-мажорних ситуацій (наприклад, скасування рейсів або закриття готелів);

– Гнучкі умови скасування. Багато платформ, таких як Airbnb, пропонують клієнтам змогу змінювати бронювання без штрафів у разі непередбачених обставин.

– Сучасні IT-рішення значно покращують безпеку фінансових транзакцій та особистих даних клієнтів [7]:

– Блокчейн-технології. Дозволяють забезпечити прозорість фінансових операцій та захист від шахрайства;

– Кібербезпека. Системи захисту даних допомагають уникнути витоку конфіденційної інформації клієнтів;

– Моніторинг ризиків. Онлайн-сервіси попереджають туристів про небезпеку у регіонах, де вони планують подорож.

Загалом, туристичні компанії можуть гарантувати безпечні та надійні послуги.

Інформаційні технології відіграють вирішальну роль у розвитку сучасного туризму, забезпечуючи зручність, швидкість та ефективність надання послуг. Вони не лише покращують якість обслуговування клієнтів, а й дозволяють компаніям підвищувати прибутковість, розширювати ринок і мінімізувати ризики. Завдяки автоматизації бронювання, персоналізації сервісу, аналітиці великих даних та використанню штучного інтелекту туристична галузь стає більш конкурентоспроможною та орієнтованою на майбутнє.

Слід зазначити, що інформаційні технології в туризмі охоплюють широкий спектр цифрових рішень, які використовуються для управління туристичними послугами, бронювання, маркетингу, аналізу поведінки

споживачів та комунікації з клієнтами. Електронний туризм (e-Tourism) є формою організації туристичної діяльності, яка базується на цифрових інструментах, а цифрова трансформація туризму означає комплексне впровадження сучасних технологій для автоматизації та оптимізації всіх бізнес-процесів у галузі.

2. ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ

2.1. Сучасний стан використання інформаційних технологій в Україні в сфері туризму

Інформаційні технології стали невід'ємною частиною туристичної галузі, трансформуючи способи планування, бронювання та здійснення подорожей. В Україні, попри виклики, спричинені війною, відбувається активне впровадження цифрових рішень у сфері туризму, що сприяє підвищенню його конкурентоспроможності та привабливості. Одним із ключових напрямів цифровізації туризму в Україні є впровадження онлайн-систем бронювання та цифрових сервісів. Ці системи дозволяють туристам самостійно планувати подорожі, обирати маршрути, здійснювати оплату та отримувати підтвердження бронювання в режимі реального часу. Згідно з дослідженням Ящука В. В., комп'ютерні системи бронювання стали основним інструментом для резервування авіаквитків, готелів та інших туристичних послуг, що суттєво покращує якість обслуговування споживачів та знижує собівартість послуг [16].

В Україні активно використовуються платформи, які агрегують пропозиції від різних туроператорів, надаючи користувачам можливість порівнювати ціни та умови турів. Це сприяє підвищенню прозорості ринку та конкуренції серед туристичних компаній. Українські туристичні компанії активно впроваджують онлайн-системи бронювання, що дозволяє клієнтам самостійно планувати подорожі, обирати маршрути та здійснювати оплату в режимі реального часу. Серед популярних платформ — Booking.com, Airbnb, а також локальні сервіси, які враховують особливості українського ринку [11].

Згідно з даними Державного агентства розвитку туризму України, у 2023 році податкові надходження від туристичної галузі зросли на 3,2% порівняно з 2022 роком, досягнувши 2,049 млрд гривень. Це свідчить про активізацію економічної діяльності в галузі, зокрема завдяки впровадженню цифрових технологій.

Аналіз великих обсягів даних стає важливим інструментом у туристичній сфері. За допомогою аналізу даних про вподобання та поведінку туристів, туристичні компанії можуть краще розуміти потреби своїх клієнтів і пропонувати індивідуалізовані послуги. Наприклад, аналіз даних може допомогти визначити найбільш популярні маршрути та оптимізувати їх для забезпечення найкращого досвіду туристів. Використання Big Data також дозволяє прогнозувати попит на певні напрямки, оптимізувати ціноутворення та ефективно планувати маркетингові кампанії. Це сприяє підвищенню ефективності бізнес-процесів та задоволеності клієнтів.

Аналіз великих обсягів даних дозволяє туристичним компаніям краще розуміти потреби клієнтів та пропонувати індивідуалізовані послуги. Наприклад, за допомогою Big Data можна визначити популярні маршрути, оптимізувати ціноутворення та ефективно планувати маркетингові кампанії. Дослідження показують, що 63% українських мандрівників використовують Інтернет як головне джерело інформації при плануванні подорожей, а 49% — соціальні мережі. Це підкреслює важливість цифрових каналів у туристичній сфері [13].

Цифрові карти та навігаційні сервіси, як-от Google Maps або Maps.me, дають можливість легко орієнтуватися навіть у найвіддаленіших кутках країни. Крім того, у багатьох містах України впроваджуються інтерактивні мапи пам'яток, туристичних маршрутів і навіть екостежок, що дозволяє туристам зручно планувати подорожі відповідно до своїх інтересів. Важливою складовою цифровізації туризму є електронні сервіси для туристів. Сьогодні можна без труднощів купити квитки онлайн, забронювати вхід до музею, скористатися QR-кодами для доступу до історичної інформації про об'єкти. Додатково, державний сервіс «Дія» надає можливість зберігати документи у цифровому форматі, що також полегшує мандрівки в умовах нових реалій.

Інформаційні технології відкривають нові можливості для цифрового маркетингу в туризмі. Використання соціальних мереж, контекстної реклами та електронної пошти дозволяє ефективно просувати туристичні послуги та залучати нових клієнтів. Цифровий маркетинг також сприяє покращенню взаємодії з клієнтами та підвищенню їхньої лояльності.

Українські туристичні компанії активно використовують соціальні мережі для просування своїх послуг, публікуючи привабливий контент, відгуки клієнтів та спеціальні пропозиції. Це дозволяє ефективно взаємодіяти з цільовою аудиторією та формувати позитивний імідж компанії. Використання технологій віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR) стає все більш популярним у туристичній сфері. Вони дозволяють створювати віртуальні екскурсії та інтерактивні маршрути, що надають туристам можливість ознайомитися з місцями відпочинку ще до поїздки. Це сприяє підвищенню зацікавленості туристів та покращенню їхнього досвіду.

В Україні реалізовано низку проєктів, що використовують технології віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR) для популяризації туристичних об'єктів. Ось деякі з них:

1. «Музеї України просто неба»: у співпраці з Міністерством культури України та Google було створено проєкт, який дозволяє здійснювати віртуальні подорожі сімома музеями просто неба в різних

регіонах України. Серед них — Національний музей народної архітектури та побуту України (Пирогів), Музей народної архітектури та побуту у Львові «Шевченківський гай» та інші [14].

2. Проект «Virtual Ukraine» пропонує віртуальні екскурсії історичними та культурними об'єктами Західної України, зокрема Івано-Франківської області. Користувачі можуть ознайомитися з такими місцями, як Музей писанки в Коломиї, водоспади Косівщини, церкви та інші пам'ятки [10].

3. У відповідь на загрозу знищення культурної спадщини через війну, компанії Hololink та Polysam у співпраці з агентством Virtue створили проект «Backup Ukraine». Він дозволяє користувачам за допомогою AR-технологій взаємодіяти з 3D-моделями українських пам'яток у власному просторі, сприяючи збереженню культурної спадщини [15].

4. Офіційний туристичний портал Києва пропонує віртуальні маршрути містом, що включають найпопулярніші місця, події, локації та музеї. Користувачі можуть ознайомитися з інформацією про кожен маршрут та вулицю улюбленого міста.

5. Польська компанія The Farm 51 створила віртуальний тур зоною відчуження Чорнобиля та Прип'яті. Проект дозволяє користувачам дослідити ці місця до та після катастрофи 1986 року, використовуючи високоякісні стереоскопічні зображення [16].

Ці проекти демонструють активне впровадження VR та AR технологій у туристичну сферу України, сприяючи збереженню та популяризації культурної спадщини, а також залученню нових туристів через інноваційні підходи.

Повномасштабне вторгнення росії в Україну у 2022 році стало серйозним викликом для всіх галузей економіки, і туристична сфера — не виняток. Однак саме інформаційні технології стали тим інструментом, який дозволив адаптувати туризм до нової реальності та зберегти зв'язок між споживачем і туристичними продуктами, навіть попри значне скорочення фізичних подорожей. Передусім, змінився фокус у географії туристичних потоків. Через небезпеку на значній частині території країни попит перемістився у відносно безпечні західні та центральні області. Тут активно почали розвиватися онлайн-сервіси, які не тільки інформують туристів про наявні можливості для подорожей, а й відображають поточну ситуацію з безпекою. Наприклад, деякі туристичні платформи інтегрували в себе дані про повітряні тривоги, розташування найближчих укриттів чи статус регіональної безпеки, що стало важливим чинником у плануванні подорожей.

Значного поширення набув віртуальний туризм. Онлайн-екскурсії, відео-прогулянки містами, 3D-тури по історичних пам'ятках стали не лише альтернативою для тих, хто не може подорожувати, але й засобом підтримки зацікавлення до України серед іноземних туристів та потенційних майбутніх гостей. Такі проекти сприяють збереженню культурного зв'язку з регіонами, що тимчасово перебувають під окупацією або стали зоною активних бойових дій.

Окрім того, війна стимулювала розвиток патріотичного туризму. З'явився інтерес до відвідування місць, пов'язаних із сучасною героїкою — меморіальних комплексів, музеїв війни, волонтерських штабів, а також регіонів, які активно сприяють гуманітарній чи оборонній діяльності. Інформаційні технології тут також відіграють ключову роль: створюються мобільні гіді, інтерактивні карти, відеоекскурсії по місцях, пов'язаних із захисниками України. Туристичні платформи, як-от Visit Ukraine, розробляють спеціальні розділи, присвячені темам національної пам'яті, спротиву та відновлення.

Деякі IT-стартапи, раніше орієнтовані виключно на комерційний туризм, змінили профіль на інформаційну безпеку та волонтерську допомогу туристам і переселенцям. Наприклад, мобільні додатки стали джерелом оперативної інформації про логістику, евакуацію, тимчасове розміщення, гарячі лінії тощо.

Попри складнощі, війна активізувала креативний потенціал українських туроператорів, IT-фахівців і культурних менеджерів. Виникло багато міждисциплінарних проектів на межі туризму, освіти, волонтерства й цифрових технологій. Ці ініціативи демонструють стійкість галузі й готовність до трансформації навіть у найекстремальніших умовах.

Загалом, війна стала каталізатором не тільки тимчасового скорочення туристичної активності, а й прискореної цифровізації, зміни фокусу на внутрішній туризм, розширення цифрових сервісів із наголосом на безпеку, інформаційну підтримку та збереження культурної ідентичності. Отже, впровадження інформаційних технологій у туристичну галузь України сприяє підвищенню ефективності бізнес-процесів, покращенню якості обслуговування клієнтів та розвитку нових форм взаємодії з туристами. Це відкриває нові можливості для зростання та конкурентоспроможності українських туристичних підприємств на світовому ринку.

2.2 SWOT-аналіз сучасного стану використання інформаційних технологій у сфері туризму

Сфера туризму в Україні активно трансформується під впливом цифрових технологій. З одного боку, це відкриває нові можливості для розвитку туристичного бізнесу, розширення цільової аудиторії та покращення клієнтського досвіду. З іншого — існують бар'єри, пов'язані з нестачею інвестицій, кадрових ресурсів та ризиками, пов'язаними із воєнними діями та кіберзагрозами.

SWOT-аналіз сучасного стану — це метод стратегічного аналізу, який дозволяє оцінити ситуацію у певній галузі або організації, враховуючи як її внутрішні характеристики, так і зовнішнє середовище. Цей підхід часто використовують у маркетингу, менеджменті, регіональному розвитку й навіть в освіті.

SWOT-аналіз дозволяє:

- об'єктивно оцінити внутрішні переваги й проблеми (S та W);
- виявити зовнішні фактори, які можуть сприяти розвитку або навпаки — заважати (O та T);
- побудувати реалістичну стратегію на основі цих чинників.

Для комплексного розуміння ситуації та ефективного стратегічного планування доцільно провести SWOT-аналіз поточного стану використання ІТ у вітчизняному туризмі (таблиця 4).

Таблиця 4

SWOT-аналіз впровадження ІТ у сферу туризму України

Сильні сторони	Слабкі сторони
Високий рівень цифрової грамотності молоді та бізнесу	Низький рівень цифровізації серед малих туристичних підприємств
Доступ до іноземних онлайн-платформ (Booking, Airbnb тощо)	Недостатній рівень інвестицій в ІТ-інфраструктуру
Наявність державної підтримки ІТ-проектів (наприклад, "Дія", цифрові карти, турпортالي)	Кадровий дефіцит ІТ-фахівців у туристичних компаніях
Актуальність теми для міжнародних партнерств (VR, AR-проекти, Google Arts & Culture)	Нерівномірний розвиток технологій у регіонах
Активна участь туроператорів у просуванні через соцмережі та CRM-системи	Відсутність єдиної національної цифрової стратегії туризму
Можливості	Загрози
Інтеграція з європейськими цифровими платформами	Кіберзагрози, витік персональних даних
Популярність VR/AR як альтернативи під час обмежень (війна, пандемія)	Військові дії, руйнування інфраструктури
Створення мобільних додатків для індивідуальних маршрутів	Міграція молодих ІТ-кадрів за кордон
Залучення інвесторів для цифровізації регіонального туризму	Зниження купівельної спроможності населення
Експорт культурних об'єктів через цифрові канали	Застарілі ІТ-рішення у державних структурах

До сильних сторін належать, перш за все, досить високий рівень цифрової грамотності серед молоді та власників бізнесу. Більшість сучасних туристів — це активні користувачі Інтернету, які звикли до мобільних застосунків, онлайн-бронювання, інтерактивних карт і соціальних мереж. Така аудиторія диктує нові вимоги до туристичних послуг, що стимулює компанії впроваджувати сучасні цифрові рішення. Крім того, українські користувачі мають відкритий доступ до глобальних цифрових платформ, таких як Booking.com, Airbnb, TripAdvisor, Google Maps, що дозволяє значно розширити можливості як для клієнтів, так і для бізнесу.

Одним з вагомих чинників є підтримка цифрових ініціатив з боку держави. Наприклад, застосунок «Дія» дозволив спростити документообіг, а також відкрив можливості для подальшої цифрової трансформації туристичної сфери. Також слід згадати про розвиток туристичних інформаційних порталів на базі місцевих органів влади, наприклад, «Туристичний портал Київщини» або VR-маршрути, підтримані міжнародними фондами. Ще однією перевагою є зростання інтересу до українських культурних об'єктів з боку іноземних партнерів, які інвестують у VR/AR-технології — серед таких проектів можна згадати "Virtual Ukraine", «Backup Ukraine», віртуальні музеї на Google Arts & Culture [10]. Не менш важливою сильною стороною є активна присутність українських туроператорів у соціальних мережах. Платформи Facebook, Instagram, YouTube, Telegram стають не лише маркетинговими каналами, але й повноцінними цифровими майданчиками для продажу послуг, формування іміджу компанії та взаємодії з клієнтами.

Водночас цифровізація туризму в Україні має низку слабких сторін. Однією з найпомітніших є нерівномірний рівень впровадження ІТ серед малих та регіональних туристичних компаній. У той час як великі оператори автоматизують процеси, впроваджують CRM-системи та чат-боти, малі агенції часто все ще працюють за «ручним» принципом, використовуючи мінімум цифрових інструментів. Це обмежує їхню ефективність і конкурентоспроможність. До іншої важливої проблеми належить хронічний дефіцит інвестицій в ІТ-інфраструктуру. Багатьом компаніям бракує коштів на створення сучасних сайтів, мобільних застосунків, впровадження систем безпеки даних. Окрім того, спостерігається брак кваліфікованих ІТ-кадрів саме у сфері туризму. Часто туристичні підприємства не мають у своєму складі окремих технічних спеціалістів і змушені залучати зовнішніх підрядників, що підвищує витрати. Також негативно впливає відсутність єдиної загальнодержавної стратегії цифрового розвитку туризму. Ініціативи на місцях залишаються фрагментарними та не координуються в загальнонаціональному масштабі. Це, в свою чергу, призводить до технологічної нерівності між регіонами: якщо у Києві, Львові, Одесі є приклади успішного цифрового туризму, то в сільських громадах усе ще панує "паперовий" облік та відсутні сайти.

Щодо зовнішніх можливостей, то однією з найперспективніших є інтеграція українського цифрового туризму у європейський ринок. Участь у програмах типу Erasmus+, Horizon Europe, розширення партнерств із європейськими платформами може сприяти технологічному зростанню. Ще однією можливістю є активний розвиток VR/AR, які стали особливо актуальними в період пандемії та війни, коли фізичний туризм має обмеження. Це шанс для України популяризувати свій культурний потенціал навіть в умовах закритого неба [18]. Значний потенціал також має розробка мобільних застосунків, які дозволяють формувати індивідуальні маршрути, шукати цікавинки поблизу, інтерактивно взаємодіяти з туристичними об'єктами. До того ж інтерес

з боку іноземних інвесторів до українського культурного коду, особливо у формі цифрового експорту, створює ще одну нішу для розвитку цифрового туризму.

Разом із тим слід враховувати низку загроз. По-перше, поширення цифрових сервісів тягне за собою загрозу кібератак, витоку персональних даних туристів, блокування систем бронювання. Україна в умовах війни — об'єкт постійної цифрової агресії з боку РФ. По-друге, нестабільність та руйнування інфраструктури через бойові дії негативно впливають на туристичну привабливість, обмежуючи приїзд іноземців і внутрішні подорожі. Ще однією загрозою є масовий виїзд за кордон кваліфікованих спеціалістів, зокрема з ІТ-галузі. Через це внутрішній ринок втрачає потенціал до інновацій. Також слід врахувати економічний спад: багато громадян обмежують витрати на відпочинок через зниження доходів, інфляцію та загальну невизначеність. Нарешті, варто зазначити, що деякі державні інституції залишаються на застарілому рівні цифрової зрілості: неефективні сайти, повільні портали, відсутність UX-оптимізації — все це гальмує впровадження електронного туризму на державному рівні.

Проведений SWOT-аналіз дозволив комплексно оцінити як внутрішні ресурси та потенціал галузі, так і зовнішні виклики, що впливають на розвиток інформаційних технологій у туристичному секторі України. Попри наявні слабкі сторони та зовнішні загрози, пов'язані насамперед із безпековою ситуацією в країні та економічною нестабільністю, очевидною є тенденція до активної цифрової трансформації туризму. Впровадження новітніх ІТ-рішень, орієнтованих на персоналізацію, інтерактивність і безпечність туристичних послуг, створює сприятливі умови для зростання конкурентоспроможності підприємств, а також відкриває нові можливості для виходу на глобальні ринки.

Важливим чинником успішного впровадження інновацій залишається гнучкість туристичних підприємств, їхня здатність адаптуватися до змін та використовувати сильні сторони — зокрема високий рівень цифрової грамотності фахівців, потужний ІТ-сектор та зростаючий попит на унікальні туристичні продукти. Таким чином, стратегічне поєднання технологічних інновацій з глибоким розумінням потреб туриста є ключем до сталого розвитку галузі в сучасних умовах. Отже, проведений SWOT-аналіз демонструє, що цифровізація туристичної галузі України має потужні внутрішні рушії та зовнішні перспективи. Проте повноцінна реалізація потенціалу можлива лише за умов подолання внутрішніх бар'єрів і належного реагування на зовнішні виклики.

2.3 Розробка рекомендацій щодо впровадження сучасних ІТ-рішень для підвищення конкурентоспроможності туристичних підприємств

У сучасних умовах високої конкуренції на туристичному ринку, зростаючої цифровізації та зміни споживчих очікувань, особливої актуальності набуває впровадження сучасних інформаційних технологій у діяльність туристичних підприємств. Ці технології не лише забезпечують оптимізацію внутрішніх бізнес-процесів, а й відкривають нові можливості для створення унікальної ціннісної пропозиції, підвищення рівня сервісу та формування довготривалих відносин із клієнтами.

Одним із ключових напрямів підвищення конкурентоспроможності є ефективне управління взаємовідносинами з клієнтами. Для цього доцільним є впровадження CRM-систем, які дають змогу накопичувати, аналізувати та систематизувати інформацію про клієнтів, їхні уподобання, історію бронювань, скарги та побажання. За допомогою таких систем підприємство може здійснювати гнучку сегментацію ринку, персоналізувати комунікацію з клієнтом і здійснювати таргетовані маркетингові кампанії, що сприяє зростанню рівня задоволеності та лояльності споживачів.

Окрему увагу варто приділити автоматизації процесу обслуговування за допомогою чат-ботів та технологій штучного інтелекту. Використання інтелектуальних помічників дозволяє туристичним компаніям забезпечити цілодобову підтримку клієнтів у зручних каналах зв'язку — месенджерах, мобільних додатках або на вебсайтах. Такий формат взаємодії значно знижує навантаження на персонал, водночас забезпечуючи швидке реагування на запити клієнтів, що є важливим фактором конкурентної переваги.

Ще одним стратегічним рішенням є створення функціональних онлайн-платформ для бронювання та оплати послуг. Наявність зручного, адаптивного до мобільних пристроїв вебсайту або мобільного застосунку, в якому клієнт може самостійно ознайомитися з пропозиціями, здійснити бронювання, оплатити послугу та отримати підтвердження у вигляді електронного ваучера, є стандартом сучасного сервісу. Такі платформи мають підтримувати декілька мов, бути інтегрованими з популярними платіжними системами та мати функцію зворотного зв'язку, що дозволяє покращувати якість обслуговування на основі зібраної інформації.

Крім того, важливим є використання аналітичних інструментів для прийняття управлінських рішень. В умовах насиченого інформаційного простору великі обсяги даних, що генеруються в процесі функціонування туристичних компаній, можуть бути використані для аналізу споживчих уподобань, оцінки ефективності маркетингових кампаній, прогнозування попиту та визначення нових напрямів розвитку. Впровадження систем бізнес-аналітики дозволяє керівникам туристичних підприємств приймати обґрунтовані рішення на основі актуальних та достовірних даних.

Не менш перспективними є технології віртуальної та доповненої реальності. Вони відкривають нові можливості для презентації туристичних продуктів, дозволяючи потенційним клієнтам ще до моменту бронювання «відвідати» об'єкт інфраструктури, переглянути умови проживання або ознайомитися з

маршрутом екскурсії у форматі 360-градусного відео. Використання таких інновацій створює емоційне залучення, формує довіру до компанії та позитивно впливає на прийняття рішення про покупку.

Важливим аспектом успішного впровадження сучасних ІТ-рішень є наявність відповідних організаційних та технічних передумов. Зокрема, необхідно здійснити оцінку готовності підприємства до цифрової трансформації, що передбачає аналіз кадрового потенціалу, технічного забезпечення, рівня цифрової грамотності персоналу та загальної стратегічної спрямованості компанії. Упровадження ІТ-інновацій має відбуватися поетапно: від тестування пілотних рішень до повномасштабного впровадження, із обов'язковим моніторингом результатів та коригуванням стратегії.

Крім того, рекомендується активно інвестувати в навчання та розвиток персоналу, оскільки ефективне використання технологій наряду залежить від рівня компетентності працівників. Також доцільною є співпраця туристичних підприємств із профільними ІТ-компаніями, стартапами та науковими установами задля адаптації новітніх технологій до потреб ринку.

Впровадження сучасних ІТ-рішень у діяльність туристичних підприємств є не лише вимогою часу, а й потужним інструментом підвищення їх конкурентоспроможності. Інтеграція цифрових технологій сприяє оптимізації бізнес-процесів, покращенню якості обслуговування, підвищенню рівня персоналізації та довіри з боку споживачів, що у підсумку забезпечує сталий розвиток і зростання ефективності туристичної галузі в цілому.

Одним із перспективних напрямів є інтеграція технологій віртуальної реальності (VR) у процес просування туристичних продуктів. Йдеться не лише про звичайні 360-градусні відео чи панорами, а про повноцінну «дегустацію подорожі» — занурення в атмосферу місця ще до моменту покупки туру. Уявна подорож горами Карпат або вечірня прогулянка Львовом через VR-шолом у туристичному офісі може викликати сильний емоційний відгук, що значно підвищить ймовірність реального бронювання. Такий підхід особливо ефективний під час участі у туристичних виставках, фестивалях або промоакціях.

Паралельно з цим, дедалі більше актуальності набувають інструменти нейромаркетингу, які дозволяють досліджувати не лише раціональні, а й підсвідомі реакції потенційного туриста на рекламу, вебсайти, брендування чи маршрути. Завдяки технологіям трекінгу погляду, аналізу міміки або навіть емоційного розпізнавання через веб-камеру, туристичні компанії можуть визначати, які саме візуальні або вербальні елементи викликають захоплення, інтерес або недовіру. Це дозволяє не просто «здаватися привабливими», а справді викликати емоційне залучення аудиторії.

Цікавим і досі практично не реалізованим в Україні напрямком є впровадження ідеї генетичного туризму. На перетині технологій ДНК-аналізу та туризму виникає концепція подорожі «до себе» — у місця, пов'язані з етнічним або родовим корінням туриста. За результатами співпраці з платформами на зразок MyHeritage чи 23andMe, клієнт отримує не лише звіт про своє походження, а й можливість здійснити подорож у регіони, пов'язані з його генеалогією: відвідати архіви, села пращурів, долучитися до традицій місцевості. Це створює надзвичайно глибокий, унікальний туристичний досвід, що має велике значення в епоху персоналізованого споживання.

У межах розвитку персонального супроводу цікавим кроком є впровадження віртуальних гідів з характером — чат-ботів, які мають індивідуальну манеру спілкування, стиль, навіть гумор. Такий цифровий провідник може супроводжувати туриста ще до мандрівки, розповідати легенди, давати поради, надсилати нагадування, а в майбутньому — навіть розмовляти голосом. Наявність такого «помічника» перетворює подорож на інтерактивну пригоду, у якій турист відчувається не клієнтом, а учасником унікальної історії.

Окремої уваги заслуговує гейміфікація подорожей, зокрема через технології блокчейн та NFT. Туристичні компанії можуть створити систему «цифрового паспорта мандрівника», у якому за кожен відвідану локацію турист отримує унікальний віртуальний бейдж або цифрову марку. Це не лише викликає цікавість до колекціонування досвідів, а й формує емоційну прихильність до бренду. Такий підхід особливо ефективний для молодіжної аудиторії, яка звикла до цифрових винагород.

Ще одним неочевидним, але перспективним напрямком є створення підписки на так звані «коробки регіону». Це може бути коробка з автентичними продуктами, запахами, музикою, відеоекскурсіями — усе, що передає атмосферу певної місцевості. Така підписка дозволяє знайти туриста з потенційним напрямком «на відстані», викликаючи емоційний зв'язок і бажання побачити все на власні очі.

Нарешті, туристичні компанії можуть отримати величезну перевагу, використовуючи інструменти штучного інтелекту для аналізу публічних відгуків і настроїв клієнтів. Системи AI, що моніторять соцмережі, форуми, рейтинги та блоги, дозволяють оперативно виявляти тренди, слабкі місця у сервісі або нові потреби клієнтів. Такий підхід робить підприємство більш гнучким і готовим до змін у поведінці споживача.

Отже, слід зазначити, що на сьогодні туристичні підприємства дедалі активніше впроваджують цифрові інструменти у свою діяльність, зокрема онлайн-сервіси бронювання, CRM-системи, мобільні застосунки, платформи для електронних платежів і цифровий маркетинг. Проте рівень цифрової трансформації галузі залишається нерівномірним та залежить від багатьох факторів — регіону, фінансових можливостей підприємства, кваліфікації персоналу та стратегічного бачення керівництва. Загалом, результати досліджень свідчать про значний потенціал цифрової трансформації туристичної галузі в Україні. Комплексне та стратегічне впровадження сучасних інформаційних технологій є ключовим чинником

підвищення конкурентоспроможності підприємств, зміцнення їх позицій на внутрішньому та зовнішньому ринках і формування позитивного іміджу українського туризму в цілому.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

За результатами аналізу наукових джерел було визначено сутність та зміст основних понять: «інформаційні технології в туризмі», «електронний туризм» та «цифрова трансформація туризму». Встановлено, що інформаційні технології сьогодні виступають не просто технічним інструментом підтримки діяльності підприємств, а ключовим чинником формування конкурентних переваг на ринку туристичних послуг. Електронний туризм охоплює весь ланцюг взаємодії зі споживачем — від пошуку інформації та бронювання до отримання післяпродажного сервісу та збирання зворотного зв'язку. Цифрова трансформація, у свою чергу, означає глибоке переосмислення всієї бізнес-моделі туристичного підприємства в умовах цифрової економіки.

Здійснено класифікацію основних інформаційних технологій, що застосовуються в туризмі, серед яких — офіційні веб-сайти, мобільні застосунки, платформи онлайн-бронювання, CRM-системи, інтеграція з соціальними мережами, аналітика великих даних, чат-боти, штучний інтелект і елементи віртуальної та доповненої реальності. Усі ці інструменти мають як індивідуальну, так і комплексну цінність у покращенні клієнтського досвіду, підвищенні ефективності внутрішніх процесів та побудові довгострокових відносин із туристами. Визначено функції ІТ в туристичній сфері, що охоплюють організацію продажів, комунікацію, управління взаємодією з клієнтами, аналітику, маркетинг, логістику та стратегічне планування.

Проаналізовано загальну ситуацію із впровадженням інформаційних технологій у туристичній галузі України. З'ясовано, що попри позитивну динаміку цифровізації, існує низка стримувальних чинників, серед яких — недостатній рівень ІТ-компетентності працівників, обмежене фінансування інновацій, брак інтегрованої державної стратегії цифрового розвитку галузі. SWOT-аналіз дозволив чітко визначити сильні сторони (наявність ІТ-інфраструктури, відкритість клієнтів до цифрових рішень), слабкі сторони (низький рівень кваліфікації персоналу, нестача інвестицій), можливості (розвиток цифрових сервісів, співпраця з технологічними компаніями) та загрози (кібербезпека, висока конкуренція, технічна відсталість частини підприємств).

За результатами досліджень запропоновано низку практичних рекомендацій для туристичних компаній, спрямованих на підвищення їх конкурентоспроможності за допомогою сучасних ІТ-рішень. Зокрема, йдеться про впровадження CRM-систем, чат-ботів зі штучним інтелектом, аналітичних інструментів для прийняття рішень, платформ для онлайн-бронювання та використання технологій доповненої та віртуальної реальності. Також було акцентовано на необхідності інвестування в цифрову освіту персоналу та поступове, поетапне впровадження інновацій із постійною оцінкою їх ефективності. Дослідження дозволило довести, що інформаційні технології є не лише засобом автоматизації, а й основою сталого розвитку туристичних підприємств у XXI столітті. За умови системного підходу до цифровізації та активної адаптації до технологічних змін, туристична галузь України має значний потенціал для інтеграції у глобальні туристичні тренди та формування сучасної, конкурентоспроможної моделі функціонування на світовому ринку.

Література

1. 8 способів використання штучного інтелекту (AI) в розробці мобільних додатків. URL: https://cases.media/en/article/8-sposobiv-vikoristannya-shtuchnogo-intelektu-ai-v-rozrobci-mobilnikh-dodatkov?srsltid=AfmBOopRaUmz3tJtuuPegxqaQrHJWIZhtna_4n1mma5WRH70IDSHGwm8 (дата звернення: 11.03.2025)/
2. Артеменко О.І. Інформаційні технології в галузі туризму. Аналіз застосувань та результатів досліджень. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2015. С.2-22. URL: https://science.lpnu.ua/uk/sisn/vsi-vypusky/vypusk-814-2015/informaciyni-tehnologiyi-v-galuzi-turyzmu-analiz-zastosuvan-ta?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 11.03.2025).
3. Байрачна О.К. Використання штучного інтелекту та Big Data в управлінні туристичними напрямками. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024 рік. Том 9. № 3. С.252-255. URL: http://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2024/10/ujae_2024_r03_a44.pdf (дата звернення: 11.03.2025)/
4. Інформаційні системи, комунікації і технології у туристичній індустрії : навч. посіб. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2024. 176 с. URL: <https://ecogeo.chnu.edu.ua/media/m2v11bn0/is.pdf> (дата звернення: 11.03.2025).
5. Ковальчук Є.Я. Інтеграція блокчейну та великих даних у системах підтримки прийняття рішень: виклики, можливості та майбутні напрямки. URL: <http://www.konferenciaonline.org.ua/ua/article/id-1659/> (дата звернення: 11.03.2025).
6. Мельниченко С.В. Інформаційні технології в туризмі: теоретичні та практичні аспекти. Туристична бібліотека: веб-сайт. URL: https://tourlib.net/statti_ukr/melnynchenko9.htm?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 11.03.2025).

7. Модернізація автоматизованої банківської системи. URL: <https://www.zfort.com.ua/blog/modernizaciya-avtomatizovanoyi-bankivskoyi-sistemi-shlyakh-do-zberezheniya> (дата звернення: 11.03.2025)/
8. Омеляненко Г.А., Парій С.Б. Інформаційні системи і технології в туристичній діяльності : курс лекцій для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра за освітньо-професійною програмою «Туризм». Запоріжжя : Запорізький національний університет, 2023. 68 с. URL: <https://surl.li/wkvgds> (дата звернення: 11.03.2025).
9. Основні системи бронювання авіаквитків. URL: <https://trips.com.ua/ohlyady/osnovni-systemy-bronyuvannya-aviakvytkiv/> (дата звернення: 11.03.2025).
10. Оцифрування туристичних об'єктів України. ДАРТ: веб-сайт. URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/ocifruvannya-turistichnih-objektiv-ukrayini> (дата використання: 10.04.2025).
11. Сучасні технології управління туристичним та готельно-ресторанним бізнесом: Матеріали XV Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених 26 вересня 2023 р. – Укл.: Балабаниць А.В., Омельченко В.Я., Стойка А.В. Рібейро Рамос О.О., Горюнова К.А. та інш.; За заг. редакцією д.е.н., професора – Балабаниць А.В., Київ: МДУ, 2023. 123 с. URL: <https://surl.li/qiaivq> (дата звернення: 11.03.2025).
12. Суценко О. А., Дехтяр Н. А., Клок О. П. Розвиток туризму в умовах цифровізації економіки монографія; за заг. ред. д-ра екон. наук, професора О. А. Суценко. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2023. 201 с. URL: <https://surl.li/zvdjno> (дата звернення: 11.03.2025).
13. Туризм на паузі: як пандемія та війна вплинули на доходи найбільших туроператорів. Слово і діло: веб-сайт. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2024/11/08/infografika/biznes/turyzm-pauzi-yak-pandemiya-ta-vijna-vplynuly-dohody-najbilshyx-turoperatoriv> (дата звернення: 21.03.2025).
14. Туристичний, спортивний і курортний бізнес: міжнародний фокус та національні інтереси: зб. наук. ст. студ. ден. та заоч. форм навч. / відп. ред. А. А. Мазаракі. Київ : Держ. торг.-екон. ун-т, 2022. 228 с. URL: <https://knute.edu.ua/file/MjkwMjQ=0bdadb4c92d15fbd90e08d67b15ec1da.pdf> (дата звернення: 19.03.2025).
15. Хорунжак О.В. Розвиток інформаційних технологій в туризмі. Туристична бібліотека: веб-сайт. URL: https://tourlib.net/statti_ukr/horunzhak.htm?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 11.03.2025).
16. Ящук В.І. Аналіз сучасного стану інформаційних технологій та систем в індустрії туризму. Туристична бібліотека: веб-сайт. URL: https://tourlib.net/statti_ukr/yaschuk4.htm (дата використання: 10.04.2025).
17. CRM система для індустрії туризму. URL: https://firmao.com.ua/blog_net/ua/crm/crm-system-for-the-tourism-industry (дата звернення: 11.03.2025).
18. DIGITAL-технології у сучасному туристичному бізнесі: особливості розвитку та перспективи. URL: https://www.researchgate.net/publication/377585280_DIGITAL-TEHNOLOGII_U_SUCASNOMU_TURISTICNOMU_BIZNESI_OSOBLIVOSTI_ROZVITKU_TA_PERSPEKTI_VI (дата використання: 10.04.2025).

References

1. 8 sposobiv vykorystannia shtuchnoho intelektu (AI) v rozrobtsi mobilnykh dodatktiv. URL: https://cases.media/en/article/8-sposobiv-vikorystannya-shtuchnogo-intelektu-ai-v-rozrobci-mobilnykh-dodatktiv?srsId=AfmBOopRaUmz3tltuuPegxqQrHJWIZhtna_4n1mma5WRH70IDSHGwm8 (data zvernennia: 11.03.2025)/
2. Artemenko O.I. Informatsiini tekhnologii v haluzi turizmu. Analiz zastosovan ta rezultativ doslidzhen. Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika». 2015. S.2-22. URL: https://science.lpnu.ua/uk/sisn/vsi-vypusky/vypusk-814-2015/informaciyni-tehnologiyi-v-galuzi-turizmu-analiz-zastosovan-ta?utm_source=chatgpt.com (data zvernennia: 11.03.2025).
3. Bairachna O.K. Vykorystannia shtuchnoho intelektu ta Big Data v upravlinni turystychnymy napriamkamy. Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky ta tekhniky. 2024 rik. Tom 9. № 3.S.252-255. URL: http://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2024/10/ujae_2024_r03_a44.pdf (data zvernennia: 11.03.2025)/
4. Informatsiini systemy, komunikatsii i tekhnologii u turystychnii industrii : navch. posib. Chernivtsi : Chernivets. nats. un-t im. Yu. Fedkovycha, 2024. 176 s. URL: <https://ecogeo.chnu.edu.ua/media/m2v11bn0/is.pdf> (data zvernennia: 11.03.2025).
5. Kovalchuk Ye.Ia. Intehratsiia blokcheinu ta velykykh danykh u systemakh pidtrymky pryiniattia rishen: vyklyky, mozhlyvosti ta maibutni napriamky. URL: <http://www.konferenciaonline.org.ua/ua/article/id-1659/> (data zvernennia: 11.03.2025).
6. Melnychenko S.V. Informatsiini tekhnologii v turyzmi: teoretychni ta praktychni aspekty. Turystychna biblioteka: veb-sait. URL: https://tourlib.net/statti_ukr/melnychenko9.htm?utm_source=chatgpt.com (data zvernennia: 11.03.2025).
7. Modernizatsiia avtomatyzovanoi bankivskoi systemy. URL: <https://www.zfort.com.ua/blog/modernizaciya-avtomatizovanoyi-bankivskoyi-sistemi-shlyakh-do-zberezheniya> (data zvernennia: 11.03.2025)/
8. Omelianenko H.A., Parii S.B. Informatsiini systemy i tekhnologii v turystychnii diialnosti : kurs lektsii dlia zdobuvachiv stupenia vyshchoi osvity bakalavra za osvithno-profesiinoiu prohramoiu «Turyzm». Zaporizhzhia : Zaporizkyi natsionalnyi universytet, 2023. 68 s. URL: <https://surl.li/wkvgds> (data zvernennia: 11.03.2025).
9. Osnovni systemy broniuвання aviakvytkiv. URL: <https://trips.com.ua/ohlyady/osnovni-systemy-bronyuvannya-aviakvytkiv/> (data zvernennia: 11.03.2025).
10. Otsyfruvannya turystychnykh ob'ektiv Ukrainy. DART: veb-sait. URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/ocifruvannya-turistichnih-objektiv-ukrayini> (data vykorystannia: 10.04.2025).
11. Suchasni tekhnologii upravlinnia turystychnym ta hotelno-restorannym biznesom: Materialy XV Vseukrainskoi naukovopraktychnoi konferentsii zdobuvachiv vyshchoi osvity i molodykh vchenykh 26 veresnia 2023 r. – Ukl.: Balabanyts A.V., Omelchenko V.Ia., Stoika A.V. Ribeiro Ramos O.O., Horiunova K.A. ta insh.; Za zah. redaktsiieiu d.e.n., profesora – Balabanyts A.V., Kyiv: MDU, 2023. 123 s. URL: <https://surl.li/qiaivq> (data zvernennia: 11.03.2025).

-
12. Sushchenko O. A., Dekhtiar N. A., Klok O. P. Rozvytok turyzmu v umovakh tsyfrovizatsii ekonomiky monohrafiia; za zah. red. d-ra ekon. nauk, profesora O. A. Sushchenko. Kharkiv : KhNEU im. S. Kuznetsia, 2023. 201 s. URL: <https://surl.li/zvdjno> (data zvernennia: 11.03.2025).
 13. Turyzm na pauzi: yak pandemiia ta viina vplynuly na dokhody naibilshykh turoperatoriv. Slovo i dilo: veb-sait. URL: <https://www.slovoidilo.ua/2024/11/08/infografika/biznes/turyzm-pauzi-yak-pandemiya-ta-vijna-vplynuly-dohody-najbilshyx-turoperatoriv> (data zvernennia: 21.03.2025).
 14. Turystychnyi, sportyvnyi i kurortnyi biznes: mizhnarodnyi fokus ta natsionalni interesy: zb. nauk. st. stud. den. ta zaoch. form navch. / vidp. red. A. A. Mazaraki. Kyiv : Derzh. torh.-ekon. un-t, 2022. 228 s. URL: <https://knute.edu.ua/file/MjkwMjQ=/0bdadb4c92d15fbd90e08d67b15ec1da.pdf> (data zvernennia: 19.03.2025).
 15. Khorunzhak O.V. Rozvytok informatsiinykh tekhnolohii v turyzmi. Turystychna biblioteka: veb-sait. URL: https://tourlib.net/statti_ukr/horunzhak.htm?utm_source=chatgpt.com (data zvernennia: 11.03.2025).
 16. Iashchuk V.I. Analiz suchasnoho stanu informatsiinykh tekhnolohii ta system v industrii turyzmu. Turystychna biblioteka: veb-sait. URL: https://tourlib.net/statti_ukr/yaschuk4.htm (data vykorystannia: 10.04.2025).
 17. CRM systema dlia industrii turyzmu. URL: https://firmao.com.ua/blog_net/ua/crm/crm-system-for-the-tourism-industry (data zvernennia: 11.03.2025).
 18. DIGITAL-tekh nolohii u suchasnomu turystychnomu biznesi: osoblyvosti rozvytku ta perspektyvy. URL: https://www.researchgate.net/publication/377585280_DIGITAL-TEHNOLOGII_U_SUCASNOMU_TURISTICNOMU_BIZNESI_OSOBLIVOSTI_ROZVITKU_TA_PERSPEKTIVI (data vykorystannia: 10.04.2025).