

## РОЗДІЛ 9. ТУРИЗМ

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ТУРИЗМІ  
INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TOURISM

УДК 338.48:004.9

DOI: <https://doi.org/10.32782/infrastructure78-34>**Герасимів З.М.**к.геогр.н., доцент,  
доцент кафедри гуманітарної освіти  
і туризму,  
ВП НУБіП України  
«Бережанський агротехнічний інститут»**Островська Н.Д.**к.пед.н., доцент,  
доцент кафедри гуманітарної освіти  
і туризму,  
ВП НУБіП України  
«Бережанський агротехнічний інститут»**Gerasymiv Zoriana**Separated Subdivision National University  
of Life and Environmental Science of Ukraine  
«Berezhany Agrotechnical Institute»**Ostrowska Nadija**Separated Subdivision National University  
of Life and Environmental Science of Ukraine  
«Berezhany Agrotechnical Institute»

**Постановка проблеми.** Використання інноваційних технологій сьогодні є вимогою часу, стрімкий розвиток науково-технічного прогресу та динаміка світової економіки передбачають спрямування інвестиційних потоків на розробку та впровадження інноваційних рішень в усіх сферах життя. Цифрові технології сприяють глобалізації туристичного ринку, допомагають в розробці, просуванні та реалізації туристичного продукту.

З метою задоволення зростаючого попиту споживачів на якісний, комфортний, різноманітний та сучасний відпочинок туристичні фірми активно використовують інноваційні рішення, що дає їм змогу залишитись конкурентоспроможними на ринку туристичних послуг, приваблювати нових клієнтів, створювати умови для залучення інвестицій та забезпечувати високу прибутковість своєї діяльності.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Використання інноваційних технологій виступає одним із факторів реструктуризації туристичної галузі, що зумовлює необхідність проведення

*У статті розглянуто особливості застосування інноваційних технологій в туристичній галузі. Розкрито сутність інновацій в туризмі. Досліджено переваги застосування інноваційних технологій в туристичній діяльності. Наведено приклади застосування інновацій у сфері гостинності та туризму. Проаналізовано можливості, які відкриває застосування штучного інтелекту. Визначено переваги і недоліки використання віртуальної та доповненої реальності в розробці туристичного продукту. Розглянуто проблеми функціонування національної інноваційної системи. Виділено чинники, які перешкоджають впровадженню цифрових технологій в діяльність туристичних підприємств. Вказано основні недоліки використання цифрових технологій в туризмі. Обґрунтовано важливість застосування інноваційного підходу в туристичній діяльності.*

**Ключові слова:** інновації, інноваційні технології, туризм, штучний інтелект, віртуальна реальність, віртуальні тури.

*The article examines the peculiarities of the application of innovative technologies in the tourism industry. It was determined that the use of innovative technologies is the need of the time, they contribute to the globalization of the tourist market, help in the development, promotion and sale of a tourist product. It was determined that a feature of modern tourism is the use of ecologically oriented innovations. The essence of innovations in tourism, which provide for the modification of the tourist product or its qualitative change, contribute to increasing the efficiency of activities and ensure the competitiveness of tourist enterprises, is revealed. It is indicated that the application of innovative solutions by enterprises in the tourism sector contributes to increasing the attractiveness of their services for consumers. The advantages of using innovative technologies in tourism have been studied. It is noted that today consumers have increased requirements for the level of personalization and cooperate with tour operators that provide an individual approach. Examples of the application of innovations in the tourism are given. The possibilities opened up by the application of artificial intelligence are analyzed. It is indicated that the use of modern technologies contributes to the improvement of travel safety, allows tracking the location, contactless registration and payment. The advantages and disadvantages of using virtual and augmented reality in the development of a tourist product are determined. The problems of the functioning of the national innovation system are considered. The factors that prevent the implementation of digital technologies in the activities of tourist enterprises are defined. The main disadvantages of using digital technologies in tourism are indicated. The article substantiates the importance of applying an innovative approach in tourism activities, which will ensure the growth of tourism business profitability. It has been studied that the market of traditional travel companies will undergo significant changes in the near future due to the use of information and communication technologies.*

**Key words:** innovations, innovative technologies, tourism, artificial intelligence, virtual reality, virtual tours.

досліджень в даному напрямку. Інновації в туризмі є предметом вивчення багатьох науковців, серед яких О. Токаренко, Н. Бакорко, Ю. Дашук, Г. Гапоненко, А. Голод, С. Мельниченко, Р. Кожухівська та інші, однак недостатньо вивченими залишаються окремі аспекти впровадження інноваційних технологій, що потребує подальших досліджень в цьому напрямку.

**Постановка завдання.** Метою дослідження є аналіз інноваційних технологій в туризмі, перспектив та недоліків їх використання.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Використання інноваційних технологій в туризмі дає змогу розробити якісно новий туристичний продукт чи вдосконалити існуючий з метою кращого задоволення потреб споживачів та задля розширення ринків збуту.

Інновації – новостворені (застосовані) і (або) вдосконалені конкурентоздатні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного або іншого характеру, що істотно

поліпшують структуру та якість виробництва і (або) соціальної сфери [7].

Інновації в туризмі слід розглядати як системні заходи, що мають якісну новизну, що й приводять до позитивних зрушень, що забезпечують стійке функціонування й розвиток галузі в регіоні. Так ідея створення й реалізація туристських проєктів, що навіть не приносять спочатку істотного прибутку, може дати поштовх розвитку туризму й тим самим активно сприяти створенню додаткових робочих місць і зростання доходів населення [6].

Запровадження інноваційних рішень підприємствами туристичної сфери сприяє підвищенню привабливості їхніх послуг для споживачів. Інноваційний підхід в туристичній галузі дасть змогу українським туроператорам ефективно працювати на внутрішньому та зовнішньому ринках, підвищить прибутковість туристичного бізнесу та забезпечить додаткові надходження до бюджетів усіх рівнів.

Важливим аспектом сучасного туризму є екологічно орієнтовані інновації, оскільки впровадження зелених технологій (використання електромобілів, відновлюваних джерел енергії) сприяє зменшенню негативного впливу туризму на навколишнє середовище та збереженню природних ресурсів.

Туристичні інновації передбачають модифікацію або якісну зміну туристичного продукту, сприяють підвищенню ефективності та конкурентоспроможності підприємств сфери туризму.

Інноваційні технології в туризмі охоплюють широкий спектр рішень, які відкривають нові можливості для надання та отримання туристичних послуг, створюють комфортніші умови для відпочинку, полегшують процес підготовки та реалізації туристичного продукту. Цифрові технології допомагають в популяризації туристичного потенціалу окремих територій, допомагають у пошуку інформації, яка цікавить клієнта.

Сьогодні споживачі миттєво можуть знайти найбільш привабливий маршрут в доступному ціновому сегменті та отримати всю необхідну інформацію про туристичні об'єкти, готелі, ресторани, рівень сервісу, новинки, тому вони ставлять підвищені вимоги до рівня персоналізації та співпрацюють з туроператорами, які забезпечують індивідуальний підхід.

Використання штучного інтелекту дасть змогу туристичним підприємствам певною мірою автоматизувати свою роботу. Його застосування відкриває нові можливості:

- штучний інтелект може аналізувати великі обсяги інформації та досліджувати багато баз даних і пропонувати споживачам найбільш оптимальні маршрути, які б відповідали їхнім запитам, вподобанням, фінансовим можливостям;
- системи штучного інтелекту можуть надавати

індивідуальні рекомендації та поради щодо вибору готелів, екскурсій, ресторанів тощо;

- споживачі можуть отримати детальну інформацію про той чи інший об'єкт, поспілкуватись на туристичних форумах, ознайомитись із відгуками людей, які скористались послугами певної туристичної компанії;

- асистенти, які працюють на основі штучного інтелекту, можуть надавати клієнтам оперативну інформацію про туристичні локації, бронювати квитки, готелі, ресторани, автомобілі;

- аналізуючи тенденції на ринку туристичних послуг, системи штучного інтелекту можуть прогнозувати зміни запитів споживачів, розробляти рекомендації щодо підвищення ефективності діяльності туристичних підприємств;

- з використанням цифрових технологій можна сформувати готові пакети туристичних послуг, які сьогодні користуються значним попитом на ринку;

- штучний інтелект може виявляти та усувати шахрайство з бронюванням квитків, надання неправдивої інформації.

Додатки для мобільних пристроїв допомагають в плануванні маршрутів, бронюванні готелів, інтерактивні платформи використовуються для обміну інформацією, досвідом та враженнями мандрівників. Застосування сучасних технологій сприяє підвищенню безпеки подорожей, дозволяючи відстежити місцезнаходження, безконтактно зареєструватись та провести оплату.

Використання віртуальної реальності під час планування та організації турів, інтерактивні роботи для виконання певних функцій, розумні готелі, інтерактивні дзеркала дають змогу клієнтам отримати задоволення від подорожі та відчути переваги сучасних інноваційних рішень.

Віртуальна реальність сьогодні стає новим трендом у сфері розваг та відпочинку, вона дозволяє туристам досліджувати об'єкти без фізичного перебування в конкретному місці, без обмежень часу та відстані, що дає змогу туристичним компаніям запропонувати клієнтам унікальний вид подорожі ще до того, як вони здійснять її реально. Доповнена реальність дає можливість користувачам отримати додаткову інформацію про історичні місця, пам'ятки та архітектурні споруди, використовуючи смартфони.

Організація віртуальних турів – це інноваційний підхід до подорожей, де учасники можуть відвідувати різні місця та пам'ятки, не виходячи з дому. Такі віртуальні екскурсії проводяться через спеціальні додатки чи платформи, на яких гід розповідає про ті чи інші об'єкти. В період обмежень на подорожі такі тури особливо популярні, оскільки дають змогу безпечно та зручно знайомитись з історією та культурою різних країн.

Розумні готелі використовують передові технології, які включають автоматизовані системи

керування освітленням, кліматом та безпекою, застосування чат-ботів, голосових асистентів для взаємодії персоналу з гостями, що має на меті забезпечити максимальну зручність та комфорт, запропонувати інноваційні сервіси та забезпечити рекомендації щодо відвідування місцевих визначних місць та ресторанів.

Технології blockchain в туризмі підвищують безпеку та швидкість операцій, спрощують операції, дають змогу збирати і надавати доступ користувачам до різної інформації, знижують вартість турпродукту. Застосування блокчейну в туризмі зосереджено в таких сферах: страхування, ідентифікація, бронювання авіаквитків та житла, відстеження багажу, система платежів тощо [2].

Основними smart-технологіями для розвитку туристичного продукту міста є: 1) запровадження хмарних технологій у різних сферах (транспортній, туристичній, адмініструванні, медичній, екологічній, соціальній тощо), а також розширення місць використання Wi-Fi;

2) використання QR-кодів на всіх туристичних об'єктах, які давали б змогу отримувати текстову, графічну інформацію, 3D-моделі, аудіоінформацію на багатьох мовах;

3) створення туристичного мобільного додатку міста;

4) єдиний туристичний квиток на всі види транспорту;

5) розміщення веб-камер біля основних туристичних об'єктів міста (пам'ятників і т. д.), а також розміщення інформації про об'єкт на стендах різними мовами із QR-кодами;

6) переобладнання зупинок наземного громадського транспорту смарт-елементами англійською мовою про маршрут та ін. [4].

Впровадження інноваційних технологій в усіх сферах діяльності вимагає певних затрат, однак сприяє динамічному розвитку та підвищенню конкурентоспроможності туристичних підприємств, забезпечуючи в перспективі не лише економічний, а й соціальний та екологічний ефекти.

Інноваційні фактори зумовлюють зростання ефективності заходів щодо гарантування безпеки туризму на регіональному рівні. Основним механізмом такого впливу є впровадження інновацій та інноваційних технологій у процеси розробки та реалізації турпродукту, обслуговування туристів, що мають на меті суттєве підвищення якості туристичних послуг, зокрема гарантування безпеки усіх суб'єктів туристичної діяльності та дестинацій [3].

Ринок традиційних туристичних компаній в недалекому майбутньому зазнає значних трансформацій завдяки використанню інформаційно-комунікаційних технологій, повністю зміниться підхід до надання туристичних послуг, споживачі отримають більшу самостійність у виборі та

керуванні турами, зможуть ефективніше задовольняти індивідуальні потреби та побажання.

Індивідуалізація замовлень шляхом внесення конструктивних змін відповідно до запитів споживачів надасть конкурентні переваги туристичним фірмам, які зуміють вчасно та ефективно впровадити необхідні для їх реалізації технологічні рішення.

Кастомізація туристичних послуг, забезпечуючи створення унікального туристичного продукту, позитивно сприймається споживачем, оскільки сприяє задоволенню його індивідуальних потреб.

Інноваційні процеси, що впроваджуються в туристичній галузі останнім часом є наслідком технологічного розвитку суспільства, широкого використання цифрових технологій у життєдіяльності людини, економіку країн, в тому числі й галузь надання послуг. Готовність туристичних підприємств і організацій до впровадження інновацій залежить не лише від їх економічного розвитку і фінансового стану, а й від рівня професійної підготовки персоналу до впровадження інновацій [1].

Незважаючи на перспективність використання інноваційних технологій, існує багато бар'єрів для розвитку інновацій.

Серед проблем функціонування національної інноваційної системи можна виділити наступні:

– недостатність фінансування, зокрема державного;

– недостатнє використання науковцями та малим і середнім бізнесом можливостей щодо участі у міжнародних програмах;

– відсутність налагоджених комунікацій між науковцями і представниками бізнесу, які зацікавлені в розвитку інновацій;

– обмеженість фінансових та матеріальних ресурсів для створення інноваційної інфраструктури;

– недостатність необхідних знань і навичок для ведення підприємницької діяльності;

– відсутність або обмежена ефективність інноваційної інфраструктури, яка має сприяти розвитку інноваційного підприємництва;

– недостатній рівень зацікавленості суб'єктів господарювання у впровадженні результатів вітчизняних наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок [8].

Основними чинниками, які перешкоджають впровадженню цифрових технологій в туристичній сфері, є висока їх вартість, нестійкий інтернет-зв'язок, відсутність у частини споживачів навичок використання інформаційно-комунікаційних технологій, недостатня державна підтримка інноваційного розвитку.

Впровадження в підготовку майбутніх фахівців туристичної галузі цифрових технологій, інноваційних методик, технологічних засобів дозволить сформувати навички володіння технікою,

технологіями та засобами, що дадуть можливість максимально підготувати майбутніх працівників туристичних організацій до використання інноваційних засобів і технологій на робочому місці [1].

Цифрова економіка є одним із найважливіших чинників економічного зростання та формування нової якості життя. Лідери світової економіки розглядають цифровізацію як першочерговий напрям інноваційного розвитку виробничо-економічних систем різних рівнів та інструмент забезпечення конкурентних переваг у довгостроковій перспективі [9].

За допомогою застосування штучного інтелекту, зокрема, технології упізнання можна: пришвидшити час проходження реєстрації туристів в аеропортах (методика FAR); забезпечити доступ гостя в номер за допомогою сканування сітківки ока або сканування відбитків пальців. Така опція надасть гостю додаткові зручності, зокрема, підвищить безпеку перебування в готелі та покращить якість обслуговування клієнтів за рахунок персоналізації послуг (технологія NEC NeoFace Express) [5].

Основними недоліками використання цифрових технологій в туристичній галузі є наступні:

- неможливість гарантувати безпеку даних, оскільки особисті дані туристів можуть стати об'єктом кібератак та порушення конфіденційності;
- можливі збої в роботі інформаційних систем, які можуть негативно вплинути на виконання замовлення клієнта, призвести до збоїв у бронюванні, оплаті чи навіть втрати даних;
- залежність від інтернет-з'єднання може стати серйозною проблемою у регіонах з поганим покриттям мережі або обмеженим доступом до даних під час подорожі;
- неадаптованість інтернет-технологій до потреб різних категорій туристів створює перешкоди до їх застосування;
- втрата автентичності та спонтанності подорожей є суттєвим недоліком для окремих споживачів;
- з використанням цифрових технологій може втрачатися людський контакт, знижуються можливості для міжкультурного обміну досвідом;
- автоматизація та оптимізація певних процесів у сфері туризму може призвести до скорочення зайнятості, оскільки не буде потреби в працівниках, які займались бронюванням квитків, реалізацією турів.

**Висновки з проведеного дослідження.** З метою забезпечення динамічного розвитку туристичних підприємств, підвищення ефективності їх діяльності та зростання прибутковості туристичного бізнесу необхідно впроваджувати інноваційні технології при розробці, просуванні та реалізації туристичного продукту.

Віртуальна та доповнена реальність, інтелектуальні роботи, чат-боти і голосові помічники, розумні готелі та інші можливості штучного інтелекту уже ввійшли в наше життя, тому, щоб іти в ногу з часом, потрібно максимально використовувати їхні переваги в туристичній сфері.

Такий підхід дасть змогу задовольнити вибагливий попит споживачів на комфортний, безпечний та сучасний відпочинок, розширити клієнтську базу, забезпечити конкурентні переваги та можливості перспективного розвитку туристичних підприємств.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Баюрко Н. Інновації в туризмі та їх вплив на підготовку майбутніх фахівців туристичної галузі. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2022. № 9–10 (123–124). С. 122–133.
2. Гапоненко Г.І., Василенко В.Ю. Перспективи використання технологій блокчейну в туристичній галузі. *Вісник Харківського Національного Університету ім. В. Н. Каразіна. Серія: Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм*. 2019. Вип. 10. С. 193–199.
3. Голод А.П. Інноваційні фактори безпеки регіональних туристичних систем. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія: Економіка і менеджмент*. 2016. № 15. С. 160–163.
4. Дацук Ю.Є., Лепкий М.І. Досвід використання smart-технологій в управлінні туристичним продуктом міста. *Приазовський економічний вісник*. 2019. Випуск 3(14). С. 294–299.
5. Кожухівська Р.Б., Непочатенко В.О. Digital-технології як основа розвитку туристичної діяльності в Україні. *Економіка та держава*. 2020. № 7. С. 93–98.
6. Мельниченко С. В. Інформаційні технології в туризмі: теорія, методологія, практика. Київ : Київський національний торговельно-економічний університет, 2008. 493 с.
7. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 р. № 40-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (дата звернення: 21.04.2024).
8. Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#n12> (дата звернення: 25.04.2024).
9. Токаренко О.І., Черемісіна Т.В., Бабіна Н.І. Цифрові технології у міжнародному туризмі та готельній індустрії. *Інфраструктура ринку*. 2020. Випуск 44. С. 126–130.

#### REFERENCES:

1. Baiurko N. (2022) Innovatsii v turizmi ta yikh vplyv na pidhotovku maibutnix fakhivtsiv turystychnoi haluzi [Innovations in tourism and their impact on the training of future specialists in the tourism industry]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii – Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*, vol. 9–10 (123–124), pp. 122–123.

2. Haponenko H.I., Vasylenko V.Yu. (2019) Perspektyvy vykorystannia tekhnolohii blokcheinu v turystychnii haluzi [Prospects for using blockchain technology in the tourism industry]. *Visnyk Kharkivskoho Natsionalnoho Universytetu im. V. N. Karazina. Serii: Mizhnarodni vidnosyny. Ekonomika. Krainoznavstvo. Turyzm – Bulletin of Kharkiv National University named after V. N. Karazina. Series: International relations. Economy. Local studies. Tourism*, vol. 10, pp. 193–199.
3. Holod A.P. (2016) Innovatsiini faktory bezpeky rehionalnykh turystychnykh system [Innovative safety factors of regional tourism systems]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Serii: Ekonomika i menedzhment – Scientific Bulletin of the International Humanitarian University. Series: Economics and management*, vol. 15, pp. 160–163.
4. Dashchuk Yu.Ye., Lepkyi M.I. (2019) Dosvid vykorystannia smart-tekhnolohii v upravlinni turystychnym produktom mista [The experience of using smart technologies in the management of the tourist product of the city]. *Pryazovskyi ekonomichnyi visnyk – Pryazovsky Economic Bulletin*, vol. 3 (14), pp. 294–299.
5. Kozhukhivska R.B., Nepochatenko V.O. (2020) Digital-tekhnolohii yak osnova rozvytku turystychnoi diialnosti v Ukraini [Digital technologies as a basis for the development of tourism in Ukraine]. *Ekonomika ta derzhava – Economy and the state*, vol. 7, pp. 93–98.
6. Melnychenko S.V. (2008) Informatsiini tekhnolohii v turyzmi: teoriia, metodolohiia, praktyka [Information technologies in tourism: theory, methodology, practice]. Kyiv : Kyivskiy natsionalnyi torhovelno-ekonomichnyi universytet. (in Ukrainian)
7. Pro innovatsiinu diialnist : Zakon Ukrainy vid 04.07.2002 r. № 40-IV [On innovative activity: Law of Ukraine dated July 4, 2002 No. 40-IV]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (accessed April 21, 2024)
8. Stratehiia rozvytku sfery innovatsiinoi diialnosti na period do 2030 roku [Strategy for the development of the sphere of innovative activity for the period up to 2030]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-%D1%80#n12> (accessed April 25, 2024)
9. Tokarenko O. I., Cheremisina T. V., Babina N. I. (2020) Tsyfrovi tekhnolohii u mizhnarodnomu turyzmi ta hotelnii industrii [Digital technologies in international tourism and hotel industry]. *Infrastruktura rynku – Market infrastructure*, vol. 44, pp. 126–130.