



Resilience by Boosting Digital Business Transformation in Ukraine. OECD iLibrary, 2024. **4.** Public–Private Collaboration: Building Resilience in a Fragmented World // World Economic Forum. 2025. URL: <https://www.weforum.org>. **5.** Don't Call It ESG. Call It Resilience. *The Wall Street Journal*. 2025. URL: <https://www.wsj.com>.

Стаття надійшла до редакції 04.09.2025 р.



ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНИХ ДЕСТИНАЦІЙ В ІНДУСТРІЇ 4.0

УДК 330.341.1:338.48-44

Стрижак О. О.

Доцент кафедри підприємництва, торгівлі
та туристичного бізнесу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Нестеров М. С.

Здобувач вищої освіти
третього (освітньо-наукового) рівня
ННІ економіки і права ХНЕУ ім. С. Кузнеця

Анотація. Досліджено особливості розвитку туристичних дестинацій у контексті формування Індустрії 4.0. Розглянуто характерні риси Індустрії 4.0. Визначено вплив Індустрії 4.0 на туристичну галузь.

Ключові слова: Індустрія 4.0, туристична дестинація, туристична галузь.



Annotation. The features of the development of tourist destinations in the context of the Industry 4.0 formation are investigated. The characteristic features of Industry 4.0 are considered. The impact of Industry 4.0 on the tourism industry is determined.

Keywords: Industry 4.0, tourist destination, tourism industry.



Постановка проблеми. Широке впровадження інтелектуальних технологій та засобів обробки великих даних, розвиток кіберфізичних систем та Інтернету речей в умовах Індустрії 4.0 радикально змінює всі сфери економіки та суспільства, і туризм не є винятком. Розвиток туристичних дестинацій в цій новій реальності вимагає переосмислення традиційних підходів управління туристичним бізнесом та впровадження інновацій, що забезпечують більш персоналізований та ефективний досвід для мандрівників.

У сучасних умовах інформатизації зростає роль цифрових платформ і мобільних додатків, які стають не лише інструментом для бронювання та отримання інформації, але й основою створення унікального туристичного досвіду. Аналіз даних про попередні подорожі, пошукових запитів та відгуків у соціальних мережах дозволяє туристичним операторам краще розуміти потреби та вподобання своїх клієнтів, формувати індивідуальні пропозиції.



Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку туризму в умовах цифрових трансформацій розглядалися у працях [1; 2]. Проблеми діяльності туристичних дестинацій відображено у статті [3]. Дослідження впливу Індустрії 4.0 на туристичну галузь здійснено у роботі [4]. Проте, незважаючи на підвищення наукового інтересу до цифровізації туристичної сфери в останні роки, низка питань із розвитку туристичних дестинацій в умовах Індустрії 4.0 залишається невирішеною.

Метою дослідження є визначення особливостей розвитку туристичних дестинацій в Індустрії 4.0.

Викладення основного матеріалу. Індустрія 4.0 знаменує собою трансформації розвитку суспільно-економічних відносин, які характеризуються інтеграцією цифрових технологій, всеохоплюючою автоматизацією та обміном великими даними у виробничих процесах. Однією з ключових складових Індустрії 4.0 є Інтернет речей, який дозволяє збирати величезні обсяги даних з датчиків, вбудованих у машини та обладнання. Ці дані аналізуються для виявлення закономірностей, передбачення проблем і вдосконалення операційних процесів. Провідну роль у виробництві в умовах Індустрії 4.0 відіграють кіберфізичні системи, які об'єднують фізичні процеси з онлайн-світом, дозволяючи устаткуванню та продуктам взаємодіяти один з одним та з людьми в режимі реального часу.

За допомогою великих даних та аналітики підприємства оптимізують виробництво, покращують якість продукції та зменшують витрати. Хмарні обчислення забезпечують інфраструктуру для зберігання та обробки великих обсягів даних, а також для розробки та розгортання програмного забезпечення. Штучний інтелект використовуються для автоматизації завдань, прийняття рішень і розробки нових продуктів і послуг, що допомагає автоматизувати рутинні завдання та підвищити продуктивність.

Відповідний вплив Індустрії 4.0 здійснює і на туристичну галузь. Ці зміни охоплюють різні аспекти – від планування подорожей до індивідуального досвіду туриста безпосередньо на місці. Завдяки можливостям аналізу великих даних та штучному інтелекту туристичні компанії отримують здатність пропонувати високоперсоналізовані тури. Роботизація та автоматизовані системи стають все більш поширеними в готелях та аеропортах. Технології Індустрії 4.0 допомагають зменшити час очікування для споживача туристичних послуг і підвищують ефективність обслуговування. Використання засобів віртуальної та доповненої реальності надає туристам можливість заздалегідь ознайомитися з запланованим місцем розміщення, побачити номери в готелях чи прогулятися вулицями майбутнього міста відвідування. На місці використання доповненої реальності може надавати інформацію про історичні пам'ятки, збагачуючи досвід відвідування. Розвиток онлайн-платформ і мобільних додатків дозволяє туристам легко знаходити інформацію про напрямки, порівнювати ціни, бронювати проживання та транспорт тощо.

Слід зазначити, що Індустрія 4.0 сприяє більш екологічному та відповідальному туризму. Датчики та аналіз даних допомагають готелям оптимізувати використання ресурсів, таких як вода та електроенергія. Інтелектуальні транспортні системи сприяють зменшенню викидів вуглецю, спрямовуючи туристів до більш екологічних видів транспорту.

Інновації Індустрії 4.0 кардинально трансформують туристичні дестинації, створюючи нові можливості для покращення досвіду мандрівників. Інтернет речей створює передумови збору та аналізу даних поведінку мандрівників, що дозволяє персоналізувати туристичну пропозицію, оптимізувати потоки туристів та забезпечити безпеку подорожей. Застосування IoT у готельному бізнесі дозволяє оптимізувати енергоспоживання, покращити безпеку та забезпечити персоналізований досвід перебування гостей. Сенсори та датчики збирають дані про вподобання клієнтів, дозволяючи готелям пропонувати кастомізовані послуги та продукти. Завдяки збору та аналізу даних про вподобання, поведінку та потреби туристів дестинації можуть пропонувати індивідуальні маршрути, рекомендувати ресторани та розваги. Це робить подорож більш відповідною до потреб кожного туриста.

Використання великих даних та аналітика допомагають дестинаціям краще розуміти потреби своєї аудиторії. Аналізуючи тренди, сезонність, смаки та вподобання туристів, можна ефективніше планувати маркетингові кампанії, розробляти нові продукти та послуги. Штучний інтелект активно використовується в індустрії туризму для автоматизації процесів обслуговування, створення віртуальних гідів та чат-ботів, віртуальних помічників, що забезпечують миттєву підтримку та консультації туристів. Доповнена та віртуальна реальність відкривають нові можливості для інтерактивного знайомства з визначними пам'ятками, музеями та культурною спадщиною, даруючи незабутні враження ще до фактичної подорожі.



Крім того, технології Індустрії 4.0 допомагають DESTИНАЦІЯМ більш ефективно управляти ресурсами. Розумне освітлення, моніторинг забруднення повітря та води, оптимізація енергоспоживання – все це сприяє створенню екологічно чистих і сталих туристичних напрямків. Блокчейн, своєю чергою, забезпечує прозорість і безпеку транзакцій, що особливо важливо для онлайн-бронювання та платежів. Також засоби Індустрії 4.0 сприяють підвищенню безпеки та комфорту туристів. Системи відеоспостереження з функціями розпізнавання облич, автоматизовані системи реагування на надзвичайні ситуації та інтелектуальні транспортні мережі роблять подорожі більш безпечними та передбачуваними.

Однак водночас із можливостями Індустрії 4.0 ставить перед туристичним бізнесом і певні виклики. Необхідність адаптації до швидких технологічних змін, захист персональних даних клієнтів та подолання цифрового розриву стають важливими завданнями для туристичних підприємств. Успішні туристичні компанії, які зможуть ефективно використовувати можливості Індустрії 4.0, будуть визначати майбутнє галузі. Однією з проблем є інтеграція нових технологій у туристичну діяльність. Багато малих і середніх туристичних підприємств не мають достатніх ресурсів для ефективного впровадження цифрових рішень. Це створює розрив між великими туроператорами, які можуть собі це дозволити, та меншими туристичними фірмами.

Іншою проблемою є забезпечення кібербезпеки та захисту персональних даних. Зі збільшенням обсягу даних, що збираються та обробляються туристичними компаніями, зростає і ризик кібератак і витоку конфіденційної інформації. Це може призвести до втрати довіри клієнтів, фінансових та репутаційних збитків.

Важливо також враховувати вплив автоматизації на зайнятість у туристичній галузі. Впровадження чат-ботів, систем автоматичного бронювання та роботизованих сервісів сприяє підвищенню ефективності та зниженню витрат, але може призвести до скорочення робочих місць і потреби у перекваліфікації персоналу.

Нарешті, етичні питання використання штучного інтелекту в туризмі вимагають уважного розгляду. Алгоритми штучного інтелекту можуть впливати на рішення споживачів, формувати їх переваги та навіть дискримінувати певні групи населення.

Висновки. Таким чином, широке впровадження технологій Індустрії 4.0 відкриває безпрецедентні можливості для туристичних DESTИНАЦІЙ у всьому світі. Важливо, щоб цей процес відбувався з урахуванням етичних міркувань, із захистом даних і приватного життя туристів, а також із фокусом на підтримку місцевих громад та збереження культурної спадщини DESTИНАЦІЙ. Загалом Індустрія 4.0 відкриває нові можливості для індустрії туризму, дозволяючи створювати більш персоналізовані, ефективні та незабутні враження для туристів.

Література: 1. Stryzhak O. Tourism and digital technologies: analysis of the relationship. *Economic of Development*. 2022. Vol. 21 (2). С. 42–49. URL: <https://ecdev.com.ua/uk/journals/t-21-2-2022/turizm-i-tsifrovi-tyekhnologiyi-analiz-vzayemozv-yazku>. 2. Стрижак О. О. Розвиток туризму в контексті формування Індустрії 4.0: визначення взаємозв'язку. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2021. № 18. С. 63–70. URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/238104>. 3. Єрмаченко В. Є., Згурська Ю. В. Особливості формування та розвитку DESTИНАЦІЙ у діловому туризмі. *Економіка і регіон*. 2022. № 4 (87). С. 95–103. URL: <https://journals.nupp.edu.ua/eir/article/view/2787>. 4. Стрижак О. О. Трансформації індустрії туризму в умовах цифрової економіки. *Економіка та управління АПК*. 2021. № 2. С. 41–49. URL: https://econommeneg.btsau.edu.ua/sites/default/files/visnyky/economika/econ_arh_2_2021.pdf#page=41.

Стаття надійшла до редакції 10.10.2025 р.

