

УДК 338.48:004:502.131.1

DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2026.27.32>**Кирилюк І.М.**

кандидат економічних наук, доцент,
Херсонський державний аграрно-економічний університет
(м. Херсон/ м. Кропивницький)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9814-195X>**Литвин О.В.**

доктор філософії, доцент,
Херсонський державний аграрно-економічний університет
(м. Херсон/ м. Кропивницький)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2616-468X>**Барвінок Н.В.**

доктор філософії,
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6661-4780>**Kyryliuk Iryna, Lytvyn Oksana**

Kherson State Agrarian and Economic University
(Kherson / Kropyvnytskyi)

Barvinok Nataliia

Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University
(Uman)

РОЛЬ SMART-ТУРИЗМУ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА ФОРМУВАННІ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ТУРИСТИЧНИХ ДЕСТИНАЦІЙ

THE ROLE OF SMART TOURISM IN ENSURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND FORMING COMPETITIVE ADVANTAGES OF TOURIST DESTINATIONS

У статті досліджено концептуальні засади та практичні аспекти впровадження Smart-туризму як стратегічного інструменту забезпечення сталого розвитку туристичних дестинацій. Обґрунтовано, що в умовах цифрової трансформації Smart-туризм інтегрується в екосистемну модель управління дестинаціями, у межах якої синергія Smart-технологій, туристів, бізнесу, технологічних провайдерів і інституційних суб'єктів дозволяє оптимізувати планування, регулювати туристичні потоки та підвищувати якість клієнтського досвіду. Визначено вплив Smart-рішень на соціально-економічну й екологічну стійкість туристичних дестинацій. Окреслено основні проблеми їх імплементації, зокрема інфраструктурні обмеження, фрагментарність цифрових платформ, ризики цифрової нерівності та етичні виклики використання штучного інтелекту. Доведено, що впровадження концепції Smart-туризму є важливою передумовою довгострокової конкурентоспроможності туристичних дестинацій у глобальному туристичному просторі.

Ключові слова: Smart-туризм, Smart-дестинація, туристична дестинація, сталий розвиток, туризм, цифровізація, туристичний потенціал, туристичний досвід, конкурентоспроможність.

The article is aimed at researching the potential of Smart Tourism as a strategic vector for the development of tourism destinations in the context of global digitalization and increasing environmental turbulence. The purpose of the article is to substantiate the role of Smart Tourism



© Кирилюк І.М., Литвин О.В., Барвінок Н.В., 2026

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

as a strategic factor in ensuring sustainable development and forming competitive advantages for tourism destinations. The research process utilized dialectical and abstract-logical methods, alongside systems thinking, comparative analysis, observation, synthesis, induction, and deduction. It is proven that the transformation of tourism destinations occurs through a transition from traditional management models to integrated Smart ecosystems. Within these systems, Big Data, IoT, Artificial Intelligence, and Augmented and Virtual Reality technologies form the foundation for adaptive management of tourism flows and services. The architecture of a destination's Smart infrastructure is characterized, and the role of key stakeholders in digital interaction is defined. Based on the successful case study of Barcelona, the effectiveness of the synergy between Smart City and Smart Tourism in reducing anthropogenic impact and improving the quality of the tourist experience is demonstrated. The practical value of the study lies in the formation of a comprehensive approach to the digital transformation of tourism destinations, which can be utilized by local governments, tourism administrations, and industry entities for monitoring tourism flows, optimizing infrastructure use, increasing inclusivity, and implementing data-driven management decisions. It is substantiated that the digitalization of destinations should be based on the principles of inclusivity, ethical data management, and the preservation of socio-cultural authenticity. The systemic challenges of implementing Smart Tourism are outlined, and it is proven that the development of the institutional environment and digital competencies are key conditions for transforming innovations into sustainable competitive advantages. It is concluded that the implementation of the Smart Tourism concept is a fundamental prerequisite for the viability of destinations in the global tourism space.

Keywords: smart tourism, smart destination, tourist destination, sustainable development; tourism, digitalization, tourism potential, tourism experience, competitiveness.

Постановка проблеми. Сучасна трансформація туристичного сектору визначається переходом від традиційних моделей управління до Smart-екосистем, у яких технології слугують не лише інструментарієм, а важливою складовою стратегічного розвитку. Активне впровадження цифрових рішень змінює механізми управління, просування та споживання туристичних послуг. У цьому контексті концепція Smart-туризму набуває особливої актуальності як відповідь на зростаючу складність туристичних систем, підвищені вимоги споживачів туристичних послуг та виклики сталого розвитку. Такий підхід передбачає інтеграцію інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), великих даних (Big Data), інтернету речей (IoT), штучного інтелекту, технологій доповненої та віртуальної реальності (AR/VR) у процеси управління туристичними дестинаціями задля підвищення їхньої ефективності, адаптивності та конкурентоспроможності.

Нині Smart-туризм виходить за межі суто технологічного підходу й формує нову управлінську стратегію, орієнтовану на збалансування економічних, соціальних та екологічних інтересів. Завдяки використанню аналітики в реальному часі та інструментів цифрової взаємодії забезпечується більш точне управління туристичними потоками, оптимізація використання ресурсів, мінімізація антропогенного навантаження на довкілля та підвищення якості туристичного досвіду. З огляду на це Smart-туризм розглядається не лише як фактор інноваційного розвитку туристичних дестинацій, а й як стратегічний інструмент забезпечення їх сталості та формування довгострокових конкурентних переваг у глобальному туристичному просторі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз сучасного наукового дискурсу свідчить про стійке зростання академічного інтересу до досліджень концепції Smart-туризму як одного з ключових напрямів трансформації туристичної галузі. Підтвердженням цієї тенденції є результати бібліометричного аналізу 563 публікацій у базі даних Web of Science Core Collection упродовж 2000–2024 років, проведеного Z. Shasha, M. Weideman, H. Sun, G. Liu. Застосування інструментарію VOSviewer 1.6.20 дозволило вченим простежити еволюцію наукових досліджень – від поодиноких публікацій до формування Smart-туризму як пріоритетного напрямку міждисциплінарного наукового пошуку. Зокрема, якщо в 2000 році було опубліковано лише одну наукову статтю, то за підсумками 2024 року їхня кількість зросла до 108. Паралельно

спостерігається суттєве зростання рівня цитованості – з 11 до 889 відповідно, що свідчить про високу актуальність тематики, її наукову значущість та практичну затребуваність результатів досліджень [1].

У працях W. Wu, C. Xu, M. Zhao, X. Li, R. Law, а також J. Xu, P. Shi, X. Chen концепція Smart-туризму інтерпретується як інноваційна модель розвитку туристичних дестинацій. В її основу покладено синергію цифрових технологій, інструментарію Big Data та інформаційно-комунікаційних платформ для забезпечення якісної трансформації туристичного досвіду та підвищення операційної ефективності управлінських рішень [2; 3].

У науковому доробку С. Chuang особлива увагу приділяється обґрунтуванню екосистеми Smart-туризму, яка інтерпретується дослідником як інтегрована сукупність взаємопов'язаних компонентів, процесів і інститутів, побудованих на синергії технологічної інфраструктури, бізнес-інновацій та стратегічної міжсекторальної співпраці [4]. Розвиваючи цей підхід, І. Кочума та В. Красноновець акцентують увагу на тому, що у межах такої екосистеми взаємодія ключових стейкхолдерів: органів влади, бізнесу, місцевих громад і туристів забезпечується через спільні цифрові платформи та інтелектуальні системи управління [5].

Водночас у сучасних дослідженнях спостерігається зростання уваги до процесів спільного створення туристичної цінності, у межах яких туристи, місцеві громади, бізнес і органи публічного управління виступають активними співучасниками формування туристичного продукту та досвіду. Smart-туризм у цьому контексті розглядається не лише як технологічна інновація, а як соціально-економічна модель, що сприяє зміні поведінкових моделей стейкхолдерів з позицій економічної ефективності, соціально-культурної залученості та екологічної стійкості. Дослідники наголошують, що цифрові платформи, інтелектуальні системи та дані в реальному часі створюють умови для більш відповідального споживання туристичних послуг, підвищення рівня участі місцевих громад та мінімізації негативного впливу туризму на довкілля, що безпосередньо відповідає принципам сталого розвитку туристичних дестинацій [6; 7; 8]. Проблематика ефективності імплементації цифрових рішень для сталого розвитку дестинацій та формування їхніх конкурентних переваг висвітлена у публікаціях вітчизняних учених: Л. Алещенко, В. Бойко, В. Грановської, Г. Жосан, О. Зайцевої, Ю. Кирилова, Н. Кириченко, В. Крикунової, О. Круковської, Ю. Чижової, Р. Янкового та ін. [9; 10; 11; 12; 13; 14; 15]. Попри значну увагу науковців та практиків до цієї проблематики, питання визначення ролі Smart-туризму у забезпеченні сталого розвитку та формуванні конкурентних переваг туристичних дестинацій залишається актуальним та потребує подальшого вивчення.

Формулювання цілей статті. Метою статті є обґрунтування ролі Smart-туризму як стратегічного чинника забезпечення сталого розвитку та формування конкурентних переваг туристичних дестинацій в умовах глобальної цифровізації.

Виклад основного матеріалу. Концепція Smart-туризму функціонує як інтегрована екосистема у межах якої ІКТ, принципи сталого розвитку та багаторівнева взаємодія туристів, бізнесу, технологічних провайдерів і інституційних суб'єктів поєднуються через цифрові платформи для спільного створення туристичної цінності та оперативного задоволення потреб споживачів.

Smart-туризм є комплексним і багатогранним явищем, що охоплює сукупність взаємопов'язаних компонентів, заснованих на використанні smart-технологій. Такі технології не функціонують ізольовано, вони взаємодіють та доповнюють одна одну та інтегруються в єдину цифрову систему, формуючи синергетичний ефект, який сприяє підвищенню ефективності всіх суб'єктів туристичного ринку. Послання технологічних інновацій із сучасними маркетинговими стратегіями та динамічними інформаційними потоками створює додаткову цінність і підвищує конкурентну привабливість туристичних дестинацій.

Застосування таких цифрових інструментів як IoT, Big Data та аналітика, мобільних застосунків, штучного інтелекту, AR/VR та інших інноваційних рішень забезпечує підвищення ефективності управління туристичними дестинаціями, покращення якості туристичного досвіду та досягнення економічної, соціально-культурної й екологічної стійкості дестинацій (рис. 1). У цьому контексті Smart-туризм визначається як технологічно орієнтована форма туризму, що інтегрує ланцюг створення туристичної цінності за допомогою Smart-технологій для формування персоналізованого, динамічного та інтерактивного досвіду для відвідувачів, одночасно оптимізуючи використання ресурсів і сприяючи сталому розвитку [8].

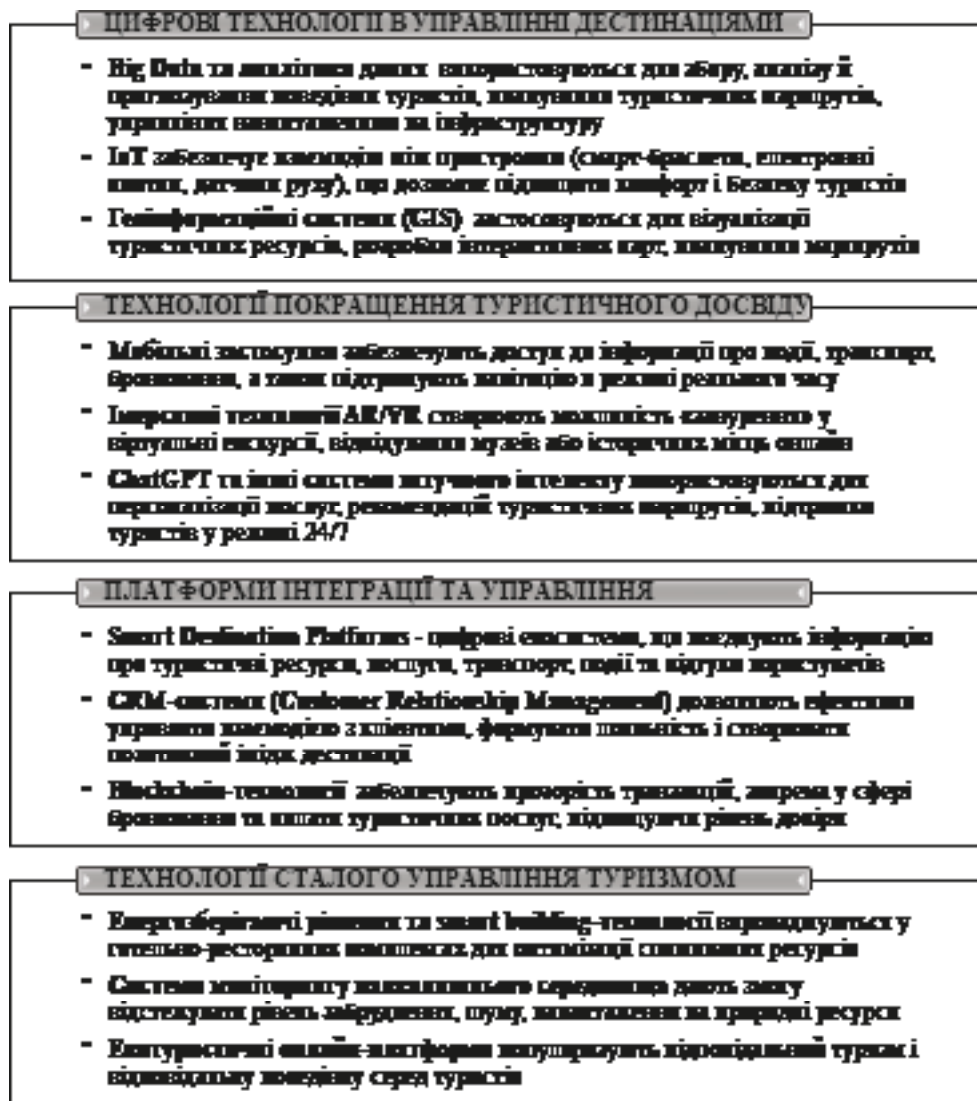


Рис. 1. Інструменти цифрової трансформації, що формують Smart-інфраструктуру туристичної дестинації

Джерело: розроблено авторами

Концепція Smart-туризму є значно ширшою, ніж просто імплементація технологічних інструментів. Її основна стратегічна мета полягає у формуванні цілісного, інноваційного середовища, яке ефективно функціонує на основі середовища, керованого даними та забезпечує узгоджену взаємодію всіх стейкхолдерів, включаючи туристів, підприємства, органи влади та місцеву громаду. Аналіз сучасних наукових джерел свідчить, що концептуальні та емпіричні дослідження у сфері Smart-туризму акцентують увагу на використанні широкого спектра операційних вимірів, інтеграція яких формує основу функціонування Smart-дестинацій (рис. 2). У науковій літературі ці виміри розглядаються як ключові механізми реалізації Smart-проектів, здатні забезпечувати комплексний вплив на розвиток туристичних дестинацій.

Узагальнення результатів досліджень дозволяє стверджувати, що впровадження Smart-підходів у межах туристичних дестинацій не обмежується техніко-технологічною модернізацією, а охоплює соціальні, економічні та екологічні аспекти розвитку, сприяючи підвищенню їхньої адаптивності, стійкості та конкурентоспроможності у довгостроковій перспективі. Водночас досягнення зазначених ефектів значною мірою залежить від того, яким чином цифрові рішення сприймаються та інтерпретуються кінцевими користувачами туристичних послуг.

У цьому контексті сучасні наукові дослідження дедалі частіше звертаються до застосування нейронаукових методів, зокрема ай-трекінгу, аналізу емоційних реакцій та когнітивних моделей для глибшого розуміння того, яким чином цифрові стимули, інтерфейси та візуальні наративи впливають на сприйняття туристичних дестинацій на підсвідомому рівні [17]. Використання таких підходів дозволяє не лише оцінити ефективність Smart-рішень з позиції користувачького досвіду, а й виявити механізми формування довіри, залученості та поведінкових намірів туристів, що є важливим для проєктування стійких і конкурентоспроможних туристичних екосистем у довгостроковій перспективі.

Інструменти Smart-туризму формують основу цифрової екосистеми дестинації в якій турист виступає не лише споживачем, а й активним учасником процесу створення туристичного досвіду. Основними компонентами екосистеми Smart-туризму є Smart-дестинації, Smart-технології та відповідна технологічна інфраструктура і Smart



Рис. 2. Операційні виміри Smart-туризму

Джерело: узагальнено авторами на основі [16]

бізнес-мережі. Кожен з цих елементів виконує взаємодоповнювальні функції та формує єдину інтегровану систему, що забезпечує високий рівень цифрової взаємодії між туристами, бізнесом і дестинацією.

Згідно визначення Європейської комісії, Smart-дестинація, як складова екосистеми Smart-туризму, це конкретне місце (місто, регіон або туристична зона), яке використовує сучасні технології та дані для покращення якості обслуговування туристів, підвищення ефективності управління туристичними потоками, збереження довкілля та сприяння сталому розвитку [18]. Вони інтегрують інфраструктуру, транспорт, культурні та природні ресурси у єдину цифрову платформу.

Відповідно до визначення науковців туристична дестинація набуває статусу Smart-дестинації за умови поєднання двох взаємопов'язаних складових: «м'якого» інтелекту, що охоплює організаційні компетенції, механізми співпраці та партнерства, інноваційність і лідерство, та «жорсткого» інтелекту, який формує технологічну інфраструктуру дестинації. Наявність лише одного з цих елементів не є достатньою умовою для формування Smart-туризму, оскільки саме інтеграція технологічних рішень із людським капіталом забезпечує можливість ухвалення інтелектуальних управлінських рішень на основі даних [19]. У цьому контексті ключовими характеристиками Smart-дестинації виступають інтегроване технологічне середовище, адаптивні процеси на мікро- та макрорівнях, активне використання цифрових пристроїв кінцевими користувачами та залучення стейкхолдерів до взаємодії через інтелектуальні цифрові платформи [20].

Smart-технології та технологічна інфраструктура охоплюють IoT-сенсори, Big Data-аналітику, хмарні сервіси, мобільні додатки, AR/VR та штучний інтелект. Саме вони забезпечують збирання, обробку й використання даних у реальному часі, підтримують прогнозування, персоналізацію туристичних послуг і оптимізацію міських процесів.

Важливим елементом екосистеми Smart-туризму є Smart бізнес-мережі. Вони визначаються як мережа людей та організацій, «пов'язаних між собою динамічним та непередбачуваним чином, яка створює економічні результати завдяки швидкому (повторному) налаштуванню зав'язків між цими суб'єктами за допомогою спільних комунікаційних та логістичних мереж» [21]. Smart бізнес-мережі включають партнерства туристичних підприємств, готельних мереж, транспортних компаній, сервісних платформ і муніципальних структур. Через цифрові комунікації та обмін даними такі мережі створюють синергію для інновацій, підвищують конкурентоспроможність і сприяють формуванню комплексних туристичних продуктів.

У сукупності ці компоненти формують гнучку, взаємопов'язану та орієнтовану на дані цифрову екосистему, яка дозволяє туристичним дестинаціям адаптуватися до динамічних світових тенденцій і забезпечувати стійкий розвиток. Саме завдяки цій інтеграції, екосистема Smart-туризму виконує комплекс взаємопов'язаних функцій, спрямованих на підвищення ефективності управління туристичними процесами, покращення якості туристичного досвіду та забезпечення сталості розвитку дестинацій (рис. 3).

Використання інноваційних рішень та підходів, заснованих на даних, є ключовим чинником забезпечення конкурентоспроможності сучасних туристичних дестинацій. У цьому контексті особливої науково-практичної ваги набуває досвід міст, що успішно інтегрували інфраструктуру Smart City у концепцію Smart-туризму, сформувавши цілісну та стійку цифрову екосистему. Одним із найбільш показових і досліджуваних прикладів такої синеогії є місто Барселона, досвід якої демонструє можливості стратегічного використання цифрових технологій для підвищення ефективності управління туристичними потоками та якості туристичного досвіду.

Барселона є загально визнаним світовим лідером успішної реалізації концепції Smart-дестинації. Стратегія розвитку міста базується на комплексній інтеграції тех-

| | |
|---|--|
| Інформаційно-комунікаційна функція | Забезпечує безперервний обмін інформацією між туристами, підприємствами, органами управління та іншими стейкхолдерами |
| Аналітично-прогностична функція | Дозволяє здійснювати збір, аналіз і прогнозування даних у режимі реального часу |
| Функція персоналізації туристичного досвіду | Завдяки алгоритмам штучного інтелекту destinations та бізнес можуть пропонувати туристам індивідуалізовані рекомендації, маршрути, пропозиції та сервіси |
| Управлінсько-координаційна функція | Smart-технології забезпечують інтегроване управління міською інфраструктурою, транспортом, потоками відвідувачів, екологічними й соціальними параметрами |
| Маркетингова функція | Цифрові канали, аналітика та системи моніторингу репутації дозволяють destinations краще просувати туристичні продукти, вибудовувати брендінг та управляти іміджем в онлайн-середовищі |
| Функція забезпечення доступності | Smart-рішення сприяють інклюзивності туризму, забезпечуючи доступ до послуг для людей з різними потребами |
| Безпекова функція | Забезпечує моніторинг безпеки в режимі реального часу, управління ризиками, інформування туристів про надзвичайні ситуації та захист персональних даних |
| Екологічна функція | Smart-рішення сприяють раціональному використанню ресурсів, моніторингу екологічного навантаження та впровадженню політик сталого розвитку |

Рис. 3. Функції екосистеми Smart-туризму

Джерело: розроблено авторами

нологій та керованих даними систем у міську інфраструктуру, що значно виходить за межі суто туристичного сектору. Впровадження Smart-рішень у Барселоні є складовою ширшої ініціативи Smart City та ґрунтується на п'яти ключових вимірах: управління, технології, інноваціях, доступності та сталості. Інституційним підтвердженням відповідності цим критеріям стало отримання у 2022 році сертифікації Biosphere Platinum, що засвідчило системність, збалансованість і довгострокову орієнтацію підходів до сталого та інтелектуального розвитку туристичної destinations.

Ключовою технологічною основою Smart-екосистеми міста є розгалужена інфраструктура IoT та системи Big Data Management, які забезпечують моніторинг і оптимізацію основних міських процесів. Зокрема, система Smart-освітлення автоматично регулює інтенсивність світла залежно від часу доби та щільності пішохідного руху, що дозволяє скоротити енергоспоживання до 30–40%. Smart-управління відходами передбачає встановлення смарт-контейнерів, які передають дані про рівень заповненості, оптимізуючи логістику та зменшуючи витрати міських служб. Parking Smart System забезпечує туристів інформацією про наявність вільних паркувальних місць у режимі реального часу, а системи трафік-менеджменту на основі IoT сприяють зменшенню заторів і покращенню мобільності відвідувачів.

Для мінімізації негативних наслідків овертуризму у місті впроваджено Smart-системи управління туристичними потоками. Аналіз анонімізованих даних мобільних

операторів та онлайн-платформ бронювання дозволяє регулювати відвідуваність найбільш популярних локацій. Наприклад, система контролюваного доступу до Парку Гуель (Park Güell) через впровадження динамічних квот та цифрового бронювання сприяла зменшенню перенавантаження та підвищенню якості туристичного досвіду.

У сфері доступності в Барселоні активно застосовуються цифрові сервіси, що відповідають принципам інклюзивності. Зокрема, міська платформа «Barcelona Accessible» надає інтерактивну інформацію про доступність туристичних об'єктів; чатботи, розроблені у співпраці з Turisme de Barcelona, забезпечують туристичну підтримку в режимі 24/7; мобільні застосунки з адаптованим контентом пропонують маршрути для людей з інвалідністю [22–24].

Кейс міста Барселона демонструє, що ефективна реалізація концепції Smart-туризму потребує міжсекторальної координації, інтегрованого управління даними та комплексного поєднання цифрових рішень у межах єдиної міської екосистеми. Такий підхід забезпечує одночасне зростання економічної конкурентоспроможності дестинації, посилення соціальної стійкості та формування високоякісного туристичного досвіду, що відповідає вимогам сучасного цифрового суспільства.

Попри значний потенціал цифрових технологій, розвиток Smart-туризму супроводжується низкою системних викликів, які стримують комплексну імплементацію його переваг. Зазначені проблеми охоплюють технологічний, організаційний, правовий, соціальний та етичний виміри, що актуалізує потребу формування інтегрованих управлінських стратегій для забезпечення збалансованого розвитку дестинацій.

У межах технологічного виміру першочерговою проблемою є нерівномірний доступ до цифрової інфраструктури. Значна частина туристичних дестинацій, особливо у країнах, що розвиваються, характеризується недостатнім рівнем інтернет-покриття, обмеженою доступністю IoT-мереж і відсутністю сучасних систем обробки даних. Це істотно ускладнює впровадження таких рішень, як інтелектуальні навігаційні системи, сенсорні мережі, Smart-транспорт або мобільні застосунки з елементами AR/VR.

Додатковим бар'єром виступає висока вартість розгортання IoT-інфраструктури, цифрових платформ, хмарних сервісів та систем кіберзахисту, що значною мірою стримує впровадження Smart-технологій, особливо у малих громадах та малих і середніх підприємствах туристичної сфери. Водночас функціонування Smart-туризму ґрунтується на інтенсивному використанні даних, починаючи від показників просторової мобільності до складної поведінкової аналітики туристів. Проте в багатьох дестинаціях відсутній належний рівень кібербезпеки, протоколи конфіденційності та захищені системи зберігання й обміну даними. Зростання обсягів Big Data підвищує ризики витоку інформації, її неправомірного використання та комерціалізації персональних даних без згоди користувачів. Відсутність уніфікованих стандартів цифрової етики та прозорих механізмів верифікації створює підґрунтя для зловживань, зокрема через використання технологій моніторингу мобільності або поведінкових моделей споживачів.

Ефективність Smart-туризму залежить від здатності інтегрувати дані та сервіси різних секторів – транспорту, готельної індустрії, культури, міської інфраструктури, безпеки тощо. Однак на практиці переважає фрагментарний підхід через те, що туристичні оператори створюють власні платформи без сумісності з міськими системами, муніципальні сервіси не інтегруються з приватними мобільними застосунками, а міжвідомча координація залишається недостатньою. Це призводить до дублювання функцій, зниження ефективності управління та ускладнює створення єдиної цифрової екосистеми дестинації.

Важливою передумовою ефективного впровадження Smart-туризму є наявність фахівців із відповідними компетенціями, зокрема у сфері цифрової аналітики, управління даними, кібербезпеки, UX/UI-дизайну, цифрового маркетингу та розробки мобільних застосунків. З огляду на обмежені фінансові та кадрові ресурси туристичних підприємств це ускладнює підготовку та залучення висококваліфікованих спеціалістів.

лістів. Додатковою проблемою залишається недостатній рівень цифрової грамотності частини туристів, що обмежує використання інноваційних сервісів.

Незважаючи на потенціал Smart-технологій у підвищенні якості туристичного сервісу, їх впровадження актуалізує ризики соціальної нерівності. Поглиблення цифрового розриву призводить до фактичної ексклюзії туристів, які не володіють відповідними цифровими компетенціями або не мають доступу до сучасних пристроїв. Це обмежує їхні можливості у користуванні такими інноваційними інструментами як безконтактні розрахунки, цифрові квитки, віртуальні гідів або інтерактивні навігаційні сервіси. Окрім того, інтенсивна цифровізація створює ризик надмірної технологізації туристичного простору, що створює загрозу для отримання персоналізованого клієнтського досвіду та мінімізує міжособистісну взаємодію, що є важливою складовою автентичного туристичного досвіду.

Успішна реалізація концепції Smart-туризму потребує не лише технологічних, але й інституційних трансформацій. Наявні юридичні та нормативно-правові механізми часто не відповідають швидкій динаміці технологічних змін. Прослідковується відсутність або недостатня розробленість стандартів щодо обробки туристичних даних, етичного регулювання штучного інтелекту, правових засад інтеграції Smart-платформ у загальноміську інфраструктуру та забезпечення інклюзивності цифрових сервісів. За відсутності чітких регулятивних норм зростають ризики зловживань, монополізації ринку цифрових послуг та порушення прав споживачів.

Незважаючи на потенціал Smart-технологій до оптимізації та ефективного перерозподілу туристичних потоків, за певних умов вони можуть ненавмисно сприяти надмірній концентрації відвідувачів у певних локаціях. Такий ефект зумовлений механізмами цифрової гіперпопуляризації, зокрема вірусним контентом у соціальних мережах, алгоритмами рекомендацій і рейтинговими платформами, що стимулюють імпульсивний попит та високу користувацьку активність і, як наслідок, створюють додаткове інфраструктурне та екологічне навантаження. Використання інструментів штучного інтелекту без врахування екологічної чи соціальної місткості дестинації може призводити до зворотного ефекту та посилювати проблему овертуризму. Це актуалізує необхідність імплементації етичних параметрів та критеріїв сталості у функціональну структуру Smart-рішень.

Очевидно, що проблеми smart-туризму мають комплексний характер і потребують системної взаємодії між державними інституціями, бізнесом, місцевими громадами та технологічними компаніями. Лише за умови розвитку інклюзивної цифрової інфраструктури, формування захищених екосистем управління даними, удосконалення й адаптації нормативного поля та підвищення цифрових компетенцій учасників ринку можливе забезпечення стійкого розвитку Smart-дестинацій.

Висновки. Smart-туризм є ключовим стратегічним вектором модернізації туристичних дестинацій, що забезпечує їхню конкурентоспроможність, стійкість та адаптивність до динамічних викликів цифрового середовища. Доведено, що Smart-туризм слід розглядати не як сукупність автономних цифрових інструментів, а як стратегічну модель сталого розвитку туристичних дестинацій що інтегрує технологічні інновації з принципами відповідального управління. Інтеграція Smart-технологій, аналітики даних, автоматизованих сервісів та інклюзивних цифрових рішень формує нову якість туристичного досвіду, що ґрунтується на принципах персоналізації, оперативності, безпеки й доступності. Реалізація Smart-підходів дозволяє не лише ефективно управляти потоками відвідувачів, а й оптимізувати функціональну ефективність міської інфраструктури, мінімізувати негативні соціально-екологічні впливи та зміцнювати синергію між усіма стейкхолдерами туристичної екосистеми.

Водночас системне впровадження потенціалу Smart-туризму потребує подолання критичних бар'єрів, від технологічної фрагментованості та інфраструктурних обмежень до проблем цифрової нерівності, кібербезпеки. Вирішення цих викликів акту-

алізує потребу в міжсекторальній співпраці, інвестуванні у цифрову інфраструктуру, інституційному регулюванні, формуванні стандартів етичного управління даними та розвитку цифрових компетенцій як працівників туристичної галузі, так і споживачів.

Список використаних джерел:

1. Shasha Z. T., Weideman M., Sun H., Liu G. A Bibliometric Review of Research Progress, Trends, and Updates on Smart Tourism Research. *Businesses*. 2025. № 5(3). 39. DOI: <https://doi.org/10.3390/businesses5030039>
2. Wu W., Xu C., Zhao, M., Li, X., & Law, R. Digital Tourism and Smart Development: State-of-the-Art Review. *Sustainability*. 2024. № 16. 10382. DOI: <https://doi.org/10.3390/su162310382>
3. Xu J., Shi P. H., Chen X. Exploring digital innovation in smart tourism destinations: insights from 31 premier tourist cities in digital China. *Tourism Review*. 2025. Vol. 80. № 3. P. 681–709. DOI: <https://doi.org/10.1108/TR-07-2023-0468>
4. Chuang CM. The conceptualization of smart tourism service platforms on tourist value co-creation behaviours: an integrative perspective of smart tourism services. *Humanit Soc Sci Commun*. 2023. № 10. 367. DOI: <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01867-9>
5. Кочума І., Красномоветь В. Smart-туризм як екосистема: сутність, складові та значення в забезпеченні сталого розвитку територій. *Сталий розвиток економіки*. 2024. № 3(50). С. 487–495. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-50-73>
6. Bhuiyan KH, Jahan I, Zayed NM, Islam KMA, Suyaiya S, Tkachenko O, Nitsenko V Smart tourism ecosystem: a new dimension toward sustainable value co-creation. *Sustainability*. 2022. № 14(22). 15043. DOI: <https://doi.org/10.3390/su142215043>
7. Edeh F. O., Zayed N. M., Perevozova I., Kryshchal H., Nitsenko V. Talent Management in the Hospitality Sector: Predicting Discretionary Work Behaviour. *Administrative Sciences*. 2022. № 12(4). 122. DOI: <https://doi.org/10.3390/admsci12040122>
8. Gretzel U., Sigala M., Xiang Z. et al. Smart tourism: foundations and developments. *Electron Markets*. 2015. № 25. P. 179–188. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8>
9. Зайцева О., Жосан Г., Чижова Ю. Big Data як рушійна сила стратегії цифрового маркетингу. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2025. № (24). С. 271–277. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2025.24.29>
10. Янковий Р., Жосан Г., Возний Д., Стратегічна адаптація у цифрову еру: використання цифрових інструментів для сталого успіху. *Economic Synergy*. 2023. № 2. С. 115–130. DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2023-2-9>
11. Kurylov Yu., Hranovska V., Krykunova V., Krukovska O., Aleshchenko L. Determinants of the strategy of tourism business development in the regional economic and social destination. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 2022. № 42(2spl). P. 636–646. DOI: <https://doi.org/10.30892/gtg.422spl01-872>
12. Кирилюк І. М., Нешадим Л. М., Благополучна А. Г. Діджиталізація як основний фактор розвитку індустрії гостинності в умовах сучасних викликів. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону: науковий журнал*. 2022. Вип. 18. Т. 2. С. 217–231. DOI: <https://doi.org/10.15330/apred.2.18.217-231>
13. Кириченко Н., Алещенко Л. Digital-маркетинг: актуальні тенденції, вектори розвитку та сучасні стратегії просування online-бізнесу. *Development Service Industry Management*. 2024. № (1). С. 8–15. DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-5\(1\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-5(1))
14. Бойко В. О. Віртуальний туризм: перспективи та розвиток в Україні. *Socio-economic transformations and priorities for innovative development in the context of digitalisation and globalisation : Scientific monograph*. Riga, Latvia : Baltija Publishing. 2024. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-448-1-1>
15. Кирилюк І., Барвінок Н. Цифрова трансформація туризму як фактор гео економічної стійкості України в умовах відновлення. *Економічні горизонти*. 2025. № 4(33). С. 168–182. DOI: [https://doi.org/10.31499/2616-5236.4\(33\).2025.346585](https://doi.org/10.31499/2616-5236.4(33).2025.346585)
16. Otowicz M. H., Macedo M., Biz A. A. Dimensions of Smart Tourism and Its Levels: An Integrative Literature Review. *Journal of Smart Tourism*. 2022. Vol. 2. Is. 1. P. 5–19. DOI: <https://doi.org/10.52255/smarttourism.2022.2.1.2>
17. Cardoso L., Fraga C. (2024). Shaping the Future of Destinations: New Clues to Smart Tourism Research from a Neuroscience Methods Approach. *Administrative Sciences*. 2024. № 14(6). 106. DOI: <https://doi.org/10.3390/admsci14060106>

18. European Union. Smart Tourism Capital. 2019. URL: <https://Smarttourismcapital.eu/downloads/guide-for-applicants.pdf> (дата звернення: 3.01.2026).
19. Gretzel U, Zhong L, Koo C Application of smart tourism to cities. *International Journal of Tourism Cities*. 2016. Vol. 2 № 2. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJTC-04-2016-0007>
20. Buhalis D., Amaranggana A. Smart Tourism Destinations Enhancing Tourism Experience Through Personalisation of Services. In: Tussyadiah I., Inversini A. (eds) *Information and Communication Technologies in Tourism*. 2015. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-14343-9_28
21. Pau L.-F. Smart business networks: the evolution. *Annales des Mines – Réalités industrielles*. 2017. № (3). P. 109–112. DOI: <https://doi.org/10.3917/rindu1.173.0109>
22. Smart City. Info Barcelona. URL: <https://www.barcelona.cat/infobarcelona/en/tema/smart-city> (дата звернення: 04.01.2026).
23. Turisme de Barcelona Consortium. Sustainable Tourism Strategy 2023-2025. URL: https://barcelonaturisme.com/uploads/web/bst/EstrategiaTurismeSostenibleBarcelonaTurisme23-25_ENG.pdf (дата звернення: 04.01.2026).
24. SEGITTUR. Smart Tourist Destinations. URL: <https://www.segittur.es/en/smart-tourism-destinations/dti-projects/smart-destinations/> (дата звернення: 04.01.2026).

References:

1. Shasha Z. T., Weideman M., Sun, H., Liu G. (2025). A Bibliometric Review of Research Progress, Trends, and Updates on Smart Tourism Research. *Businesses*, no. 5(3), 39. DOI: <https://doi.org/10.3390/businesses5030039>
2. Wu W., Xu C., Zhao M., Li X., Law R. (2024). Digital Tourism and Smart Development: State-of-the-Art Review. *Sustainability*, no. 16(23), 10382. DOI: <https://doi.org/10.3390/su162310382>
3. Xu J., Shi P. H., Chen X. (2025). Exploring digital innovation in smart tourism destinations: Insights from 31 premier tourist cities in digital China. *Tourism Review*, Vol. 80, no. 3, pp. 681–709. DOI: <https://doi.org/10.1108/TR-07-2023-0468>
4. Chuang CM. (2023). The conceptualization of smart tourism service platforms on tourist value co-creation behaviours: an integrative perspective of smart tourism services. *Humanit Soc Sci Commun*, no. 10, 367. DOI: <https://doi.org/10.1057/s41599-023-01867-9>
5. Kochuma I., Krasnomovets V. (2024). Smart-turyzm yak ekosystema: sutnist, skladovi ta znachennia v zabezpechenni staloho rozvytku terytorii. [Smart tourism as an ecosystem: essence, components, and significance in ensuring sustainable development of territories]. *Stalyi rozvytok ekonomiky*, no. 3(50), pp. 487–495. DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-50-73>
6. Bhuiyan K. H., Jahan I., Zayed N. M., Islam K. M. A., Suyaiya S., Tkachenko O., Nitsenko V. (2022). Smart Tourism Ecosystem: A New Dimension toward Sustainable Value Co-Creation. *Sustainability*, no. 14(22), 15043. DOI: <https://doi.org/10.3390/su142215043>
7. Edeh F. O., Zayed N. M., Perevozova I., Kryshthal H., Nitsenko V. (2022). Talent Management in the Hospitality Sector: Predicting Discretionary Work Behaviour. *Administrative Sciences*, no. 12(4), 122. DOI: <https://doi.org/10.3390/admsci12040122>
8. Gretzel U., Sigala M., Xiang Z. et al. (2015). Smart tourism: foundations and developments. *Electron Markets*, no. 25, pp. 179-188. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8>
9. Zaitseva O., Zhosan H., Chyzhova Yu. (2025). Big Data yak rushiina sylla stratehii tsyfrovoho marketynhu [Big Data as a driving force of digital marketing strategies]. *Tavriiskyi naukovyi visnyk. Seriya: Ekonomika*, no. (24), pp. 271–277. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2025.24.29>
10. Yankovoi R., Zhosan H., Voznyi D. (2023). Stratehichna adaptatsiia u tsyfrovu eru: vykorystannia tsyfrovyykh instrumentiv dlia staloho uspiyku [Strategic adaptation in the digital era: utilizing digital tools for sustainable success], *Economic Synergy*, no. 2, pp. 115–130. DOI: <https://doi.org/10.53920/ES-2023-2-9>
11. Kyrylov Yu., Hranovska V., Krykunova V., Krukovska O., Aleshchenko L. (2022). Determinants of the strategy of tourism business development in the regional economic and social destination. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, no. 42(2spl), pp. 636–646. DOI: <https://doi.org/10.30892/gtg.422spl01-872>
12. Kirilyuk I. M., Neshchadym L. M., Blagopoluchna A. G. (2022). Didzhytalizatsiia yak osnovnyi faktor rozvytku industrii hostynnosti v umovakh suchasnykh vyklykiv [Digitalization as the main factor of hospitality industry development in the conditions of modern challenges]. *Aktualni*

problemy rozvytku ekonomiky rehionu, Vol 18. Is. 2. pp. 217–231. DOI: <https://doi.org/10.15330/apred.2.18.217-231>

13. Kyrychenko N., Alieshchenko L. (2024). Digital-marketyng: aktualni tendentsii, vektory rozvytku ta suchasni stratehii prosuvannya online-biznesu [Digital marketing: current trends, development vectors and modern online business promotion strategies]. *Development Service Industry Management*. no. 1. pp. 8–15. DOI: [https://doi.org/10.31891/dsim-2024-5\(1\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2024-5(1))

14. Boiko V. O. (2024) Virtualnyi turizm: perspektyvy ta rozvytok v Ukraini [Virtual tourism: prospects and development in Ukraine]. Socio-economic transformations and priorities for innovative development in the context of digitalisation and globalisation : Scientific monograph. Riga, Latvia : Baltija Publishing. DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-448-1-1>

15. Kyryliuk I., Barvinok N. (2025). Tsyfrova transformatsiia turyzmu yak faktor heoekonomichnoi stiikosti Ukrainy v umovakh vidnovlennia [Digital transformation of tourism as a factor of geo-economic sustainability of Ukraine in the conditions of recovery]. *Ekonomichni horyzonty*, no. 4(33), pp. 168–182. DOI: [https://doi.org/10.31499/2616-5236.4\(33\).2025.346585](https://doi.org/10.31499/2616-5236.4(33).2025.346585)

16. Otowicz M. H., Macedo M., Biz A. A. (2022). Dimensions of Smart Tourism and Its Levels: An Integrative Literature Review. *Journal of Smart Tourism*, Vol. 2. Is. 1. P. 5–19. DOI: <https://doi.org/10.52255/smarttourism.2022.2.1.2>

17. Cardoso L., Fraga C. (2024). Shaping the Future of Destinations: New Clues to Smart Tourism Research from a Neuroscience Methods Approach. *Administrative Sciences*, 14(6), 106. DOI: <https://doi.org/10.3390/admsci14060106>

18. European Union. Smart Tourism Capital. (2019). Available at: <https://Smarttourismcapital.eu/downloads/guide-for-applicants.pdf> (accessed January 3, 2026)

19. Gretzel U., Zhong L., Koo C. (2016). Application of smart tourism to cities. *International Journal of Tourism Cities*, Vol. 2, no. 2. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJTC-04-2016-0007>

20. Buhalis D., Amaranggana A. (2015). Smart Tourism Destinations Enhancing Tourism Experience Through Personalisation of Services. In: Tussyadiah, I., Inversini, A. (eds) *Information and Communication Technologies in Tourism*. 2015. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-14343-9_28.

21. Pau L.-F. (2017). Smart business networks: the evolution. *Annales des Mines – Réalités industrielles*, (3), 109–112. DOI: <https://doi.org/10.3917/rindu1.173.0109>

22. Smart City. Info Barcelona. Available at: <https://www.barcelona.cat/infobarcelona/en/tema/smart-city> (accessed January 4, 2026)

23. Turisme de Barcelona Consortium. Sustainable Tourism Strategy 2023–2025. Available at: https://barcelonaturisme.com/uploads/web/bst/EstrategiaTurismeSostenibleBarcelonaTurisme23-25_ENG.pdf (accessed January 4, 2026)

24. SEGITTUR. Smart Tourist Destinations. Available at: <https://www.segittur.es/en/smart-tourism-destinations/dti-projects/smart-destinations/> (accessed January 4, 2026)

Дата надходження статті: 15.01.2026

Дата прийняття статті: 13.02.2026

Дата публікації статті: 02.03.2026