

М. М. Салун, К. В. Тимошенко
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця

TOURISM 4.0 І SMART-ДЕСТИНАЦІЇ ЯК ВЕКТОРИ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ ІНТЕГРАЦІЙНОМУ ПРОСТОРІ

У статті досліджено сучасні наукові підходи до трактування цифровізації у сфері туризму та окреслено її роль як стратегічного чинника конкурентоспроможності й інноваційності туристичних підприємств у контексті глобальних і регіональних трансформацій. Здійснено порівняльний аналіз провідних наукових шкіл, які по-різному інтерпретують сутність цифровізації залежно від соціально-економічних та культурних передумов розвитку. Європейська традиція акцентує на формуванні smart-дестинацій як інструментів сталого розвитку територій, підвищенні якості туристичного досвіду та інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій, сенсорних мереж і Big Data у системи управління дестинаціями. Американська школа розглядає цифровізацію насамперед крізь призму платформених бізнес-моделей і трансформації взаємодії «турист – підприємство», що забезпечує персоналізацію сервісів, розвиток нових форм конкуренції та зростання прибутковості бізнесу. Азійські дослідники пов'язують цифровізацію з інтенсивним упровадженням технологічних інновацій, таких як VR/AR, IoT, мобільні додатки й цифрові екосистеми, орієнтуючись на масштабування, швидкість імплементації та державну підтримку інноваційних кластерів. Українська школа визначає цифровізацію як поєднання інституційних реформ, розвитку цифрової інфраструктури, формування компетенцій і впровадження прикладних рішень для підвищення конкурентоспроможності у глобальному середовищі, приділяючи увагу також бар'єрам, зокрема фінансовим, кадровим та організаційним. У роботі розглянуто концепцію Tourism 4.0 як нову парадигму цифрової трансформації, що передбачає інтеграцію IoT, AI, Big Data, VR/AR у туристичну сферу з метою створення інноваційних екосистем. Показано, що синергія зазначених технологій дозволяє не лише оптимізувати бізнес-процеси, але й створювати нові формати туристичного досвіду, забезпечувати сталий розвиток і формувати унікальні конкурентні переваги. Особлива увага приділена зв'язку цифровізації з поняттям сталого розвитку та smart-дестинацій, у межах якого цифрові технології виступають засобом зменшення антропогенного навантаження на довкілля, підвищення соціальної інклюзивності, збереження культурної спадщини та підтримки економічної стійкості місцевих громад. Результати дослідження свідчать, що для України цифровізація є не лише засобом модернізації та подолання структурних обмежень, але й стратегічним інструментом інтеграції у європейський туристичний простір.

Ключові слова: цифровізація туризму, туристична галузь України, потенціал цифровізації, Tourism 4.0, Smart-дестинації, євроінтеграція України.

Постановка проблеми та її актуальність. Українська туристична галузь упродовж останніх років зазнала глибоких потрясінь. Пандемія COVID-19 спричинила різке падіння туристичних потоків, призвела до зупинки міжнародних і внутрішніх подорожей та завдала значних збитків підприємствам сфери гостинності. Очікуване поступове відновлення ринку після пандемії було перерване початком повномасштабного збройного конфлікту, що унеможливило відновлення традиційних бізнес-моделей, призвело до руйнування інфраструктури та кардинально змінило міжнародний імідж України як туристичної дестинації. У таких умовах актуальним постає питання пошуку нових механізмів збереження та розвитку галузі, здатних забезпечити її життєстійкість і підготувати основу для післявоєнного відновлення.

Одним із ключових інструментів виступає цифровізація, яка, на відміну від фізичної інфраструктури, може розвиватися навіть в умовах кризових обмежень і забезпечувати нові форми взаємодії з туристами. Світовий досвід доводить, що цифрові технології сприяють підвищенню конкурентоспроможності, персоналізації туристичного досвіду, розвитку smart-дестинацій

і створенню нових бізнес-моделей [5, 6]. Для України цифровізація стає не лише фактором інтеграції у європейський простір, а й потенційним інструментом антикризового управління, який може підтримати малий і середній бізнес, зберегти культурну спадщину та забезпечити міжнародну присутність у цифровому вимірі. Саме ці виклики й можливості визначають актуальність дослідження цифрової трансформації туризму в сучасних умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі питання цифровізації туризму розглядається у кількох ключових напрямках. Значна увага приділяється розвитку концепції smart tourism та smart-destinations, де цифрові технології інтегруються з ідеями сталого розвитку та управління дестинаціями. Зокрема, дослідження Boes K., Buhalis D., Inversini A. [1], а також Gretzel U., Sigala M., Xiang Z. Koo C. [6] наголошують на ролі інтелектуальних систем у формуванні конкурентоспроможних туристичних екосистем та розвитку smart-дестинацій.

Європейські інституції, зокрема Європейська комісія [5], у своїх стратегічних документах

підкреслюють, що цифровізація є ключовим фактором конкурентоспроможності галузі. Вони розглядають її у взаємозв'язку з екологічною та соціальною стійкістю, визначаючи цифрові трансформації як основу сучасного розвитку туристичного сектору.

Інший пласт досліджень стосується трансформації бізнес-моделей та взаємодії з клієнтами. Наприклад, N. K. Tandafatu, L. Ermilinda, Y. B. M. Darkel [10] аналізують вплив цифрових платформ на туристичний досвід, зокрема роль персоналізації та використання соціальних мереж. Zeqiri A. [13] досліджує еволюцію бізнес-моделей у готельно-ресторанному бізнесі, підкреслюючи перехід від традиційних підходів до цифрових платформ, що змінюють взаємодію між компаніями та споживачами.

Технологічний вимір проблеми найбільш активно розробляється азієцькими науковцями. Li Ying, Qiu Ziyi, Hao Shizhuan, Li Yan, Zou Tongqian [7] у своїх роботах акцентують увагу на впровадженні VR/AR, IoT, Big Data та штучного інтелекту як рушіїв формування нових екосистем у туризмі. Mohammad Matin Mohdari [9] також підкреслює значення цифровізації та штучного інтелекту як каталізаторів розвитку якісного туризму в країнах Південно-Східної Азії.

В українському науковому просторі на перший план виходить прикладна проблематика. Бойко М., Босовська М., Ведмідь Н., Мельниченко С., Стопченко Є. [8] досліджують питання впровадження цифрових сервісів у туристичний бізнес України, а Верхун А., Бунтова Н., Борецька Н., Борисова О., Шевчук С. [12] аналізують інструменти цифрової трансформації у сфері гостинності та туризму. Плецан Х. [14] розглядає концептуальні механізми цифрової трансформації та проблеми адаптації світових практик до українських реалій, акцентуючи увагу на необхідності подолання інституційних і фінансових бар'єрів.

Разом з тим, попри наявність ґрунтовних досліджень, відсутнє цілісне бачення цифровізації як комплексного процесу, що поєднує технологічні інновації, інституційні механізми та євроінтеграційний контекст. Наявні праці здебільшого фокусуються або на окремих технологіях, або на практичних аспектах цифрової модернізації, залишаючи недостатньо опрацьованим питання інтегративної моделі цифровізації туризму України. Саме подолання цієї наукової прогалини зумовлює актуальність статті та визначає її спрямованість.

Мета статті полягає у теоретичному узагальненні та систематизації наукових підходів до цифровізації у сфері туризму, виявленні її ключових технологічних напрямів і механізмів впливу на розвиток галузі, а також у визначенні потенціалу цифрової трансформації туристичного сектору України в умовах євроінтеграції. Особлива увага приділяється концепції Tourism 4.0, ролі smart-дестинацій та можливостям інтеграції цифрових інновацій для підвищення конкурентоспроможності та забезпечення сталого розвитку національної туристичної індустрії.

Виклад основного матеріалу дослідження. Цифровізація туризму у світовій науковій літературі трактується неоднозначно: різні дослідницькі школи пропонують власні акценти й підходи, що відображають як загальноекономічний контекст, так і специфіку туристичної індустрії. Це зумовлено міждисциплінарним характером туризму, де перетинаються економіка, соціологія, культурологія, інформаційні технології та управління.

Європейські дослідники одними із перших почали формувати теоретичний базис цифровізації у туризмі, використовуючи концепт "smart tourism". Gretzel U., Sigala M., Xiang Z. Koo C. [6] визначають цифровізацію як процес інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій (ICT), сенсорних мереж, Big Data та аналітики для створення «розумних дестинацій», які не лише підвищують комфорт і якість туристичного досвіду, а й сприяють сталому розвитку територій. Європейська комісія [5] наголошує, що цифровізація є стратегічним інструментом конкурентоспроможності туристичного сектору, особливо в умовах переходу до «зеленої» та циркулярної економіки. У межах цієї школи цифровізація туризму розглядається як багатовекторний процес, де важливими є не лише технології, але й інституційне середовище, законодавчі рамки, стандарти безпеки та участь локальних громад. Особлива увага приділяється інтеграції цифрових інструментів у системи управління дестинаціями, що дозволяє збалансувати потоки туристів, зменшити антропогенне навантаження та забезпечити більш гармонійний розвиток територій [1].

У США цифровізацію туризму пов'язують насамперед із трансформацією взаємодії «турист – підприємство». Natalia Kristiani Tandafatu, Lindiana Ermilinda, Yohanes Brekmans M. Darkel [10] зазначають, що цифровізація – це насамперед переосмислення маркетингу та сервісу на основі великих даних, соціальних мереж і штучного інтелекту. Цифрові технології дозволяють туристичним компаніям створювати високий рівень персоналізації послуг, розробляти індивідуальні пропозиції та прогнозувати поведінку клієнтів. Американська традиція підкреслює роль цифрових платформ (Airbnb, Booking, Expedia), які радикально змінили ринок. У цьому підході цифровізація визначається як екосистемна трансформація туристичної індустрії на основі платформених бізнес-моделей [13]. Таким чином, цифровізація у туризмі в США здебільшого ототожнюється з економічними вигодами, ринковою конкуренцією та новими формами споживання.

У країнах Східної Азії, зокрема Китаї, Південній Кореї та Японії, цифровізація у туризмі розглядається крізь призму технологічних інновацій. Li Ying, Qiu Ziyi, Hao Shizhuan, Li Yan, Zou Tongqian [7] описують цифровізацію як інтенсивне впровадження VR/AR-рішень, IoT-систем, мобільних додатків і «розумних» транспортних мереж, що забезпечує комплексне занурення туриста у цифрове середовище.

Китайська наукова школа акцентує на синергії між туризмом і електронною комерцією (наприклад, платформи Ctrip, WeChat Traveloka), підкреслюючи роль інтегрованих супер-додатків як ядра цифрової туристичної екосистеми. Для азійського підходу характерна орієнтація на масштабування, швидке впровадження інновацій та державну підтримку цифрових кластерів у туризмі. У цьому контексті цифровізація визначається як прискорена технологічна модернізація туристичного сектору під впливом інновацій четвертої промислової революції [9].

В українському науковому просторі цифровізація у туризмі часто розглядається через призму адаптації світових практик до локальних умов. Дослідники [8, 12, 14] визначають цифровізацію як поєднання інституційних реформ (цифрова політика держави), інфраструктурних змін (розвиток онлайн-сервісів, електронних квитків, цифрових платформ бронювання) та формування цифрових компетенцій у туристичному бізнесі. Особливістю цього підходу є прагматизм: цифровізація розглядається як інструмент модернізації та підвищення конкурентоспроможності українського туризму в умовах глобалізації [12]. Увага приділяється також бар'єрам – браку фінансування, нерівномірному розвитку цифрової інфраструктури, низькому рівню цифрової грамотності.

Для кращого розуміння відмінностей у підходах провідних наукових шкіл до визначення цифровізації у туризмі доцільно узагальнити результати у порівняльній табл. 1.

Результати порівняльного аналізу засвідчують, що цифровізація у туризмі інтерпретується науковими школами крізь різні аналітичні призми, які відображають особливості соціально-економічного та

культурного розвитку регіонів. Європейський підхід підкреслює роль цифровізації як інструмента сталого управління DESTINACIAMI, американський – як чинника переформатування бізнес-моделей і підвищення ринкової ефективності, азійський – як драйвера технологічного прориву та масового занурення у цифровий досвід, тоді як український орієнтується на поєднання інституційної модернізації з практичним використанням цифрових інструментів. Така різноманітність дозволяє дійти висновку, що для формування сучасного визначення цифровізації у туризмі доцільно застосовувати інтегративний підхід, який поєднає інноваційність, інституційну сталість, ринкову ефективність та технологічну гнучкість. Це забезпечує комплексне бачення цифрової трансформації туристичної індустрії й створює підґрунтя для її ефективної імплементації у різних національних контекстах, зокрема в Україні.

Таким чином, для українського контексту доцільно використовувати інтегративне визначення: цифровізація у туризмі – це системний процес інтеграції цифрових технологій у всі рівні функціонування туристичної індустрії, що поєднає управління DESTINACIAMI, інноваційні бізнес-моделі, персоналізований досвід клієнтів та інституційну підтримку сталого розвитку.

Розвиток цифровізації у сфері туризму закономірно приводить до формування нової парадигми, відомої як Tourism 4.0, що є адаптацією концепції Industry 4.0 до специфіки туристичної індустрії. Йдеться не лише про технічне оновлення, а про комплексну трансформацію бізнес-моделей, комунікаційних каналів та клієнтського досвіду, які тепер формуються на основі інтегрованого використання цифрових технологій. Якщо

Таблиця 1 – Порівняльний аналіз сутності ключових акцентів різних наукових традицій у визначенні цифровізації у туризмі

Наукова школа	Основний акцент	Сутність цифровізації у туризмі	Ключові інструменти та практики	Очікуваний ефект
Європейська	Стале управління DESTINACIAMI	Інтеграція ICT, Big Data та smart-технологій для формування «розумних DESTINACIAMI»	Системи управління DESTINACIAMI (DMS), аналітика даних, IoT, мобільні сервіси	Збалансований розвиток територій, зменшення навантаження, підвищення якості туристичного досвіду
Американська	Маркетинг і бізнес-моделі	Трансформація взаємодії «турист – бізнес» через персоналізацію та платформенність	Цифрові платформи (Airbnb, Booking), соціальні мережі, Big Data, AI	Зростання прибутковості бізнесу, персоналізований сервіс, нові форми конкуренції
Азійська	Технологічні інновації	Масштабне впровадження VR/AR, IoT, мобільних додатків та цифрових екосистем	Супердодатки, «розумні» транспортні мережі, VR/AR-експієнси	Технологічне лідерство, масове занурення у цифровий досвід, швидке масштабування
Українська	Інституційна модернізація	Поєднання інституційних реформ, розвитку онлайн-сервісів і цифрових компетенцій	Електронні сервіси, цифрові платформи бронювання, державна підтримка, освітні програми	Підвищення конкурентоспроможності, адаптація до європейських стандартів, подолання бар'єрів розвитку

Джерело: сформовано авторами на основі [1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14]

попередні етапи розвитку туризму зосереджувалися на автоматизації процесів та електронному бронюванні, то Tourism 4.0 орієнтується на створення цілісних «розумних» екосистем, де взаємодія між туристами, бізнесом, місцевими громадами та державними структурами вибудовується завдяки даним, аналітиці й інтелектуальним сервісам [3, 6]. У цьому контексті цифровий туризм розглядається як новий вимір індустрії, що змінює сутність подорожей: від способів планування маршруту до форми отримання культурного чи рекреаційного досвіду.

Ключові технології цифровізації парадигми Tourism 4.0 наведено у табл. 2, яка узагальнює їх зміст, основні напрями застосування та ефекти для туристичної індустрії.

Інтеграція цих технологій у єдине середовище створює синергетичний ефект. Дані, що генеруються IoT-пристроями, обробляються інструментами Big Data, результати аналізу використовуються штучним інтелектом для персоналізації, а VR та AR формують емоційно насичений досвід для кінцевого споживача. Це забезпечує глибоку трансформацію відносин у туристичній індустрії, де бізнес отримує нові механізми підвищення ефективності, громади – інструменти сталого управління потоками, а туристи – новий рівень комфорту та залученості.

Для України концепція Tourism 4.0 має особливу актуальність. З одного боку, наявні бар'єри у вигляді обмежених фінансових ресурсів та нерівномірного розвитку інфраструктури ускладнюють масштабне впровадження новітніх технологій. З іншого боку, саме цифровізація здатна стати інструментом подолання цих обмежень: віртуальні тури культурною спадщиною можуть підвищити міжнародну впізнаваність, використання Big Data допоможе планувати розвиток інфраструктури, а AI-системи забезпечать персоналізацію сервісів без надмірного навантаження на персонал. Інтеграція України у європейський простір smart-destinations вимагає орієнтації на такі підходи, що поєднують технологічні інновації зі сталим розвитком,

і саме Tourism 4.0 створює для цього належну методологічну та практичну базу.

Подальший розвиток цифровізації у сфері туризму тісно пов'язаний з ідеями сталого розвитку та концепцією «розумних дестинацій». У сучасних дослідженнях цифрові інновації розглядаються не лише як інструмент підвищення ефективності бізнесу чи задоволення потреб туристів, а й як механізм досягнення екологічної збалансованості, соціальної інклюзивності та економічної стійкості територій [2, 5]. В основі цієї парадигми лежить прагнення до гармонійного поєднання інтересів туристів, місцевих громад, бізнесу та державних інституцій, де цифровізація виконує роль інтегруючого чинника.

Поняття «розумна дестинація» (smart destination) передбачає системне використання інформаційно-комунікаційних технологій, аналітичних інструментів і платформ спільної взаємодії для управління туристичними потоками, оптимізації використання ресурсів і підвищення якості життя місцевого населення [3, 4]. Цифровізація у цьому контексті стає засобом досягнення балансу між економічними вигодами від туризму та збереженням культурної й природної спадщини. Застосування цифрових технологій для досягнення сталості можна представити у вигляді узагальненої таблиці, яка демонструє ключові напрями інтеграції (табл. 3).

Таким чином, цифровізація втілює принципи сталого розвитку у конкретних практиках управління дестинаціями. Вона дозволяє створювати більш стійкі й адаптивні системи, де зростання туристичних потоків не призводить до виснаження ресурсів, а розвиток бізнесу сприяє зміцненню соціальної й культурної тканини територій. Для України інтеграція концепції smart destinations є особливо важливою у контексті євроінтеграції, адже вона відповідає стратегічним документам ЄС щодо зеленої та цифрової трансформації економіки і може стати основою для формування конкурентних туристичних кластерів на національному та регіональному рівнях.

Таблиця 2 – Основні напрями застосування ключових технологій цифровізації парадигми Tourism 4.0

Технологія	Зміст та приклади застосування	Основні ефекти для туризму
Інтернет речей (IoT)	Сенсорні системи у готелях для автоматизації енергоспоживання; смарт-браслети для безконтактних платежів та доступу до послуг; GPS-системи для навігації	Підвищення комфорту туристів; зниження витрат; можливість збору даних про поведінку клієнтів; оптимізація управління потоками
Штучний інтелект (AI)	Чат-боти для цілодобового обслуговування; алгоритми персоналізації рекомендацій; системи динамічного ціноутворення; аналіз соціальних медіа	Персоналізація туристичного досвіду; оптимізація доходів; швидка обробка запитів; підвищення рівня довіри клієнтів
Великі дані (Big Data)	Збір і аналіз даних із мобільних пристроїв, онлайн-пошукових систем, соціальних мереж; національні платформи моніторингу потоків туристів	Прогнозування попиту; виявлення трендів у поведінці споживачів; стратегічне планування розвитку дестинацій; баланс між економічними вигодами та екологічними обмеженнями
Віртуальна та доповнена реальність (VR/AR)	Віртуальні тури музеями чи історичними пам'ятками; AR-додатки з інтерактивними реконструкціями на місці події; мультимедійні інтеграції у культурні маршрути	Розширення доступу до культурної спадщини; підвищення емоційної насиченості досвіду; залучення нових сегментів туристів; підтримка рішення про подорож

Джерело: сформовано авторами на основі [3, 6]

Таблиця 3 – Основні напрями застосування ключових технологій цифровізації для сталого розвитку туристичних дестинацій

Напрямок сталого розвитку	Приклади цифрових рішень	Очікувані результати для дестинацій
Екологічна сталість	Сенсорні системи моніторингу довкілля; Big Data для аналізу викидів і навантаження на екосистеми; мобільні додатки для «зелених» маршрутів	Зменшення антропогенного навантаження; оптимізація транспортних потоків; підвищення екологічної свідомості туристів
Соціальна інклюзивність	Онлайн-платформи для участі місцевих громад у плануванні туризму; AR-рішення для доступності культурної спадщини людям з обмеженими можливостями	Розширення участі локальних жителів у розвитку туризму; підвищення рівня інклюзії; формування соціального капіталу
Економічна стійкість	AI для прогнозування попиту та підтримки локального бізнесу; blockchain для прозорих транзакцій; цифрові маркетплейси для малих підприємств	Зростання конкурентоспроможності малого бізнесу; справедливий розподіл прибутків; залучення інвестицій
Культурна спадщина	VR та AR для збереження та популяризації історичних пам'яток; цифрові архіви; віртуальні музеї	Збереження культурних цінностей; підвищення їх доступності; залучення нових аудиторій

Джерело: сформовано авторами на основі [1, 2, 5, 6]

Висновки. Дослідження підтвердило, що цифровізація є одним із визначальних чинників трансформації туристичної галузі, який формує її конкурентоспроможність, інноваційність та здатність до інтеграції у глобальний ринок. Встановлено, що різні наукові школи по-різному інтерпретують сутність цього процесу: європейський підхід орієнтується на концепцію smart-destinations, американський – на платформенні бізнес-моделі, азіатський – на технологічні інновації, тоді як український зосереджений на адаптації світового досвіду та подоланні інституційних і

інфраструктурних бар'єрів. Таке різноманіття підтверджує доцільність інтегративного підходу, що поєднує технологічну гнучкість, інституційне забезпечення та європейський вектор розвитку.

Результати аналізу засвідчили, що впровадження концепції Tourism 4.0 та розвиток smart-дестинацій можуть стати базовими механізмами цифрової модернізації туризму України. Це створює підґрунтя для підвищення міжнародної конкурентоспроможності, збереження культурної спадщини та формування стійкої моделі розвитку галузі.

Список використаних джерел:

1. Boes K., Buhalis D., Inversini A. (2016). Smart tourism destinations: ecosystems for tourism destination competitiveness. *International Journal of Tourism Cities*, № 2 (2), P. 108–124. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJTC-12-2015-0032>
2. Buhalis D. (2019). Technology in tourism-from information communication technologies to eTourism and smart tourism towards ambient intelligence tourism: A perspective article. *Tourism Review*, № 75 (1), P. 267–272. DOI: <https://doi.org/10.1108/TR-06-2019-0258>
3. Bunyod Matyusupov, Elbek Khodjaniyazov, Manzura Masharipova, Firuz Gurbanov. The concepts of Smart cities, Smart Tourism Destination and Smart Tourism Cities and their interrelationship. *BIO Web Conf.*, № 82 (2024) 06015. DOI: <https://doi.org/10.1051/bioconf/20248206015>
4. Cavalheiro M. B., Joia L. A., do Canto Cavalheiro G. M., Mayer, V. F. (2021). Smart Tourism Destinations: (Mis) Aligning Touristic Destinations and Smart City Initiatives. *BAR – Brazilian Administration Review*, № 18 (1), e190132. DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-7692bar2021190132>
5. European Commission: Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, *Transition pathway for tourism*, Publications Office of the European Union, 2022. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2873/344425>
6. Gretzel U., Sigala M., Xiang Z. Koo C. (2015) Smart tourism: foundations and developments. *Electronic Markets*. № 25, P. 179–188. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8>
7. Li Ying, Qiu Ziyi, Hao Shizhuan, Li Yan, Zou Tongqian (2024). The development of digital tourism in China. *Cogent Social Sciences*. Vol. 10, № 1, 2347013. DOI: <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2347013>
8. Marharyta Boiko, Myroslava Bosovska, Nadiia Vedmid, Svitlana Melnychenko and Yevheniia Stopchenko (2022). Digitalization: Implementation in the tourism business of Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*, № 20 (4), P. 24–41. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.20\(4\).2022.03](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.20(4).2022.03)
9. Mohammad Matin Mohdari (2025). Digitalization and AI: Catalysts for Quality Tourism in Southeast Asia. URL: <https://seads.adb.org/articles/digitalization-and-ai-catalysts-quality-tourism-southeast-asia>
10. Natalia Kristiani Tandafatu, Lindiana Ermilinda, Yohanes Brekmans M. Darkel. (2024). Digital Transformation in Tourism: Exploring the Impact of Technology on Travel Experiences. *International Journal of Multidisciplinary Approach Sciences and Technologies*, № 1 (1), P. 55–64. DOI: <https://doi.org/10.62207/w3vsg352>
11. Neuhofer B., Buhalis D., Ladkin A. (2015). Smart technologies for personalized experiences: A case study in the hospitality domain. *Electronic Markets*, № 25 (3), P. 243–254. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0182-1>
12. Verhun A., Buntova N., Boretska N., Borysova O., Shevchuk S. (2022) Digital Tools for the Development of the Hospitality and Tourism Industry in the Context of a Digitized Economy. *Economic Affairs*, Vol. 67, № 04s, P. 869–876. DOI: <http://dx.doi.org/10.46852/0424-2513.4s.2022.20>

13. Zeqiri A. (2024). From Traditional to Digital: The Evolution of Business Models in Hospitality Through Platforms. *Platforms*, № 2 (4), P. 221–233. DOI: <https://doi.org/10.3390/platforms2040015>.
14. Плецан Х. (2025). Концептуальні механізми цифрової трансформації в індустрії гостинності. *Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації*, № 7 (2), С. 294–307. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7468.7.2.2024.335188>

References:

1. Boes K., Buhalis D., Inversini A. (2016). Smart tourism destinations: ecosystems for tourism destination competitiveness. *International Journal of Tourism Cities*, № 2 (2), P. 108–124. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJTC-12-2015-0032>
2. Buhalis D. (2019). Technology in tourism-from information communication technologies to eTourism and smart tourism towards ambient intelligence tourism: A perspective article. *Tourism Review*, № 75 (1), P. 267–272. DOI: <https://doi.org/10.1108/TR-06-2019-0258>
3. Bunyod Matyusupov, Elbek Khodjaniyazov, Manzura Masharipova, Firuz Gurbanov. The concepts of Smart cities, Smart Tourism Destination and Smart Tourism Cities and their interrelationship. *BIO Web Conf.*, № 82 (2024) 06015. DOI: <https://doi.org/10.1051/bioconf/20248206015>
4. Cavalheiro M. B., Joia L. A., do Canto Cavalheiro G. M., Mayer, V. F. (2021). Smart Tourism Destinations: (Mis) Aligning Touristic Destinations and Smart City Initiatives. *BAR – Brazilian Administration Review*, № 18 (1), e190132. DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-7692bar2021190132>
5. European Commission: Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, *Transition pathway for tourism*, Publications Office of the European Union, 2022. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2873/344425>
6. Gretzel U., Sigala M., Xiang Z. Koo C. (2015) Smart tourism: foundations and developments. *Electronic Markets*. № 25, P. 179–188. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8>
7. Li Ying, Qiu Ziyi, Hao Shizhuan, Li Yan, Zou Tongqian (2024). The development of digital tourism in China. *Cogent Social Sciences*. Vol. 10, № 1, 2347013. DOI: <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2347013>
8. Marharyta Boiko, Myroslava Bosovska, Nadiia Vedmid, Svitlana Melnychenko and Yevheniia Stopchenko (2022). Digitalization: Implementation in the tourism business of Ukraine. *Problems and Perspectives in Management*, № 20 (4), P. 24–41. DOI: [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.20\(4\).2022.03](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.20(4).2022.03)
9. Mohammad Matin Mohdari (2025). Digitalization and AI: Catalysts for Quality Tourism in Southeast Asia. URL: <https://seads.adb.org/articles/digitalization-and-ai-catalysts-quality-tourism-southeast-asia>
10. Natalia Kristiani Tandafatu, Lindiana Ermilinda, Yohanes Brekmans M. Darkel. (2024). Digital Transformation in Tourism: Exploring the Impact of Technology on Travel Experiences. *International Journal of Multidisciplinary Approach Sciences and Technologies*, № 1 (1), P. 55–64. DOI: <https://doi.org/10.62207/w3vsg352>
11. Neuhofer B., Buhalis D., Ladkin A. (2015). Smart technologies for personalized experiences: A case study in the hospitality domain. *Electronic Markets*, № 25 (3), P. 243–254. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0182-1>
12. Verhun A., Buntova N., Boretska N., Borysova O., Shevchuk S. (2022) Digital Tools for the Development of the Hospitality and Tourism Industry in the Context of a Digitized Economy. *Economic Affairs*, Vol. 67, № 04s, P. 869–876. DOI: <http://dx.doi.org/10.46852/0424-2513.4s.2022.20>
13. Zeqiri A. (2024). From Traditional to Digital: The Evolution of Business Models in Hospitality Through Platforms. *Platforms*, № 2 (4), P. 221–233. DOI: <https://doi.org/10.3390/platforms2040015>.
14. Pletsan, Kh. (2025). Kontseptualni mekhanizmy tsyfrovyi transformatsiyi v industriyi hostynnosti. *Restorannyi i hotelnyi konsaltnh. Innovatsii*, № 7 (2), P. 294–307. DOI: <https://doi.org/10.31866/2616-7468.7.2.2024.335188>

Maryna Salun, Karyna Tymoshenko

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

TOURISM 4.0 AND SMART DESTINATIONS AS VECTORS OF DIGITALISATION OF THE TOURISM INDUSTRY OF UKRAINE IN THE EUROPEAN INTEGRATION SPACE

The article examines contemporary scientific approaches to the interpretation of digitalisation in the field of tourism and outlines its role as a strategic factor in the competitiveness and innovation of tourism enterprises in the context of global and regional transformations. A comparative analysis of leading scientific schools is carried out, which interpret the essence of digitalisation differently depending on the socio-economic and cultural prerequisites for development. The European tradition focuses on the formation of smart destinations as tools for sustainable development of territories, improving the quality of the tourist experience and integrating information and communication technologies, sensor networks and Big Data into destination management systems. The American school views digitalisation primarily through the prism of platform business models and the transformation of the 'tourist-enterprise' interaction, which ensures the personalisation of services, the development of new forms of competition and the growth of business profitability. Asian researchers associate digitalisation with the intensive introduction of technological innovations such as VR/AR, IoT, mobile applications and digital ecosystems, focusing on scaling, speed of implementation and state support for innovation clusters. The Ukrainian school defines digitalisation as a combination of institutional reforms, digital infrastructure development, competence building and the implementation of applied solutions to increase competitiveness in the global environment, while also paying attention to barriers, particularly financial, human resource and organisational ones. The paper considers the concept of Tourism 4.0 as a new paradigm of digital transformation, which involves the integration of IoT, AI, Big Data, VR/AR into the tourism sector with the aim of creating innovative ecosystems. It is shown that the synergy of these technologies allows not only to optimise

business processes, but also to create new formats of tourism experience, ensure sustainable development and form unique competitive advantages. Particular attention is paid to the connection between digitalisation and the concept of sustainable development and smart destinations, within which digital technologies serve as a means of reducing anthropogenic pressure on the environment, increasing social inclusiveness, preserving cultural heritage and supporting the economic sustainability of local communities. The results of the study show that for Ukraine, digitalisation is not only a means of modernisation and overcoming structural constraints, but also a strategic tool for integration into the European tourism space.

Keywords: digitalisation of tourism, Ukraine's tourism industry, digitalisation potential, Tourism 4.0, Smart destinations, Ukraine's European integration.

Стаття надійшла: 29.09.2025

Стаття прийнята: 18.10.2025

Стаття опублікована: 18.11.2025