

DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-50-73>

УДК 338.48:004.03

Кочума Інна Юріївна

кандидат економічних наук, доцент,
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4416-3333>

Красномовець Вікторія Анатоліївна

кандидат економічних наук, доцент,
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5806-8348>

Inna Kochuma, Viktoriia Krasnomovets
Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy

**SMART-ТУРИЗМ ЯК ЕКОСИСТЕМА: СУТНІСТЬ, СКЛАДОВІ
ТА ЗНАЧЕННЯ В ЗАБЕЗПЕЧЕНІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ****SMART-TOURISM AS AN ECOSYSTEM:
ESSENCE, COMPONENTS AND IMPORTANCE IN ENSURING
SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF TERRITORIES**

Анотація. У статті досліджується концепція Smart-туризму як інноваційної екосистеми, яка поєднує Smart-технології, Smart-дестинації та Smart бізнес-мережі задля досягнення сталого розвитку територій. Проаналізовано різні підходи до визначення сутності Smart-туризму та визначено значення Smart-технологій (Інтернет речей, штучний інтелект, Big Data) у підвищенні ефективності управління туристичними ресурсами та створенні високоякісного туристичного досвіду. Проаналізовано вплив Smart-туризму на економічний, екологічний і соціальний аспекти розвитку територій, зокрема його роль у збереженні культурної спадщини, підтримці місцевих економік та зменшенні негативного впливу на довкілля. У статті також розроблено рекомендації для впровадження Smart -туристичних рішень і стратегій сталого розвитку для місцевих органів влади. Наголошується на важливості інноваційних підходів, співпраці між усіма учасниками екосистеми та використанні інтелектуальних технологій для підвищення стійкості та конкурентоспроможності туристичних напрямків. Зроблено висновок, що Smart -туризм має потенціал стати ключовим елементом у розвитку сталого, відповідального та інклюзивного туризму на глобальному та місцевому рівнях.

Ключові слова: Smart-туризм, екосистема, Smart-дестинація, сталий розвиток, інноваційні технології, управління туристичними ресурсами, екологічна відповідальність.

Summary. The article analyses the essence of the concept of Smart tourism as a logical category in the age of modern technologies. Based on the analysed definitions of different authors, it is determined that the main principles of Smart tourism are aimed at improving and personalising the tourist experience, facilitating interaction and integration of all stakeholders, increasing the sustainability and efficiency of resource management, and ensuring competitiveness. The article explores the concept of Smart tourism as an innovative ecosystem that combines Smart technologies, Smart destinations and Smart business networks to achieve sustainable development of territories. Different approaches to defining the essence of Smart tourism are analysed and the importance of Smart technologies (Internet of Things, artificial intelligence, Big Data) in improving the efficiency of tourism resource management and creating a high-quality tourist experience is determined. The article analyses the impact of Smart tourism on the economic, environmental and social aspects of territorial development, in particular, its role in preserving cultural heritage, supporting local economies and reducing the negative impact on the environment. The author establishes that the main goals and objectives of smart destinations are accessibility, digitalisation, sustainable development, cultural heritage and creativity. The article also develops recommendations for the implementation of smart tourism solutions and sustainable development strategies for local authorities. The article emphasises the importance of innovative approaches, cooperation between all ecosystem participants and the use of smart technologies to increase the sustainability and competitiveness of tourist destinations. It is concluded that smart tourism has the potential to become a key element in the development of sustainable, responsible and inclusive tourism at the global and local levels. The development of the smart tourism ecosystem should involve active cooperation and coordination of its participants, which requires a common vision of sustainable tourism development, exchange of knowledge, experience and best practices.

Keywords: Smart-tourism, ecosystem, Smart-destination, sustainable development, innovative technologies, tourism resource management, environmental responsibility.

Постановка проблеми. Сучасний світ стикається з численними викликами, пов'язаними зі збереженням природних ресурсів, підтримкою економічного зростання та забезпеченням соціальної рівності. Туристична галузь, як одна з найбільш динамічних і швидкозростаючих сфер світової економіки, значно впливає на екологічний, економічний та соціальний розвиток територій. У зв'язку з цим виникає необхідність впровадження інноваційних підходів, які сприяють досягненню цілей сталого розвитку. Одним із таких підходів є концепція Smart-туризму, що ґрунтується на інтеграції сучасних технологій, даних та партнерських відносин задля оптимізації бізнес-процесів, підвищення ефективності використання ресурсів, забезпечення збалансованого економічного зростання та сталого розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Концепція Smart-туризму, її технологічна складова та практика її реалізації в сучасних умовах є предметом активних наукових досліджень. Зокрема їй присвячені праці таких зарубіжних науковців як В.С. Хантер [8], Х. Ку [1; 8; 11], У. Гетзель [1; 11; 17], В. Сорокіна [4], Д. Бухаліс [18; 31], С. Шен [3; 21] та ін., а також вітчизняних вчених, які працюють над цією проблематикою. Це, зокрема В. Воронкова [6], Є. Крижанівський [23], І. Зінов'єва, І. Яцишина та інші. Насамперед, їх роботи присвячені визначенню сутності та значення Smart-туризму, а також перспективам його розвитку в сучасних умовах. Водночас, на нашу думку, осмислення концепції Smart-туризму та її взаємозв'язку з концепцією сталого розвитку потребує екосистемного підходу.

Мета статті. Обґрунтування концепції Smart-туризму як інноваційної екосистеми, яка сприяє сталому розвитку територій, визначення її сутності, ключових складових та механізмів взаємодії, а також аналіз її значення для забезпечення економічної, екологічної та соціальної стійкості.

Виклад основного матеріалу дослідження. Поняття «Smart» (англ. «розумний») зараз набуває небувалої поширеності в усіх сферах життя людського суспільства. Він використовується для позначення усіх технологічних, економічних та соціальних процесів та явищ, пов'язаних з застосуванням таких інновацій як датчики, Big Data, нових способів зв'язку та обміну інформацією (наприклад, Інтернет речей, RFID та NFC) тощо. При цьому, як справедливо зазначають Гетзель У. та інші, в концепції «Smart» мова йде не просто про їх використання, а насамперед, про взаємозв'язок, синхронізацію та узгоджене застосування [1].

Слід зазначити, що смартизація в усіх сферах життя нашого життя є закономірною відповіддю людства на виклики, що стоять перед ним, у тому числі пов'язаними з глобалізацією, урбанізацією

та посиленням тиску на навколишнє середовище. Вона ґрунтується на використанні оперативних даних в режимі реального часу, їх інтеграції та обміні, візуалізації та оптимізації, складної аналітики, моделювання тощо, які дозволяють оптимізувати оперативні рішення, підвищити ефективність, полегшити процеси управління [2].

Туризм, як динамічна соціоекономічна система, також не стоїть осторонь процесів смартизації. В туристичній галузі вони, насамперед, спрямовані на покращення та персоналізацію туристського досвіду, полегшення взаємодії та інтеграції усіх зацікавлених сторін, підвищення сталості та ефективності управління ресурсами, забезпечення конкурентоспроможності. Каталізаторами появи та стрімкого поширення концепції Smart-туризму у світі стали такі проекти, як «Smart-планета» та «Smart-місто», насамперед, спрямовані на пошук та популяризацію рішень із забезпечення сталого розвитку дестинацій, підвищення ефективності використання туристичних ресурсів за рахунок використання Smart-технологій [3].

Слід зазначити, що незважаючи на все ширше використання в туристичному бізнесі, політиці та дослідженнях, поки що немає консенсусу в академічному та бізнес-середовищах щодо змісту дефініції Smart-туризм. Концепція розумного туризму еволюціонувала і змінювалася з часом у різних контекстах. Наприклад, В. Сорокіна та ін. визначають розумний туризм як мобільну інформаційну систему, яка створює новий досвід для туристів за рахунок використання фізичної інформаційної інфраструктури в туристичному середовищі [4].

Часто його ототожнюють з електронним туризмом, зі Smart-дестинацією [5] чи Data Science туризмом [6].

Так, Д. Лью та ін. Smart-туризм визначають як туристичний досвід, який включає технології, інновації, стійкість, доступність і який зосереджений на туристичному досвіді або орієнтований на людину ([7]. В.С. Хунтер розглядає Smart-туризм як соціальний феномен, що виникає в результаті інтеграції інформаційних технологій та туристичного досвіду [8].

Ю.К. Лі та ін. [9] під Smart-туризмом розуміють всепроникну туристичну інформаційну послугу. В.Д. Джін [10] визначав Smart-туризм як технологічну платформу додатків, яка може служити як туристам, так і місцевим жителям на основі використання різних інформаційних технологій, таких як смартфони, комп'ютери та сенсорні панелі.

На нашу думку, найбільш емне визначення Smart-туризму запропонував У. Гетзель, який розумів під ним туризм, «який підтримується всебічними зусиллями в межах дестинації щодо збору та агрегування/використання даних, отри-

маних з фізичної інфраструктури, соціальних зв'язків, урядових/організаційних джерел та тіл/розуму людських істот, у поєднанні з використанням передових технологій для перетворення цих даних у досвід та ціннісні пропозиції на місцях, з чітким акцентом на ефективність використання ресурсів, сталий розвиток та збагачення туристського досвіду» [11].

Європейська комісія конкретизувала і доповнила дане розуміння цього явища. Так, у її звіті за 2023 рік визначено 4 критерії, які роблять туризм Smart, що чітко окреслює цілі та завдання, які стоять перед Smart-дестинаціями. А саме:

- доступність;
- діджиталізація;
- сталий розвиток;
- культурна спадщина та креативність [12].

При цьому, під доступністю розуміється відсутність бар'єрів для переміщення усіх, без виключення, мандрівників (незалежно від віку, соціального та економічного становища чи наявності особливих потреб). При цьому, йдеться не лише про наявність добре розвинутої транспортної інфраструктури (фізична доступність), але про й легкий доступ до її послуг за рахунок багатомовності інформації та простоти цифрового формату її отримання (психологічна доступність). Також йдеться про надання туристичною сферою спеціальних послуг для людей з інвалідністю, дітей, вагітних, хворих та людей похилого віку тощо [12].

Категорія сталого розвитку відносно Smart-туризму означає його спрямованість на збереження довкілля, природних ресурсів дестинації та забезпечення збалансованості її економічного та соціокультурного розвитку. Використання Smart-технологій в туризмі дозволяє зменшити вплив туристичної галузі на навколишнє середовище, збільшити її ресурсоефективність, у тому числі, за рахунок зменшення сезонності туризму та активне залучення місцевої громади, наслідком чого є диверсифікація місцевої економіки, зростання зайнятості і доходів [13].

Діджиталізація туристичної сфери передбачає наявність певного рівня цифрових навичок у стейкхолдерів та наявних у їх розпорядженні цифрових інструментів. Йдеться, наприклад, про цифрові продукти та цифровий доступ до туристичної інформації (про напрямки, визначні пам'ятки та туристичні пропозиції, громадський транспорт тощо), а також до послуг, просторів та досвіду. Smart-туризм означає також застосування Smart-технологій для більш ефективного використання місцевої спадщини, примноження та вдосконалення культурних та творчих активів дестинацій, що збагачує туристичний досвід і приваблює туристів.

З 2018 р. в Європі за зазначеними вище критеріями щороку обирається місто-переможець,

якому присвоюється звання «Європейська столиця з Smart-туризму». Зокрема, у 2023 переможцями стали м. Пафос (Кіпр) та м. Севілья (Іспанія). При цьому участь у конкурсі брали 29 міст з 13-ти європейських країн [13]. Кількість кожного року збільшується, що свідчить про стрімке поширення концепції Smart-туризму на європейському континенті.

Слід зазначити, що ключовим аспектом Smart-туризму є інтеграція Smart-технологій в різні аспекти туристичної сфери, управління туристичними операціями та ресурсами, маркетинг та рекламу, підтримку клієнтів, логістику, безпеку (у тому числі, кібербезпеку) тощо. Результатом цієї інтеграції є туристична Smart-екосистема, яку можна визначити як інтегровану сукупність усіх компонентів, процесів, та інститутів що забезпечують ефективний, сталий та інноваційний розвиток туризму на основі використання Smart-технологій.

Основними учасниками екосистеми Smart-туризму є: туристи, туроператори, місцеві громади, державні установи, громадські організації, технологічні та туристичні підприємства, сфера гостинності та підприємства дотичних галузей тощо. Їх взаємодія відбувається через різноманітні цифрові рішення на основі накопичення, обміну та використання інформації.

При цьому, інформація є одним із найцінніших активів у сфері туризму. На її основі, користуючись електронним платформами, додатками та сайтами, можна обрати оптимальний маршрут та атракції, орієнтуватись на місцевості, заощаджуючи, при цьому час і гроші. Інформація та її аналіз сприяє покращенню та персоналізації туристського досвіду, оптимізації використання туристичних ресурсів тощо [14].

Основними компонентами екосистеми Smart-туризму є: Smart-дестинації, Smart-технології (та відповідна технологічна інфраструктура) та Smart бізнес-мережі. Існування екосистеми Smart-туризму сприяє забезпеченню сталого розвитку території, що представлено на рис. 1.

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 [15]. Ключовим аспектом Smart-дестинації є інтеграція веб-інфраструктури з фізичною інфраструктурою. Наприклад, інтерактивні зупинки транспорту не лише здатні пропонувати туристичну інформацію та інформацію про час його прибуття на моніторах, але містить маяки, які передають її через додаток. Такі ж маяки можуть розміщуватись біля туристичних

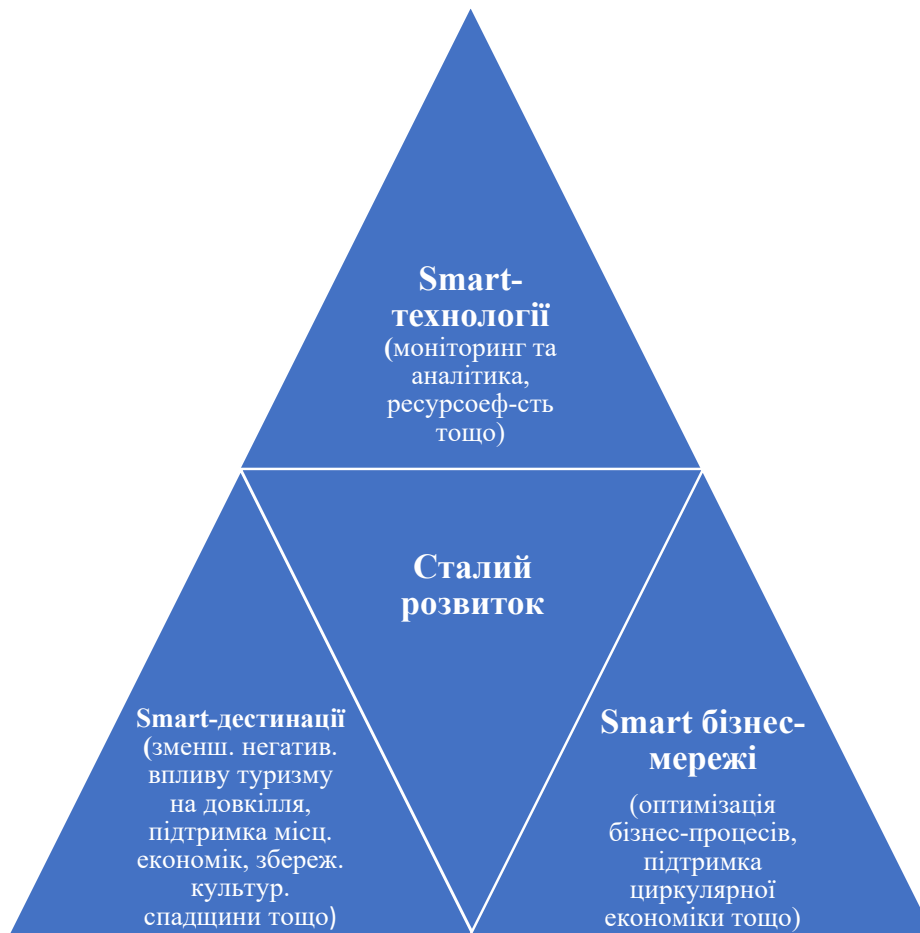


Рисунок 1 – Роль екосистеми Smart-туризму в забезпеченні цілей сталого розвитку

Джерело: складено авторами

атракцій. Вони дають змогу отримати про неї інформацію, визначити своє місцезнаходження, оптимізувати маршрут. Все більшого поширення набуває доповнена та віртуальна реальність.

Smart-технології, як зазначалось вище, дозволяють досягти високої ресурсоефективності, зокрема, за рахунок Smart-систем управління: вуличним освітленням; системами водопостачання та енергозабезпечення; транспортом (зокрема моніторингу трафіку, оптимізації маршрутів, використання екологічних транспортних засобів); відходами та розвитком зелених зон тощо.

Слід зазначити, що даний досвід набуває все більшого поширення, у тому числі, в Україні. Все більше туристичних дестинацій набувають ознак Smart. Так, більш ніж у 2500 містах в усьому світі реалізується Smart-концепція. При цьому, їх кількість стрімко збільшується [16]. Smart-дестинації є важливим елементом туристичної Smart-екосистеми. Важливим рушійними силами їх розвитку є ефективність та сталий розвиток.

Ще одним її елементом туристичної Smart-екосистеми є інфраструктура Smart-технологій. Саме на її основі базується взаємодія її учасників та управління усіма процесами. Smart-технології –

це узагальнений термін для позначення технологій і технологічних явищ, які забезпечують дані та зв'язок принципово новими способами. В основі Smart-технологій лежать сенсорні технології, Wi-Fi, зв'язок ближнього поля (NFC), смартфони/ мобільний зв'язок, радіочастотна ідентифікація (RFID), а також складні сховища даних та алгоритми інтелектуального аналізу даних, також вважаються життєво важливими для створення Smart-технологічної інфраструктури. Важливо зазначити, що «Smart» означає не просто застосування окремої технології, а взаємозв'язок, синхронізацію та узгоджене їх використання. [17].

Smart-технології забезпечують підключення в режимі реального часу та розширений аналіз фізичного світу, тим самим допомагаючи дестинаціям і постачальникам послуг краще розуміти потреби туристів, допомагають у виборі найоптимальніших для індивідуального туристичного досвіду рішень, дозволяють оптимізувати внутрішні процеси та підвищити продуктивність.

Слід зазначити, що туристичний сектор працює з великим обсягом даних включаючи внутрішні великі дані підприємств галузі (такі як історія бронювань готелів, аналіз витрат, історія

гостей, статистика доходів і маркетингова статистика), а також зовнішню контекстну інформацію, зібрану із зовнішнього макросередовища, наприклад економічні, політичні та екологічні дані, профілі найближчих подій, трафік тощо. За підтримки великих даних хмарні сервіси, датчики та навколишні екосистеми можуть динамічно збирати дані, а системи підтримки прийняття рішень можуть підтримувати бізнес-функції для максимізації цінності для всіх зацікавлених сторін та аналітики [18].

Створення цінності у туризмі за допомогою Smart-технологій відбуваються у трьох вимірах: попередня доставка (від отримання інформації до онлайн-бронювання), обслуговування доставки (різні програми та додатки для отримання миттєвої інформації та послуг); пост-доставка (соціальні мережі або сайти для розміщення відгуку з хештегом адресата [19].

Smart-технології стимулюють зелені інновації та посилення циркуляризації економіки, яка, на відміну від концепції лінійного зростання (реалізація якої спричинила тяжкі екологічні наслідки), передбачає встановлення обмежень на зростання в напрямку зменшення тиску на природні ресурси та загрози зміни клімату [20]. Вони сприяють також більш ефективному розподілу ресурсів і співпраці між постачальниками, що відповідає принципам сталого розвитку, а також покращують якість туристичного досвіду, а Smart-туризм здатний задовільнити зростаючий попит на чистий, зелений, етичний сервіс. Так, 73,8% опитаних у 2022 році керівників туристичних компаній відзначили підвищений інтерес клієнтів до сталого розвитку. А 57,3% заявили, що їхні клієнти готові платити більше за екологічно чисті продукти та послуги, такі як відновлювані джерела енергії, компенсація викидів вуглецю, справедлива заробітна плата або купівля місцевих продуктів харчування та напоїв. Крім того, Smart-технології здатні заохочувати туристів до більш відповідального ставлення до навколишнього середовища, що відповідає цілям сталого розвитку [21].

Використання мобільних додатків та інтерактивних платформ для інформування туристів про екологічні, культурні та соціальні аспекти місцевості, яку вони відвідують, допомагає підвищити їх обізнаність щодо сталого споживання та поведінки під час подорожі. Інтерактивні платформи для зворотного зв'язку дають можливість туристам та місцевим жителям надавати зворотний зв'язок про стан місцевості, якість послуг та екологічні проблеми. Використання Big Data і AI для моніторингу впливу туризму на локальні екосистеми та ресурси дозволяє впроваджувати коригуючі заходи в режимі реального часу, сприяючи вирішенню екологічних проблем та забезпеченню сталого розвитку територій.

З кожним днем використання Smart-технологій споживачами туристичних послуг стрімко зростає. При цьому, як свідчать дослідження, мотивацією до їх використання туристами є не лише практична користь, наприклад, економія, зручність використання, але й гедоністські міркування (прагнення до насолоди та задоволення) [22].

Технології змінюють ролі суб'єктів Smart-туристичної екосистеми. Тепер у створенні цінності, покращенні туристичного досвіду активну роль крім фірм-постачальників послуг, починають відігравати їх споживачі [23]. Завдяки Smart-технологіям відбулась радикальна трансформація поведінки туристів та їх ролі в туристичній екосистемі. Шаленими темпами розвиваються контекстуальні та геолокаційні сервіси, все більшого значення набуває контент, створений користувачами та соціальними медіа [24]. Наприклад, завантаження туристами фотографій в Instagram та Facebook з хештегами, пов'язаними з дестинаціями, допомагає іншим дізнаватися про невідомі напрямки, атракції, рівень сервісу [25]. Відкриваючи для себе нові способи планування, спілкування, оцінки, обміну інформацією та внесення пропозицій, туристи стають більш активними, незалежними, поінформованими та компетентними. Це дає підстави говорити про виникнення такого феномена як Smart-турист [26].

Ф. Феменія-Сера та ін. SMART-туриста визначають як туриста, який, завдяки відкритості до обміну своїми даними та використання SMART-технологій, динамічно взаємодіє з іншими зацікавленими сторонами, створюючи тим самим збагачений та персоналізований досвід. Він комунікабельний і проактивний, відкритий до інновацій» [27].

При цьому, роль Smart-туриста в Smart-туристичній екосистемі – надзвичайно важлива. Створюючи власні технології, що дозволяють йому користуватись ресурсами екосистеми Smart-туризму, вносячи, через свої переміщення, запити та завантаження контенту, до неї інформацію, він роблять вагомий внесок в формування бази даних, що лежать в її основі. Його поведінка та потреби визначає вектор руху туристичної екосистеми, а відтак його мотивація, цінності, соціально-економічні, психологічні характеристики, та іншим фактори, що її визначають, мають бути в центрі уваги стейкхолдерів [27]. Smart-туристичні дестинації зацікавлені в популяризації сталого туристичного досвіду, в активній участі туристів у його творенні та управлінні туристичними ресурсами [28]. Співпраця та співробітництво учасників екосистеми Smart-туризму у створенні та вдосконаленні туристичного продукту є ключовим інститутом, який забезпечує її функціонування. При цьому важливу роль відіграють цифрові навички туристів,

які, в цьому контексті перетворюються на цінний ресурс туристичної Smart- екосистеми.

Важливим елементом екосистеми Smart-туризму є **Smart бізнес-мережі**. Л. Ф. Пау визначає їх як мережу 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» [29]. Ключовим суб'єктом Smart бізнес-мережі є провайдери, які впроваджують і використовують Smart-технології [30].

Вони дають змогу туристичним компаніям та іншим стейкхолдерам, що підключені до цієї системи, обробляти величезні обсяги інформації, отримувати корисну аналітику та інсайт, будувати прогнози, сприяють розвитку соціального інтелекту споживачів, покращують якість міжособистісного спілкування [31]. Обмін інформацією Smart бізнес-мережі здійснюють також з урядовим сектором, що значно збільшує як їх можливості, так і ефективність державного управління та підтримки галузі. Учасники Smart бізнес-мережі пов'язані між собою за допомогою однієї або декількох комунікаційних мереж, а також спільною онтологією двосторонніх довгострокових угод або тимчасових угод про обслуговування.

Участь в такій мережі оптимізує бізнес процеси, дозволяє учасникам мереж більш впевнено почуватись на ринку. Використання аналітики для управління цінами в залежності від попиту, сезону, подій тощо, що допомагає максимізувати їх доходи AI-алгоритми дозволяють більш ефективно використовувати ресурси, управляти тарифами та пропозиціями, будувати прогнози, виявляти сильні і слабкі сторони обслуговування, взаємодіяти в кризових ситуаціях. Smart бізнес-мережі в екосистемі Smart-туризму поєднують сучасні технології, партнерські відносини та інноваційні підходи для створення високоякісного туристичного досвіду. Це дозволяє ефективніше залучати туристів, підвищувати якість обслуговування та сприяти сталому розвитку.

Отже кожний елемент екосистеми Smart-туризму відповідає завданням забезпечення сталого розвитку територій, а отже має стати об'єктом цільної уваги усіх зацікавлених сторін. Для ефективного впровадження Smart-туристичних рішень та стратегій сталого розвитку необхідно враховувати багатовимірний підхід, який включає технологічні інновації, екологічну відповідальність, економічну життєздатність і соціальну інклюзію.

Для уряду та для місцевих органів влади це означає необхідність розробки та впровадження стратегій розвитку Smart-туризму: Вони мають визначати цілі, пріоритети та заходи з його стиму-

лювання, з попереднім аналізом та визначенням особливостей регіону та його потенціалу для сталого розвитку.

Завданням місцевих органів влади має стати стимулювання інвестицій в розвиток Smart-інфраструктури, такої як сенсори для моніторингу стану навколишнього середовища, системи управління мобільністю (Smart- транспорт), екологічно чисті джерела енергії, а також Wi-Fi у громадських місцях, ініціювання та заохочення розробки інтегрованих цифрових платформ, які надають інформацію про екологічні маршрути, культурні об'єкти, місцеві бізнеси та заходи, а також дозволяють здійснювати бронювання послуг, що підтримує сталі туристичні потоки.

Необхідно також запроваджувати для місцевих підприємств, що працюють в туристичній індустрії (насамперед, мікро- та малих), програм підтримки через субсидії, гранти та доступ до ресурсів для впровадження Smart-рішень, а також сприяти підвищенню цифрової грамотності та обізнаності місцевих громад, підприємців і туроператорів щодо використання розумних технологій, сталих практик та інноваційних бізнес-моделей у сфері туризму.

Реалізація цих завдань має відбуватись на основі постійного моніторингу (з використанням великих даних і аналітики) впливу туризму на екологічні, економічні та соціальні показники з використанням великих даних і аналітики. Місцеві громади повинні активно залучатись до розробки туристичних маршрутів і проєктів, які зберігають та підкреслюють унікальність місцевої культури та екосистеми. Дуже важливо також здійснювати підтримку наукових досліджень, стартапів і пілотних проєктів, які спрямовані на впровадження інноваційних Smart-рішень та екологічно чистих технологій у туристичній індустрії.

Успішний розвиток екосистеми смарт-туризму передбачає активну співпрацю та координацію дій її учасників, що вимагає наявності єдиного бачення сталого розвитку туризму, обміну знаннями, досвідом та найкращими практиками. Smart-туризм, як сучасна інноваційна екосистема має потенціал стати ключовим елементом у розвитку сталого, відповідального та інклюзивного туризму на глобальному та місцевому рівнях.

Висновки. Smart-туризм є інноваційною екосистемою, яка має значний потенціал для забезпечення сталого розвитку територій. Сутність та концепція Smart-туризму полягає у використанні сучасних цифрових технологій, таких як Інтернет речей (IoT), Big Data, штучний інтелект, доповнена реальність тощо для покращення управління туристичними ресурсами, оптимізації процесів обслуговування та підвищення якості досвіду туристів. Smart-туризм відрізняється від традиційних підходів інтеграцією технологій і

даних на всіх рівнях туристичної діяльності, що дозволяє створювати гнучкі та адаптивні системи управління туризмом.

Складові Smart-туристичної екосистеми включають Smart-дестинації, Smart-технологічну інфраструктуру, Smart бізнес-мережі. Значення Smart-туризму для сталого розвитку територій полягає у його здатності інтегрувати економічні, екологічні та соціальні аспекти в єдину систему управління туризмом. Використання Smart-рішень дозволяє зменшити негативний вплив туризму на довкілля, підтримувати місцеві економіки, зберігати культурну спадщину та забезпечувати інклюзивність, що є основою для досягнення цілей сталого розвитку.

Через підтримку місцевих підприємств, збереження культурної ідентичності та активну участь громад у створенні туристичних продуктів Smart-туризм сприяє розвитку місцевих громад. Завдяки використанню технологій можна забезпечити

прозорість, відкритість і ефективність у процесах планування, управління та моніторингу туризму.

Розробка та впровадження Smart-туристичних стратегій потребує комплексного підходу та співпраці між усіма стейкхолдерами. Місцеві органи влади, підприємці, громади та наукові установи мають працювати разом для розробки інтегрованих підходів, що поєднують технологічні інновації, екологічні ініціативи та соціально-економічні пріоритети. Зокрема, важливою є розробка інструментів моніторингу та оцінки впливу туристичних ініціатив на сталий розвиток.

Таким чином, Smart-туризм як екосистема відіграє важливу роль у трансформації туристичної індустрії в бік стійкості, інноваційності та інклюзивності. Впровадження Smart-рішень у туризм сприятиме створенню більш гармонійних та стійких територій, які поєднують економічне процвітання, екологічну відповідальність та соціальну рівність.

Список використаних джерел:

1. Ulrike Getzel, Marianna Sigala, Zheng Xiang, Chulmo Koo. Smart tourism: foundations and developments. *Electron Markets*. 2015. No. 25 (3). URL: https://www.researchgate.net/publication/280719315_Smart_tourism_foundations_and_developments (дата звернення: 10.09.2024).
2. Bhuiyan K.H., Jahan I., Zayed N.M., Islam K.M.A., Suyaiya S., Tkachenko O., Nitsenko V. Smart Tourism Ecosystem: A New Dimension toward Sustainable Value Co-Creation. *Sustainability*. 2022. No. 14. URL: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/22/15043> (дата звернення: 10.09.2024).
3. Shiwei Shen et Marios Sotiriadis. Le cadre de management du tourisme intelligent. *Open Edition for Journals*. 2022. No. 51. URL: <https://journals.openedition.org/etudescaribeennes/23723> (дата звернення: 10.09.2024).
4. Sorokina, W.Y., Fyall, A., Lugosi, P., Torres, E., & Jung, T. Constructing a Smart destination framework: A destination marketing organization perspective. *Journal of Destination Marketing & Management*. 2022. № 23. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212571X21001384?via%3Dihub> (дата звернення: 10.09.2024).
5. Galasso G. And other. Study on Mastering data for tourism by EU destinations. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. No. 152
6. Воронкова В.Г., Череп А.В. Креативні цифрові технології як мегатренди розвитку туристичного бізнесу: поширення європейського досвіду в Україні. *Humanities Studies*. 2020. Випуск 6(83). С. 163–179
7. Jin Liu, C. Michael Hall, Chris Zhu, Vincent Ting Pong Cheng: Redefining the concept of Smart tourism in tourism and hospitality, *Anatolia: Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group*. 2023. № 24. P. 1–13. URL: https://www.researchgate.net/publication/375921354_Redefining_the_concept_of_Smart_tourism_in_tourism_and_hospitality (дата звернення: 10.09.2024).
8. Hunter, W.C., Chung, N., Gretzel, U., & Koo, C. Constructivist research in Smart tourism. *Asia Pacific Journal of Information Systems*. 2015. No. 25(1). P. 105–120. URL: http://www.apjis.or.kr/common/sub/pastissues_view.asp?UID=5010&GotoPage=1&sIssue_year=2015&svolNo=vol.%2025%20no.%201&sKey=&sVal= (дата звернення: 10.09.2024).
9. Lee, Y.K., Chang, C.T., Lin, Y., & Cheng, Z.H. The dark side of Smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Computers in Human Behavior*. 2017. № 31, P. 373–383. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.047> (дата звернення: 10.09.2024).
10. Jin, W. D. Smart tourism and construction of tourism public service system. *Tourism Tribune*. 2012. No. 27(2). P. 5–6.
11. Gretzel Ulrike, Scarpino-Johns Michelle. Destination Resilience and Smart Tourism Destinations. *Tourism Review International*. 2018. Volume 22, Numbers 3-4. P. 263–276. DOI: <https://doi.org/10.3727/154427218X15369305779065> (дата звернення: 10.09.2024).
12. Júnior A., d S., Filhob L.M., Garcías F.A., Simões J.M. Smart Tourism Destinations: un estudio basado en la visión de los stakeholders. *Revista Turismo em Análise*. 2017. Vol. 28. № 3. P. 358–379.
13. Leading Examples of Smart Tourism Practices in Europe From the 2023 European Capital of Smart Tourism competition. European Capital and Green Pioneer of Smart Tourism. 2023. European Commission. 72 p. URL: https://Smart-tourism-capital.ec.europa.eu/leading-examples-Smart-tourism-practices-europe_en (дата звернення: 10.09.2024).
14. Руденко М.В., Кочума І.Ю., Кравченко О.О., Третяк Н.М. Інформаційна безпека в Smart-туризмі: управління ризиками, маркетингова стратегія. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2024. № 2. С. 351–359. URL: <https://heraldes.khmnu.edu.ua/index.php/heraldes/article/view/133> (дата звернення: 10.09.2024).

15. European Union. Smart Tourism Capital. 2019. URL: <https://Smarttourismcapital.eu/downloads/guide-for-applicants.pdf> (дата звернення: 10.09.2024).
16. Smart City Ukraine: що це та як це працює в українських реаліях. Visit Ukraine. 2023. URL: <https://visitukraine.today/uk/blog/2183/Smart-city-ukraine-what-it-is-and-how-it-works-in-ukrainian-realities#yak-viglyadayus-Smart-city-ta-skilki-ix-u-sviti> (дата звернення: 10.09.2024).
17. Grtzel U., Reino S., Korrea S., Koo C. Smart Tourism Challenges. *Journal of Tourism*. 2015. Vol. 16. № 1. P. 41–47.
18. Dimitrios Buhalis, Rosanna Leung. Smart hospitality–Interconnectivity and interoperability towards an ecosystem. *Міжнародний журнал готельного менеджменту*. 2018. Том 71. P. 41–50. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0278431917301974> (дата звернення: 10.09.2024).
19. Xiang, Z.; Wang, D.; O’Leary, J.; Fesenmaier, D. Adapting to the Internet. *J. Travel Res.* 2015. No. 54. P. 511–527.
20. Perles Ribes, J.F., Ivars Baidal, J. Smart sustainability: a new perspective in the sustainable tourism debate. *Investigaciones Regionales. Journal of Regional Research*. 2018. № 42. P. 151–170.
21. Shen S., Sotiriadis M., and Zhou, Q. Could Smart tourists be sustainable and responsible as well? The contribution of social networking sites to improving their sustainable and responsible behavior. *Sustainability*. 2020. No. 12(4). DOI: <https://doi.org/10.3390/su12041470> (дата звернення: 10.09.2024).
22. Kim H., Law R. Smartphones in Tourism and Hospitality Marketing: A Literature Review. *J. Travel Tour. Mark.* 2015. No. 32. P. 692–711.
23. Kryzhaniv’skyi E., Horal L., Perevozova I., Shiyko V., Mykytiuk N., Berlous M. Fuzzy cluster analysis of indicators for assessing the potential of recreational forest use. *CEUR Workshop Proc.* 2020. No. 2713. P. 125–144
24. Zhen F., Zhang J. H. How Smart is your tourist attraction? Measuring tourist preferences of Smart tourism attractions via a FCEM-AHP and IPA approach. *Tourism Management*. 2016. No. 54. P. 309–320.
25. Wang Y., Li H., Li C., Zhang D. Factors affecting hotels’ adoption of mobile reservation systems: A technology-organization-environment framework. *Tour. Manag.* 2016. No. 53. P. 163–172.
26. Sotiriadis M. Sharing tourism experiences in social media: A literature review and a set of suggested business strategies. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 2017. No. 29. P. 179–225.
27. Femenia-Serra F., Perles-Ribes J., Ivars-Baidal J. Smart destinations and tech-savvy millennial tourists: Hype versus reality. *Tourism Review*. 2019. № 74. P. 63–81.
28. Shi H. Review and research on evaluation mechanism of intelligent tourism construction. *Henan Agriculture*. 2015. № 16. P. 54–56
29. Louis-François Pau Smart business networks: the evolution. *Réalités industrielles Août*. 2017. P. 109–112. URL: <https://shs.cairn.info/revue-realites-industrielles-2017-3-page-109?lang=fr> (дата звернення: 10.09.2024).
30. Gajdosik T. Smart tourists as a profiling market segment: Implications for DMOs. *Tourism Economics*. 2019. No. 22(4). P. 793–808. DOI: <https://doi.org/10.1177/1354816619844368> (дата звернення: 10.09.2024).
31. Buhalis D., Foerste M. SoCoMo marketing for travel and tourism: empowering co-creation of value. *Journal of Destination Marketing and Management*. 2015. No. 4. P. 151–161.

References:

1. Ulrike Getzel, Marianna Sigala, Zheng Xiang, Chulmo Koo. (2015) Smart tourism: foundations and developments. *Electron Markets*. no. 25 (3). Available at: https://www.researchgate.net/publication/280719315_Smart_tourism_foundations_and_developments
2. 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. Available at: <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/22/15043>
3. Shiwei Shen et Marios Sotiriadis (2022) Le cadre de management du tourisme intelligent. *Open Edition for Journals*. no. 51. Available at: <https://journals.openedition.org/etudescaribeennes/23723>
4. Sorokina, W. Y., Fyall, A., Lugosi, P., Torres, E., & Jung, T. (2022) Constructing a Smart destination framework: A destination marketing organization perspective. *Journal of Destination Marketing & Management*. no. 23. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212571X21001384?via%3Dihub>
5. Study on Mastering data for tourism by EU destinations (2022). Galasso G. And other. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 152 p.
6. Voronkova V. G., Cherep A. V. (2020) Kreativni cifrovi tehnologii jak megatrendy rozvitku turistichnogo biznesu: poshirenija jevropejskogo dosvidu v Ukrajinu [Creative digital technologies as megatrends of tourism business development: dissemination of European experience in Ukraine]. *Humanities Studies*. issue 6(83). pp. 163–179. (in Ukrainian)
7. Jin Liu, C. Michael Hall, Chris Zhu, Vincent Ting Pong Cheng (2023) Redefining the concept of Smart tourism in tourism and hospitality, *Anatolia: Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group*. no. 24. pp. 1–13. Available at: https://www.researchgate.net/publication/375921354_Redefining_the_concept_of_Smart_tourism_in_tourism_and_hospitality
8. Hunter, W. C., Chung, N., Gretzel, U., & Koo, C. (2015) Constructivist research in Smart tourism. *Asia Pacific Journal of Information Systems*. no. 25(1). P. 105–120. Available at: http://www.apjis.or.kr/common/sub/pastissues_view.asp?UID=5010&GotoPage=1&sIssue_year=2015&svoINo=vol.%2025%20no.%201&sKey=&sVal=

9. Lee, Y. K., Chang, C. T., Lin, Y., & Cheng, Z. H. (2017) The dark side of Smartphone usage: Psychological traits, compulsive behavior and technostress. *Computers in Human Behavior*. no. 31, pp. 373–383. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.047>
10. Jin, W. D. (2012) Smart tourism and construction of tourism public service system. *Tourism Tribune*. no. 27(2). pp. 5–6.
11. Gretzel Ulrike, Scarpino-Johns Michelle (2018) Destination Resilience and Smart Tourism Destinations. *Tourism Review International*. vol. 22, no. 3-4, pp. 263–276. DOI: <https://doi.org/10.3727/154427218X15369305779065>
12. Júnior A., d S., Filhob L. M., Garcíac F. A., Simõesd J. M. (2017) Smart Tourism Destinations: un estudio basado en la visión de los stakeholders. *Revista Turismo em Análise*. vol. 28, no. 3, pp. 358–379. Available at: file:///C:/Users/newas/Downloads/Smart_Tourism_Destinations_un_estudio_ba.pdf
13. Leading Examples of Smart Tourism Practices in Europe From the 2023 European Capital of Smart Tourism competition (2023). European Capital and Green Pioneer of Smart Tourism. European Commission. 72 p. Available at: https://Smart-tourism-capital.ec.europa.eu/leading-examples-Smart-tourism-practices-europe_en
14. Rudenko M. V., Kochuma I. Yu., Kravchenko O. O., Tretiak N. M. (2024) Informatsiina bezpeka v Smart-turizmi: upravlinnia ryzykamy, marketynhova stratehiia [Information security in Smart tourism: risk management, marketing strategy]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*, no. 2. pp. 351–359. Available at: <https://heraldes.khmnu.edu.ua/index.php/heraldes/article/view/133> (in Ukrainian)
15. European Union. Smart Tourism Capital. 2019. Available at: <https://Smarttourismcapital.eu/downloads/guide-for-applicants.pdf>
16. Smart City Ukraine: shcho tse ta yak tse pratsiuie v ukraïnskykh realiakh [Smart City Ukraine: what it is and how it works in Ukrainian realities]. Visit Ukraine. (2023) Available at: <https://visitukraine.today/uk/blog/2183/Smart-city-ukraine-what-it-is-and-how-it-works-in-ukrainian-realities#yak-viglyadayus-Smart-city-ta-skilki-ix-u-sviti> (in Ukrainian)
17. Grtzel U., Reino S., Korrea S., Koo C. (2015) Smart Tourism Challenges. *Journal of Tourism*. vol. 16. no. 1. pp. 41–47.
18. Dimitrios Buhalis, Rosanna Leung (2018) Smart hospitality–Interconnectivity and interoperability towards an ecosystem. *Mizhnarodnyi zhurnal hotelnoho menedzhmentu*. vol. 71. pp. 41–50. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0278431917301974>
19. Xiang, Z.; Wang, D.; O’Leary, J.; Fesenmaier, D. (2015) Adapting to the Internet. *J. Travel Res.* no. 54. pp. 511–527.
20. Perles Ribes, J. F., Ivars Baidal, J. (2018) Smart sustainability: a new perspective in the sustainable tourism debate. *Investigaciones Regionales – Journal of Regional Research*. no. 42. pp. 151–170.
21. Shen, S.; Sotiriadis, M.; and Zhou, Q. (2020) Could Smart tourists be sustainable and responsible as well? The contribution of social networking sites to improving their sustainable and responsible behavior. *Sustainability*. no. 12(4). DOI: <https://doi.org/10.3390/su12041470>
22. Kim, H.; Law, R. Smartphones in Tourism and Hospitality Marketing (2015) A Literature Review. *J. Travel Tour. Mark.* no. 32. pp. 692–711.
23. Kryzhaniv’skyi E., Horal L., Perevozova I., Shiyko V., Mykytiuk N., Berlous M. (2020) Fuzzy cluster analysis of indicators for assessing the potential of recreational forest use. *CEUR Workshop Proc.* no. 2713. pp. 125–144
24. Zhen F., Zhang J. H. (2016) How Smart is your tourist attraction? Measuring tourist preferences of Smart tourism attractions via a FCEM-AHP and IPA approach. *Tourism Management*. no. 54. pp. 309–320.
25. Wang Y., Li H., Li C., Zhang D. (2016) Factors affecting hotels’ adoption of mobile reservation systems: A technology-organization-environment framework. *Tour. Manag.* no. 53. pp. 163–172.
26. Sotiriadis, M. (2017) Sharing tourism experiences in social media: A literature review and a set of suggested business strategies. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. no. 29. pp. 179–225.
27. Femenia-Serra F., Perles-Ribes J., Ivars-Baidal J. (2019) Smart destinations and tech-savvy millennial tourists: Hype versus reality. *Tourism Review*. no. 74. pp. 63–81.
28. Shi H. (2015) Review and research on evaluation mechanism of intelligent tourism construction. *Henan Agriculture*. no. 16. pp. 54–56.
29. Louis-François Pau (2017) Smart business networks: the evolution. *Réalités industrielles Août*. Pp. 109–112. Available at: <https://shs.cairn.info/revue-realites-industrielles-2017-3-page-109?lang=fr>
30. Gajdosik T. (2019) Smart tourists as a profiling market segment: Implications for DMOs. *Tourism Economics*. no. 22(4). pp. 793–808. DOI: <https://doi.org/10.1177/1354816619844368>
31. Buhalis D., Foerste M. (2015) SoCoMo marketing for travel and tourism: empowering co-creation of value. *Journal of Destination Marketing and Management*. no. 4. pp. 151–161.

Стаття надійшла до редакції 13.09.2024