

Є. В. Козловський,
к. держ. упр., доцент, завідувач кафедри туризму та соціально-гуманітарних дисциплін,
Міжнародний європейський університет
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0878-6170>
О. Є. Захаровський,
к. культурології, доцент, доцент кафедри туризму та соціально-гуманітарних дисциплін,
Міжнародний європейський університет
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1246-3040>
Т. І. Ткаченко,
к. геогр. н., доцент, доцент кафедри географії,
Український державний університет імені Михайла Драгоманова
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9447-567X>

DOI: 10.32702/2306-6814.2024.24.92

КОНЦЕПЦІЯ РОЗУМНОГО МІСТА ЯК ЧИННИК УСПІШНОГО РОЗВИТКУ МІСЬКОГО ТУРИЗМУ

Ye. Kozlovskiy,
PhD in Public Administration, Associate Professor, Head of the Department of Tourism and Social and Humanitarian
Disciplines, International European University
O. Zarakhovskiy,
PhD in Culturology, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Tourism and Social
and Humanitarian Disciplines, International European University
T. Tkachenko,
PhD in Geography, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Geography,
Ukrainian State University named after Mykhailo Dragomanov, Kyiv National University of Culture and Arts

THE CONCEPT OF A SMART CITY AS A FACTOR OF THE SUCCESSFUL DEVELOPMENT OF URBAN TOURISM

У статті наголошується, що місто — це складна багатофункціональна та багаторівнева система, а її структурний компонент вивчається різними науковими напрямками й вдосконалюється різними механізмами. Наразі немає єдиного визначення розумного міста, як і критеріїв, що визначають рівень його інтелектуальності. Вивчено підходи до визначення концепції розумного міста, встановлено складові розумного міста та їх вплив на розвиток туризму, виявлено очікування від впровадження концепції "розумне місто", а також причини негативного ставлення до неї. Визначено такі елементи розумного міста як сучасна система навігації, адаптація до іноземних мов та безкоштовний високошвидкісний інтернет у громадських місцях, а також можливість використання мультимедійних технологій та різноманітних гід-додатків. Виділено такі ключові ознаки розумного міста, як активні процеси цифровізації всіх сфер, спрямовані на покращення якості життя населення через створення умов для інтенсивної та ефективної комунікації між усіма службами міста та мешканцями, через формування комфортного міського середовища та раціональне використання ресурсів, а також за рахунок оптимізації життя жителів міста та збільшення частки їх дозвілля.

The concept of a smart city is important for the successful development of urban tourism, as it allows optimizing the processes of urban process management, rationalizing resource consumption and environmental impact. So, this has a positive effect on the image of the urban destination and creates conditions for a comfortable vacation for tourists. The article emphasizes that a city is a complex multifunctional and multi-level system, and its structural component is studied by various scientific commands and improved by various mechanisms. Currently, there is no single definition of a smart city, as well as criteria that determine the level of its intelligence. A smart city is a place where traditional networks and services become more efficient through the use of digital solutions for the benefit of its residents and businesses. The goal of creating a "smart city" is to improve the quality of life through the digitalization of all its components to increase the efficiency of service and meet the needs of residents. Approaches to defining the concept of a smart city are studied, the components of a smart city and their impact on the development of tourism are established, expectations from the implementation of the concept of a "smart city" are identified, as well as the reasons for a negative attitude towards it. Such elements of a smart city as a modern navigation system, adaptation to foreign languages and free high-speed Internet in public places, as well as the possibility of using multimedia technologies and various guide applications are identified. It is emphasized that in smart cities, much attention is paid to the creation of a city information portal of services, which includes the ability to plan a tourist route, book hotels, excursions, hold festive events, provide a QR navigation system at cultural heritage sites, and audio guides. The following key features of a smart city are highlighted: active processes of digitalization of all spheres, aimed at improving the quality of life of the population through the creation of conditions for intensive and effective communication between all city services and residents, through the formation of a comfortable urban environment and rational use of resources, as well as by optimizing the lives of city residents and increasing their leisure time.

Ключові слова: індустрія туризму, смарт-технології, цифрові послуги, міський туризм, дестинація.
Key words: tourism industry, smart technologies, digital services, urban tourism, destination.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

За прогнозами ООН до 2050 р. понад 70% населення Землі проживатиме у містах. Це означає, що традиційна модель функціонування міського простору найближчим часом буде все менш ефективною: населення міст зростає, а разом з цим збільшується навантаження на міські служби та інфраструктуру, зростає обсяг викидів вихлопних газів і істичних вод, збільшується споживання ресурсів і посилюється негативний вплив на довкілля.

Саме тому в сучасному світі набуває все більшої популярності концепція "розумного міста", адже саме інструменти smart-моделі дозволяють оптимізувати процеси споживання ресурсів через грамотне управління міським середовищем, покращити життя місцевих жителів, зробити окремі об'єкти та послуги доступнішими.

Розумне місто — це місце, де традиційні мережі та послуги стають ефективнішими за рахунок використання цифрових рішень на користь його мешканцям та бізнесу. Метою створення "розумного міста" є покращення якості життя за допомогою цифровізації всіх його компонентів для підвищення ефективності обслуговування та задоволення потреб резидентів. У свою чергу технологічні та комфортні дестинації здебільшого залучають туристів навіть за меншого початкового набору рекреаційних ресурсів. Тому імплементація моделі розумного міста позитивно позначається на розвитку сфери туризму [5, с. 382].

Разом з цим, як і раніше, залишається незрозумілим набір та зміст критеріїв розумності міста, тим більше не розроблені показники "розумності" в контексті ту-

ризму. Це може призводити до помилок у стратегічному плануванні розвитку туризму, неправильної орієнтації на цілі цифровізації, невірному позиціонуванню на туристичному ринку. Більшість критеріїв дозволяє оцінити рівень цифровізації, однак це не дає можливості зрозуміти, яким чином стрімка цифровізація впливає на життя населення і на розвиток туризму, чи дозволяє це оцінити ступінь задоволеності всіх категорій туристів.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ ПУБЛІКАЦІЙ

Питанням розвитку розумних міст і міського туризму приділяється багато уваги як в українському, так і зарубіжному сегменті. Ступінь розробленості поняття досить висока, про що свідчить поява оглядових публікацій, які вивчають наукові погляди на визначення, концепцію та оцінку поняття "розумне місто". Значний внесок у наукове обґрунтування цієї тематики зробили: Д. Бухаліс, Р. Баггіо, М. Бойко, Д. Басюк, Ю. Дашук, Ю. Забалдіна, В. Маховка, С. Мельниченко, Є. Ромат, М. Скопень, Т. Ткаченко та ін. У працях вказаних авторів розглянуто особливості розвитку інтерактивних технологій у сфері туризму, відображено окремі аспекти використання smart-технологій, визначено переваги їх практичного застосовування в туристичній діяльності.

Вивчення цих наукових публікацій та аналітичних оглядів показує, що єдиного розуміння та визначення "розумне місто" наразі немає. Одні країни та органи влади розглядають його як виключно набір рішень для оптимі-

зації управлінських процесів, в окремих випадках вся інтелектуальність зводиться до створення єдиної цифрової платформи для більшості міських служб, але найчастіше "розумне місто" розглядається як інструмент сталого розвитку, раціонального природокористування та зниження антропогенного навантаження на екосистеми.

МЕТА СТАТТІ

Мета статті — визначення впливу технологій концепції "розумного міста" на розвиток міського туризму, виявлення найважливіших інструментів розумної дестинації та вивчення їх сприйняття у професійній туристичній спільноті.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Незалежно від того, що стоїть у центрі поняття "розумне місто", в результаті всі його складові одержують імпульс розвитку та кращі умови існування — і суспільство, і інфраструктура, і довкілля. Згідно з дослідженням McKinsey, "розумні" рішення сприяють мультиплікативному ефекту у підвищенні якості життя в містах у таких сегментах як безпека, оптимізація часу, охорона здоров'я, довкілля, комунікації, робота, вартість життя у місті. В аналітичному огляді "McKinsey Global Institute analysis" виділяється три рівні інтелектуальності розумних міст, які надбудовуються на фізичну та соціальну інфраструктуру: технічне цифрове оснащення (девайси, сенсори, Інтернет-покриття), smart-додатки або інструменти дата-аналітики, адаптація та використання кращих інструментів оптимальних управлінських рішень [6].

Крім того, слід виділити такі елементи розумного міста як розумна система навігації в місті, адаптація до іноземних мов та безкоштовний високошвидкісний інтернет у громадських місцях, а також використання мультимедійних технологій та різноманітних гід-додатків. Безумовно, це лише кілька прикладів, що свідчать про цифровізацію багатьох процесів у туристичному бізнесі, що підтверджують перехід до "розумного туризму".

Крім того, виділимо напрямки впровадження у туристичний бізнес штучного інтелекту:

- персоналізація та підвищення якості обслуговування клієнтів — за допомогою рекомендаційних сервісів, що пропонують місця для здійснення подорожей, зручний трансфер, засоби розміщення відповідно до уподобань туриста, місця громадського харчування та заходи дозвілля та розваг;

- дистрибуція товарів та послуг — за допомогою рекомендацій;

- вирішення кризових ситуацій у період обслуговування клієнтів — системи, що дозволяють швидко реагувати на кризові ситуації як природні (передбачення землетрусів, штормів тощо, можливі кроки у разі епідемій та пандемій) так і пов'язані з політичними, національними, правовими ситуаціями;

- формування спеціалізованих платформ для управління та ритейлу — мультиплікативність туризму визначає можливість створення цифрових платформ як для органів влади (на регіональному, муніципальному рівні), так і для бізнесу в різних сферах, пов'язаних з туризмом прямо та опосередковано;

- віртуальна та доповнена реальність — можливість ознайомитися з туристичними пам'ятками онлайн

(віртуальна реальність) або з історичними та культурними фактами у процесі екскурсій, відвідування музеїв (доповнена реальність);

- керування потоком туристів у популярних місцях, щоб уникнути перевантажень і забезпечити безпеку всіх відвідувачів, знизити навантаження, зокрема екологічне;

- автоматизація процесів — аж до повної самостійності туриста під час заселення та проживання, під час екскурсій;

- розробка нових продуктів у рамках концепції Туризм 4.0.

Далі розглянемо дві концепції — "розумне місто" та "розумна туристична дестинація", які мають деякі спільні риси, але належать до різних сфер, згідно із дослідженнями.

Розумне місто — це концепція, яка передбачає використання сучасних технологій та інноваційних підходів для управління міською інфраструктурою, підвищення ефективності та покращення якості життя городян (управління транспортом, енергоспоживанням, водопостачанням, відходами, громадським порядком та безпекою).

Розумна туристична дестинація — це використання технологій для оптимізації та покращення досвіду мандрівників (використання мобільних додатків та онлайн-платформ для планування та організації поїздок, застосування носіїв та сенсорів для моніторингу здоров'я та безпеки мандрівників, використання автономних транспортних засобів та роботів для переміщення по місту або між містами, створення цифрових платформ для обміну досвідом і знаннями між мандрівниками).

Обидві концепції використовують сучасні технології для покращення життя людей, але при цьому вони відносяться до різних сфер: розумне місто орієнтоване на управління міською інфраструктурою, а розумна туристична дестинація — на мандрівників, їх комфорт та враження, на привабливість та конкурентоспроможність території як туристичної дестинації [3, с. 113].

Концепція "розумного міста" включає низку підсистем, які призначені для місцевого населення, але при цьому не менш важливі для туриста:

1. Трафік та навігація — туристи так само як і місцеве населення переміщуються територією та зацікавлені у прозорій системі навігації та розуміння маршрутів, різних місць тощо. При цьому місцеве населення у вихідні та святкові дні також відвідують місця відпочинку та визначні пам'ятки, що привнює їх до туристів і вони також хочуть знати заповнюваність маршрутів та місць туристичної атрактивності;

2. Громадська безпека — важлива як для місцевого населення, так і туристів. Більше того, нині туристи під час виборів місць для поїздок дуже цікавляться безпекою, це важливий чинник привабливості будь-якої туристичної дестинації;

3. Енергоефективність — безумовно, для місцевого населення це важливіше, оскільки вони проживають на даній території постійно, але й для мандрівника важливий комфорт, стійкість, екологічність, чиста вода, енергозберігаючі джерела освітлення;

4. Охорона здоров'я — слід сказати, що для мандрівника отримати якісну медичну допомогу у разі непередбаченої ситуації дуже важливо, крім того, не слід забувати про медичний туризм;

5. Комунальна служба — це не головне, проте також важливо. Чистота та порядок, гарне водопостачання, опалення — це також важомий фактор привабливості території.

Отже, "розумна дестинація", в межах якої існує smart-туризм, — це підсистема "розумного міста". Вона вбудована в загальну систему, що вимагає не розробки окремих систем на одній території, а доповнення системи розумного міста додатковими функціями.

Зазначимо, що заходи щодо розвитку туризму в розумних містах багато в чому зводяться до створення міського інформаційного порталу сервісів та послуг, який включає можливість планування туристичного маршруту, бронювання готелів, екскурсій, проведення урочистих заходів, забезпечення системи QR-навігації на об'єктах культурної спадщини, аудіогідів та механізми доповненої реальності, інформування щодо проведення інтерактивних та культурно-виставкових заходів [2, с. 227].

У контексті світової практики міського туризму в розумних містах наявність лише інформаційної системи є недостатньою умовою. Тому аналіз міст, що займають лідируючі позиції в рейтингах "розумних міст", дозволив нам згрупувати smart-рішення у наступні групи з відповідними прикладами.

1. Рішення, створені задля стійкого розвитку міського простору (раціональне використання природних ресурсів, ресурсозбереження, утилізація відходів). Наприклад, у Сінгапурі — це використання сонячної енергії та опадів для підтримки міських екосистем, у Нью-Йорку використовуються системи виявлення витоків чистої води, світлодіодні внутрішні сільськогосподарські ліхтарі та передові системи моніторингу якості повітря. Як результат — комфортне середовище для перебування та проживання туристів, мінімізація навантаження на міську інфраструктуру внаслідок туризму, формування нових визначних пам'яток.

2. Рішення, спрямовані на сталий розвиток транспортної системи (зниження викидів, підвищення доступності об'єктів, покращення навігації та відстеження транспортних засобів на маршруті). Наприклад, у Нью-Йорку рішення спрямовані на спільне використання автомобілів допомагають скоротити викиди у місті та його околицях, а також впоратися із пробками на дорогах. У Копенгагені реалізовано систему, яка контролює якість повітря, споживання енергії, дорожній рух та утилізацію відходів, а також з'єднує системи паркування, світлофори, будівлі, інтелектуальні лічильники та системи зарядки електромобілів для керування рухом транспорту в режимі реального часу. В підсумку — формування більш сприятливого середовища, комфортні перевезення та пересування містом дозволяє туристам побачити більше у місті, і як наслідок, викликає бажання до нього повернутися.

3. Заходи щодо облаштування міської інфраструктури (облаштування велосипедних доріжок та тротуарів, формування пішохідних зон, скверів, майданчиків). Наприклад, у багатьох містах Північної Європи в центрі облаштовується пішохідна зона, для цього створюються навігаційні програми, система освітлення. Отже, комфортне міське середовище демонструє рівень турботи влади про населення і формує позитивний імідж міста, створює умови для перебування в ньому туристів.

4. Рішення у сфері підвищення якості зв'язку та інтернет-покриття, безкоштовного Wi-Fi, наявності зарядних пунктів для гаджетів. Наприклад, у Нью-Йорку

реалізовано програму із заміни телефонних будок зарядними станціями з підтримкою Wi-Fi. В Окленді (Нова Зеландія) розвиток мережі 5G компанії "SPARK" у центрі міста є демонстрацією того, як може виглядати майбутнє центрального ділового району міста. Наявність покриття, зарядних пристроїв та безкоштовного Wi-Fi формує комфортне середовище, дозволяє ділитися враженнями в мережі тут і зараз, а значить працює не лише як інструмент підвищення комфорту в поїздці, але і як спосіб просування дестинації.

5. Рішення, спрямовані на оптимізацію часу гродян (стимулювання агрегаторів послуг, служб доставки та цифрових маркетплейсів, систем на основі біометричних показників). Наприклад, у багатьох розумних містах активно розвиваються та користуються попитом агрегатори послуг та цифрові маркетплейси. Такий підхід робить доступнішими туристичні пропозиції, покращує якість перебування туриста в місті.

6. Цифрові платформи та інструменти для посилення безпеки (системи відеоспостережень та камери для відстеження порушників, розумні датчики та аналітичні системи для вивчення та запобігання злочинам). Наприклад, Департамент поліції Нью-Йорка протестував веб-програмне забезпечення, яке на основі даних про скоєні злочини дозволяє прогнозувати можливі порушення закону та реагування на них. Безпека — ключовий чинник, що впливає вибір місця відпочинку. Багато методик оцінювання безпеки дестинацій розраховуються з урахуванням співвідношення злочинів душу населення. Чим безпечніша дестинація, тим більше користується попитом вона у туристів.

7. Заходи щодо зниження негативного впливу навколишнього середовища на мешканців (формування штучної тіні, зрошення). Наприклад, у Саудівській Аравії та ОАЕ функціонують квартали зі штучним зрошенням, що включається за допомогою цифрових сервісів. Такий підхід дозволяє формувати комфортне середовище, зокрема для туристів, при цьому раціонально використати ресурси. Такі рішення є додатковим чинником привабливості для туристів.

Як бачимо з наведених прикладів, рішення щодо реалізації концепції розумних міст дозволяють суттєво покращити комфортність середовища, створити додаткові фактори атрактивності для туристів, зробити окремі об'єкти доступнішими.

Аналіз інформаційного поля професійної спільноти з питань цифровізації туризму в розумних дестинаціях дозволив нам також виділити п'ять ключових та найпопулярніших груп затребуваних служб та цифрових рішень для просування останніх:

- агрегатори туристичних та екскурсійних послуг, системи бронювання готелів та квитків;

- "електронна путівка" як сучасний інструмент моніторингу якості туристичних послуг;

- туристично-інформаційні цифрові сервіси та платформи для відгуків;

- інформаційні та стокові платформи для туристичних підприємств як джерело інформації на сайтах і в соціальних мережах для просування внутрішнього туризму;

- цифрові платформи для подання документів на отримання візи.

Разом з перерахованими вище рішеннями щодо розвитку розумних міст вони дозволяють удосконалювати процес отримання туристом так званого "туристичного досвіду".

Водночас вивчення відгуків та коментарів до новин щодо впровадження нових платформ чи систем, або роботи конкретних цифрових рішень дає підстави стверджувати, що існують коментарі, які містять ознаки негативного сприйняття та ставлення до таких нововведень. Так, учасники інтернет-дискусій відзначають неефективність цифрових новацій, що вводяться, високу вартість, витрати на освоєння та їх непотрібність у сучасних умовах [1, с. 585].

Основні причини до такого негативного ставлення до цих нововведень полягають у наступному:

- цифровізація процесу надання послуг знижує їхню якість, усуваючи на багатьох етапах комунікацію з людиною;
- автоматизація призводить до втрати робочих місць та частини туристичного ринку;
- цифровізація вимагає від співробітника за ті ж гроші виконувати більше роботи з освоєння та користування конкретним ресурсом;
- на цифрові рішення витрачається занадто багато коштів і тут є місце для зловживань.

ВИСНОВКИ

Формування розумних міст — це обов'язкова умова розвитку сучасного урбаністичного середовища, адже саме smart-рішення дозволяють містам розвиватися оптимально, а їх окремим компонентам та службам функціонувати ефективно.

Розумні міста більш привабливі для туристів з різних причин: це додаткові атрактивні якості, усвідомлення їхньої стійкості як дестинації, що відповідає трендам попиту на екобезпечні форми туризму, комфортність середовища міста, яке відповідає запитам сучасного цифрового мандрівника. Крім того, в розумному місті формуються умови праці для співробітників туристичної галузі, які сприяють більш ефективній роботі, а отже, якості надання послуг та створення нових креативних туристичних і екскурсійних продуктів на основі цифрових сервісів і пристроїв.

Наразі немає єдиного визначення розумного міста, як і критеріїв, що визначають рівень його інтелектуальності. Це разом з тим, що місто — це складна багатofункціональна та багаторівнева система, а її структурний компонент вивчається різними науковими напрямками й вдосконалюється різними механізмами.

Отже, можна виділити ключові ознаки розумного міста — це активні процеси цифровізації всіх сфер, спрямовані на покращення якості життя населення через створення умов для інтенсивної та ефективної комунікації між усіма службами міста та мешканцями, через формування комфортного міського середовища та раціональне використання ресурсів, а також за рахунок оптимізації життя жителів міста та збільшення частки їх дозвілля.

Залежно від підходів у вивченні розумного міста той чи інший із зазначених аспектів виноситься на перший план. У контексті туризму, базисом концепції "розумного міста" є міська спільнота і турист, який на корот-

кий проміжок часу стає його частиною у конкретній дестинації.

Література:

1. Козловський Є. В. Сучасні інформаційно-технологічні можливості управління туристичним підприємством. Strategic management: global trends and national peculiarities: monograph. Kielce, 2019. С. 580—593.
2. Козловський Є. В. Особливості використання сучасних мультимедійних технологій у туристичній діяльності. Нові медіа в сучасному суспільстві: культурологічний вимір: монографія. Київ, 2017. С. 212—230.
3. Панухник, О., Курах, О. Можливості реалізації міжнародних передових знання та досвід сталого розвитку розумних міст та територіальних громад України. Соціально-економічні проблеми і держава. 2023. Вип. 29 (2). С. 111—118.
4. Ткаченко Т. І., Козловський Є. В. Вплив глобальних дистрибутивних систем на розвиток сучасного туристичного бізнесу. Економіка та держава. 2018. № 6. С. 56—59.
5. Buhalis D., Amaranggana A. Smart Tourism Destinations Enhancing Tourism Experience through Personalisation of Services. Information and Communication Technologies in Tourism. Proceedings of the International Conference in Lugano. Switzerland: Springer International Publishing, 2015. P. 377—390.
6. McKinsey Global Institute analysis. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/smart-cities-digital-solutions-for-a-more-livable-future>

References:

1. Kozlovskiy, Ye. V. (2019), "Modern information and technological capabilities of tourism enterprise management", Strategic management: global trends and national peculiarities: monograph, Kielce, Poland.
 2. Kozlovskiy, Ye. V. (2017), "Features of implementation of the modern multimedia technologies in tourism", Novi media v suchasnomu suspil'stvi: kul'turolohiichnyy vymir: monohrafiia [New media in modern society: cultural dimension: monograph], Kyiv, Ukraine.
 3. Panukhnyk, O. and Kurakh, O. (2023), "Opportunities for implementing international advanced knowledge and experience in sustainable development of smart cities and territorial communities in Ukraine", Sotsial'no-ekonomichni problemy i derzhava, vol. 29 (2), pp. 111—118.
 4. Tkachenko, T. I. and Kozlovskiy, Ye. V. (2018), "Influence of global distribution systems on the development of modern tourism business", Ekonomika ta Derzhava, vol. 6, pp. 56—59.
 5. Buhalis, D. and Amaranggana, A. (2015), "Smart Tourism Destinations Enhancing Tourism Experience through Personalisation of Services", Information and Communication Technologies in Tourism. Proceedings of the International Conference in Lugano, Springer International Publishing, Switzerland, pp. 377—390.
 6. McKinsey Global Institute analysis (2023), available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/smart-cities-digital-solutions-for-a-more-livable-future> (Accessed 5 December 2024).
- Стаття надійшла до редакції 09.12.2024 р.