6. Третя місія університетів. Керівництво з впровадження: методичний посібник / ред. д. філос. н., проф. М. О. Нестерова: Суми: Університетська книга, 2025. 126 с.
7. Усик В. Третя місія університетів України в контексті війни та відновлення. Вчені записки Університету «КРОК». 2025. № 2(78). С. 35–43.

Тарас ЗАСТАВЕЦЬКИЙ
кандидат географічних наук,
доцент кафедри географії України і туризму
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ТУРИЗМІ: ЦИФРОВІ ТРЕНДИ ТА ІНСТРУМЕНТИ

Сучасний туристичний сектор перебуває під впливом масштабної цифрової трансформації, яка змінює не лише способи просування та продажу туристичних послуг, а й принципи формування туристичного продукту, управління дестинаціями та взаємодії між туристами, бізнесом і органами влади. Цифрові технології поступово перетворюються з допоміжного інструменту на стратегічний фактор розвитку туристичної індустрії.

Одним із найбільш вагомих трендів сучасного туризму є використання *штучного інтелекту (Artificial Intelligence, AI)*. AI-технології можуть застосовуватися для аналізу поведінки туристів, прогнозування попиту, персоналізації пропозицій, автоматизації комунікації з клієнтами та оптимізації операційних процесів.

Особливого поширення набувають генеративні системи штучного інтелекту, які дають змогу створювати персоналізовані туристичні маршрути (інструменти на базі мовних моделей здатні за лічені секунди скласти детальний маршрут містом з урахуванням часу доби, погоди, ваших інтересів (наприклад, "тільки арт-галереї та веганські кафе") та транспортного сполучення), формувати рекомендації щодо місць розміщення, харчування та дозвілля, автоматично генерувати інформаційний і рекламний контент, здійснювати багатомовну комунікацію з туристами. Відповідно, роль туристичного підприємства поступово зміщується від простого надання стандартизованої послуги до конструювання індивідуалізованого туристичного досвіду.

Другим важливим трендом є *Big Data* та *аналітика даних***.** Туристичний бізнес генерує та використовує значні масиви інформації: дані бронювання, пошукові запити, відгуки, геолокаційні дані, інформацію із соціальних мереж, відомості про переміщення туристів і транзакції. Їх комплексний аналіз дозволяє прогнозувати туристичний

попит, визначати найбільш перспективні сегменти споживачів, виявляти сезонні коливання та оцінювати навантаження на окремі об'єкти дестинації.

Ще одним важливим напрямом є розвиток *smart tourism destinations – «розумних» туристичних дестинацій***.** Їхня концепція базується на інтеграції цифрової інфраструктури, даних та інноваційних сервісів для покращення туристичного досвіду і підвищення ефективності управління територією. Система smart tourism може охоплювати цифрові карти, мобільні додатки, сенсори, системи моніторингу туристичних потоків, електронні квитки, цифрові інформаційні центри та аналітичні платформи.

Важливе значення у цьому контексті має *Internet of Things (IoT)***.** Підключені до мережі сенсори та пристрої можуть використовуватися для моніторингу кількості відвідувачів, транспортних потоків, стану туристичної інфраструктури, споживання енергії та інших параметрів. Такі рішення створюють можливості для оперативного управління туристичними потоками та зменшення надмірного навантаження на популярні об'єкти.

Особливе місце серед інновацій посідають *віртуальна (VR)* та *доповнена реальність (AR)***.** VR дозволяє потенційному туристу здійснити віртуальну подорож до дестинації ще до фактичного придбання туристичного продукту. AR, своєю чергою, може доповнювати фізичне середовище цифровими інформаційними шарами: історичними довідками, навігацією, мультимедійними матеріалами або 3D-реконструкціями.

Такі технології мають особливу перспективність для культурного туризму, музеїв, історичних пам'яток і природоохоронних територій. Вони також можуть сприяти популяризації цифровізованої культурної спадщини.

Не менш значущим трендом є *мобілізація туристичного досвіду через смартфони та мобільні застосунки*. Сучасний турист використовує мобільний пристрій практично на всіх етапах подорожі: від пошуку інформації та бронювання до навігації, оплати послуг, комунікації та публікації власного контенту. Відтак мобільний застосунок дестинації може виконувати функції цифрового путівника, навігатора, системи бронювання, електронного квитка та персонального асистента.

Важливу роль відіграють також *цифрові платформи та онлайн-агрегатори***,** які трансформували традиційні моделі туристичного посередництва. Вони дозволяють туристам порівнювати пропозиції, бронювати транспорт і проживання, здійснювати платежі та залишати відгуки. Водночас концентрація даних і доступу до клієнта на глобальних

платформах створює певні ризики для малих туристичних підприємств.

Наступним напрямом є *автоматизація та роботизація туристичного обслуговування***.** Чат-боти, голосові асистенти, автоматизовані системи бронювання, цифрові системи check-in/check-out та роботизовані рішення можуть зменшувати навантаження на персонал і забезпечувати цілодобову взаємодію з клієнтами. Особливо актуальним це є для готельного бізнесу, туристичних інформаційних центрів, транспортних вузлів та великих туристичних комплексів.

Окрему групу становлять *цифрові платіжні технології та безконтактні сервіси*. Мобільні платежі, QR-коди, електронні квитки та цифрові гаманці роблять туристичні послуги більш доступними й зручними. Інтеграція таких сервісів у єдину цифрову екосистему дає можливість сформувати безшовний туристичний досвід – від планування подорожі до повернення додому.

Важливим трендом стає також *використання цифрових технологій для сталого розвитку туризму***.** На основі даних про туристичні потоки можна визначати періоди пікового навантаження, прогнозувати потребу в ресурсах, оптимізувати транспортні потоки та спрямовувати туристів до менш завантажених локацій. Таким чином, цифровізація може бути не лише інструментом підвищення прибутковості, а й механізмом зменшення негативного впливу туризму на довкілля та місцеві громади.

Попри значні переваги цифровізації, використання інноваційних технологій у туризмі супроводжується низкою ризиків економічного, соціального, інформаційного, технологічного та етичного характеру. Тому цифрова трансформація туристичної сфери потребує не лише впровадження нових технологій, а й оцінки їх потенційних негативних наслідків.

Однією з головних проблем є *захист персональних даних і кібербезпека***.** Під час бронювання, онлайн-оплати та використання мобільних застосунків туристи передають персональну, платіжну та геолокаційну інформацію. Її витік або незаконне використання може призвести до фінансових втрат, шахрайства та порушення конфіденційності. Кібератаки також здатні паралізувати роботу готелів, туристичних операторів, систем бронювання та інших об'єктів туристичної інфраструктури.

Суттєвим ризиком є *надмірна залежність від цифрової інфраструктури***.** Збої інтернету, електропостачання, серверів або програмного забезпечення можуть призвести до порушення роботи систем бронювання, платежів, навігації та електронної реєстрації. Чим вищий рівень цифровізації, тим більшою може бути вразливість туристичного бізнесу до технічних збоїв.

Важливою проблемою залишається *цифрова нерівність***.** Не всі туристи мають однаковий доступ до сучасних пристроїв, інтернету та цифрових сервісів. Особливо це стосується людей старшого віку, осіб із низьким рівнем цифрової грамотності та людей з інвалідністю. Повна заміна традиційного обслуговування цифровими каналами може обмежити доступ окремих груп населення до туристичних послуг.

Окремі ризики пов'язані з *використанням штучного інтелекту***.** AI-системи можуть генерувати недостовірну інформацію, надавати помилкові рекомендації або відтворювати алгоритмічні упередження. Крім того, персоналізовані алгоритми здатні маніпулювати поведінкою споживачів, стимулюючи імпульсивні покупки та формуючи залежність від цифрових рекомендацій.

Ще однією загрозою є *поширення фейкової інформації, підроблених відгуків і шахрайських пропозицій*. Розвиток генеративного AI та deepfake-технологій ускладнює визначення достовірності цифрового контенту, що може негативно впливати на рішення туристів і рівень довіри до онлайн-сервісів.

Надмірна автоматизація може мати й *соціальні наслідки***,** зокрема скорочення потреби в окремих видах праці та зменшення безпосередньої комунікації між туристом і працівником. Водночас постійне використання смартфонів, цифрових платформ та сповіщень може спричиняти інформаційне перевантаження і знижувати якість безпосереднього туристичного досвіду.

Цифрові технології можуть також сприяти *стандартизації туристичної поведінки та надмірній концентрації туристичних потоків***.** Алгоритми часто рекомендують одні й ті самі популярні місця, що посилює проблему overtourism («перенасиченого туризму»), створює додаткове навантаження на інфраструктуру, довкілля та місцеві громади.

Не слід ігнорувати й *екологічні аспекти цифровізації***.** Робота дата-центрів, виробництво електронних пристроїв та постійне оновлення цифрового обладнання потребують значних ресурсів і створюють електронні відходи.

Особливої уваги потребує проблема *цифрових компетентностей персоналу***.** Технологічне обладнання саме по собі не забезпечує цифрової трансформації. Працівники повинні володіти навичками роботи з даними, цифровими платформами, системами автоматизації, AI-інструментами та цифровими каналами комунікації.

Для України цифровізація туризму має додаткове стратегічне значення. Вона може сприяти відновленню туристичної інфраструктури, підвищенню міжнародної видимості українських

дестинацій, цифровізації культурної спадщини, розвитку внутрішнього туризму та інтеграції українського туристичного сектору до європейського цифрового простору.

Таким чином, інноваційні технології стають одним із ключових факторів трансформації сучасного туризму. Основними цифровими трендами є розвиток штучного інтелекту, Big Data, IoT, хмарних технологій, VR/AR, мобільних застосунків, цифрових платформ, безконтактних платежів та автоматизованих сервісів. Їхнє комплексне використання забезпечує можливість персоналізувати туристичні пропозиції, оптимізувати діяльність підприємств, підвищити якість обслуговування, удосконалити управління туристичними потоками та посилити конкурентоспроможність дестинацій. Водночас ефективна цифрова трансформація потребує не фрагментарного впровадження окремих технологій, а побудови інтегрованої цифрової екосистеми на основі якісних даних, цифрових компетентностей та відповідального управління.

Список використаних джерел:

1.Лисюк, Т., Ройко, Л., Білецький, Ю. (2023). Цифрові інноваційні технології у сфері туризму України. Економіка та суспільство, (52). https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-36.

2.Марусей Т.В. Інноваційні технології як інструмент розвитку ринку туристичних послуг. Інвестиції: практика та досвід № 12/2025. - С.117-122.

Оксана ЗАЯЧУК
кандидат географічних наук,
доцент кафедри географії та менеджменту туризму

Яна КРИВОКОНЬ
здобувачка магістерської освітньої програми
«Міжнародний туризм та туроперейтинг»

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

СУЧАСНИЙ СТАН ВИНОРОБСТВА ТА ВИННОГО ТУРИЗМУ НА ТЕРИТОРІЇ ПОДІЛЛЯ

Сучасне українське виноробство перебуває на етапі структурної трансформації, що проявляється у відновленні локального виноградарства, розвитку малих сімейних виноробень, поширенні крафтового виробництва та формуванні нових винних туристичних дестинацій. Особливого значення у цьому процесі набуває Поділля – територія, яка охоплює, зокрема, частини Тернопільської, Хмельницької та Вінницької областей і має сприятливе поєднання