

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-79-159>

УДК 338.48:004.9:656.1

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА ОРГАНІЗАЦІЮ ТРАНСПОРТНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТУРИСТИЧНИХ МАРШРУТІВ

THE IMPACT OF DIGITALIZATION ON THE ORGANIZATION OF TRANSPORT SUPPORT FOR TOURIST ROUTES

Гуцал Людмила Антонівнакандидат педагогічних наук, доцент,
Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1107-7794>**Столяр Валентина Антонівна**кандидат педагогічних наук, доцент,
Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1187-6556>**Шоробура Інна Михайлівна**доктор педагогічних наук, професор,
Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3728-7968>**Hutsal Liudmyla, Stolyar Valentyna, Shorobura Inna**
Khmelnytskyi Humanitarian-Pedagogical Academy

У статті досліджено вплив цифровізації на організацію транспортного забезпечення туристичних маршрутів у контексті формування сучасної інфраструктури мобільності. Проаналізовано ключові напрями цифрової трансформації транспортно-туристичних систем, зокрема впровадження інтелектуальних транспортних систем, мобільних додатків, платформ Mobility-as-a-Service (MaaS), систем навігації, аналітики великих даних і штучного інтелекту. Розглянуто переваги цифровізації для оптимізації логістичних процесів, підвищення ефективності перевезень, якості сервісу та сталого розвитку дестинацій. Визначено ризики цифрового розриву, проблеми безпеки даних і необхідність інтеграції міжоператорських стандартів. Обґрунтовано рекомендації для влади, туроператорів і розробників цифрових рішень щодо створення єдиної цифрової екосистеми транспортного забезпечення туризму.

Ключові слова: цифровізація, транспортне забезпечення, туристичні маршрути, мобільність, туризм.

The modern development of tourism is inseparably linked with the processes of digital transformation that encompass all stages of tourist activity from trip planning to post-trip support. One of the key elements of tourism infrastructure is transport provision, which determines the accessibility of destinations, travel comfort, and safety. Under digitalization, transport systems are being transformed through the implementation of intelligent transport systems, mobile applications for booking and route monitoring, digital transport management platforms, navigation tools, and data analytics. However, the pace of digital transformation in the transport sector remains uneven, and the effectiveness of digital technology integration requires comprehensive scientific analysis. The purpose of this article is to analyze the impact of digitalization on the organization of transport services for tourist routes, identify the main directions of technological implementation, and assess their role in improving efficiency, safety, and quality of services. The study emphasizes that digitalization in transport and tourism acts not only as an instrument of management optimization but also as a driver of competitiveness on both national and global scales. Key technological trends include mobile applications, cloud solutions, electronic payments, big data analytics, and artificial intelligence, all contributing to route optimization and improved passenger experience. In tourism, digital transport solutions enable seamless travel planning through integrated platforms and smart systems offering booking, payment, navigation, and transfer management in real time. The Mobility-as-a-Service (MaaS) concept represents an innovative approach by integrating various transport modes public, shared, and private into a unified digital platform, increasing flexibility

and sustainability. Real-time data systems, electronic tickets, contactless payments, and virtual or augmented reality enhance navigation, accessibility, and personalization of travel. Digital ecosystems integrating tour operators, transport providers, and local authorities contribute to transparent logistics and sustainable mobility. Nonetheless, challenges such as the digital divide, data security, and dependence on global aggregators persist.

Keywords: digitalization, transport provision, tourist routes, mobility, tourism.

Постановка проблеми. Сучасний розвиток туризму нерозривно пов'язаний із процесами цифрової трансформації, які охоплюють усі етапи туристичної діяльності – від планування подорожі до її реалізації та після туристичного супроводу. Одним із ключових елементів туристичної інфраструктури є транспортне забезпечення, яке визначає доступність туристичних дестинацій, комфорт і безпеку подорожей. В умовах цифровізації транспортна система зазнає суттєвих змін: упроваджуються інтелектуальні транспортні системи, мобільні додатки для бронювання й моніторингу маршрутів, цифрові платформи управління туристичними перевезеннями, системи навігації та аналітики потоків. Разом із тим, темпи цифрових перетворень у транспортному секторі туризму залишаються нерівномірними, а ефективність інтеграції цифрових технологій у систему туристичних перевезень потребує глибокого наукового осмислення. Існує потреба у визначенні впливу цифровізації на підвищення ефективності організації транспортного забезпечення, оптимізацію логістичних процесів, підвищення рівня сервісу та конкурентоспроможності туристичних дестинацій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Організацію транспортного забезпечення туризму своїх наукових працях досліджували такі вчені, як . Аріон О. В. [1], Бабарицька В. К. [3], Дудник І. М. [7], Смирнов І. Г. [9]. Серед українських дослідників, які активно вивчають питання цифровізації, варто виокремити Артеменко, О. І. [2], Пасічник, В. В. [2], Єгорова, В. В. [2], Шевелюк М. М. [11]. Проте питання впровадження цифрових технологій у організації транспортного забезпечення туристичних маршрутів залишаються недостатньо дослідженими, що й визначило актуальність теми цієї статті.

Впровадження цифрових технологій у цю сферу зумовлює суттєві організаційні та технологічні зміни, що стосуються планування, управління та моніторингу перевезень, інтеграції різних видів транспорту, підвищення якості сервісу та персоналізації туристичного досвіду. Водночас, незважаючи на наявність окремих досліджень щодо організації тран-

спортного забезпечення туризму та впливу цифровізації на логістичні процеси, комплексний аналіз взаємозв'язку між цифровими інноваціями та підвищенням ефективності транспортного обслуговування туристів залишається недостатньо розкритим.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Невирішеними залишаються такі аспекти проблеми: 1) відсутність системного підходу до оцінювання рівня цифровізації транспортного забезпечення туристичних маршрутів; 2) обмежена кількість досліджень щодо інтеграції цифрових платформ Mobility-as-a-Service (MaaS) саме в контексті туристичної мобільності; 3) нерозробленість методичних підходів до аналізу ефективності застосування Big Data, штучного інтелекту та телеметрії для прогнозування туристичних потоків і оптимізації транспортної логістики; 4) брак наукових робіт, спрямованих на оцінку впливу цифровізації на рівень задоволеності туристів та конкурентоспроможність туристичних дестинацій; 5) недостатнє вивчення ризиків, пов'язаних із цифровою нерівністю, безпекою даних та технологічною залежністю локальних перевізників від великих цифрових платформ.

З огляду на це, основні завдання дослідження полягають у: 1) з'ясуванні ролі цифровізації в модернізації транспортного забезпечення туристичних маршрутів; 2) аналізі сучасних цифрових технологій та моделей, що використовуються у транспортно-туристичній інфраструктурі; 3) визначенні напрямів інтеграції цифрових рішень у процес організації перевезень туристів; 4) оцінці впливу цифрових інновацій на якість, безпеку та ефективність транспортного обслуговування; 5) визначенні викликів і бар'єрів, що стримують процес цифрової трансформації у транспортній сфері туризму; 6) окресленні перспектив подальшого розвитку цифрових технологій з урахуванням їх соціальних, економічних та екологічних наслідків.

Постановка завдання. Актуальність дослідження зумовлена потребою у формуванні комплексного наукового підходу до цифровізації транспортного забезпечення туризму, спрямованого не лише на підви-

щення ефективності логістичних процесів, а й на створення інноваційної, доступної та стійкої системи туристичної мобільності. У зв'язку з цим, мета статті – проаналізувати вплив процесів цифровізації на організацію транспортного забезпечення туристичних маршрутів, виявити основні напрями впровадження цифрових технологій у транспортно-туристичну інфраструктуру, оцінити їх роль у підвищенні ефективності, безпеки та якості туристичних перевезень, а також визначити перспективи подальшого розвитку цифрових інновацій у сфері транспортного обслуговування туризму.

Виклад основного матеріалу дослідження. Організація транспортного забезпечення туристичних маршрутів є ключовим елементом у формуванні туристичного продукту та забезпеченні його конкурентоспроможності. Вона передбачає планування, координацію та управління перевезеннями туристів між пунктами маршруту з урахуванням виду транспорту, логістики, часу в дорозі та рівня комфорту. Основними завданнями є вибір оптимальних транспортних засобів, розроблення графіків руху, інтеграція різних видів транспорту (автобусного, залізничного, авіаційного, водного), а також забезпечення безпеки й ефективності перевезень.

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується стрімкою цифровою трансформацією усіх сфер економічної діяльності, серед яких особливе місце посідають транспорт і туризм [5]. У цих галузях цифровізація стає не лише інструментом підвищення ефективності управління, але й важливим чинником забезпечення конкурентоспроможності на національному та глобальному рівнях [4]. У транспортній сфері цифровізація передбачає впровадження сучасних технологій – мобільних додатків, онлайн-бронювання, GPS-навігації, платформ Mobility-as-a-Service, що дозволяють створювати гнучкі та персоналізовані маршрути. Ці інновації сприяють підвищенню рівня координації перевезень, оптимізації маршрутів, зменшенню витрат і покращенню якості обслуговування пасажирів.

У контексті туризму цифровізація транспортного забезпечення туристичних маршрутів має особливе значення, оскільки саме транспорт забезпечує мобільність туристів та доступність туристичних ресурсів [1]. Сучасна організація руху туристів дедалі більше спирається на цифрові сервіси, інтегровані інформаційні платформи та інтелектуальні транспортні системи, що забезпечують автоматизоване бронювання, оплату послуг, наві-

гацію, управління трансферами та інформаційну підтримку в режимі реального часу [2]. Такий підхід створює нові можливості для підвищення комфортності подорожей, персоналізації туристичного досвіду та ефективного управління туристичними потоками. Дослідження впливу цифровізації на організацію транспортного забезпечення туристичних маршрутів є актуальним і своєчасним, оскільки воно дає змогу виявити сучасні тенденції, оцінити ефективність використання цифрових технологій у транспортній логістиці туризму та визначити перспективні напрями їх подальшого впровадження з метою підвищення якості туристичних послуг і сталого розвитку галузі [10].

Сучасна цифровізація докорінно змінює організацію транспортного забезпечення туристичних маршрутів, формуючи нові стандарти мобільності, зручності та безпеки. У сфері туристичних перевезень активно впроваджуються цифрові рішення, які дозволяють інтегрувати різні види транспорту, оптимізувати маршрути та підвищувати ефективність логістики подорожей.

Одним із ключових напрямів цифрової трансформації транспортного обслуговування туристів є розвиток мобільних додатків і платформ бронювання, які забезпечують комплексне планування подорожі. Такі системи об'єднують бронювання квитків, трансферів, екскурсійних послуг, оренди автомобілів чи велосипедів в єдиному цифровому середовищі. Завдяки цьому турист отримує можливість організувати подорож «в одному місці» – від вибору маршруту до придбання квитків і планування дозвілля.

Вагомим інноваційним підходом у сфері мобільності є концепція Mobility-as-a-Service (MaaS) – «мобільність як послуга». Цей підхід передбачає інтеграцію різних видів транспорту (громадського, індивідуального, спільного користування) в єдину цифрову платформу, що дозволяє користувачеві планувати, бронювати й оплачувати подорож через один інтерфейс. Платформи охоплюють автобуси, потяги, таксі, сервіси оренди велосипедів і самокатів, що підвищує рівень зручності та сприяє розвитку сталого туризму.

Широкого поширення набули електронні квитки та безконтактні способи оплати (QR-коди, NFC, мобільні гаманці), що значно спрощують процес пересування туристів між різними сегментами маршруту. Технологія «квиток в один клік» забезпечує миттєвий доступ до транспортних послуг, зменшуючи

час очікування та ймовірність помилок при бронюванні. Такі рішення активно підтримуються європейськими ініціативами у сфері цифрової мобільності. Важливу роль у сучасній організації туристичних перевезень відіграють системи моніторингу в реальному часі (real-timedata). Використання телеметрії, GPS-навігації та датчиків руху забезпечує оперативний доступ до даних про трафік, затори, розклад руху чи наявність транспортних засобів. Це дозволяє не лише туристам, а й організаторам подорожей ефективно планувати маршрути з урахуванням поточної ситуації на дорогах [7].

Суттєвим аспектом цифровізації є використання аналітики великих даних (BigData) та штучного інтелекту (AI). На основі аналізу великих обсягів інформації про поведінку користувачів, погодні умови, транспортне навантаження здійснюється прогнозування попиту, оптимізація маршрутів і персоналізація пропозицій для туристів, що підвищує ефективність планування та забезпечує індивідуалізований підхід [11].

Сучасні цифрові технології також розширюють межі сприйняття туристичного маршруту завдяки віртуальній (VR) та доповненій (AR) реальності. Віртуальні попередні огляди, 3D-візуалізації та інтерактивні карти допомагають туристам краще орієнтуватися, обирати найзручніші способи пересування та заздалегідь знайомитися з культурними й природними об'єктами дестинації. Поєднання мобільних платформ, VR і AR формує нову екосистему туристичної мобільності з високим рівнем інтеграції [6].

Важливою тенденцією стає інтеграція послуг у межах єдиної цифрової екосистеми. Туроператори та перевізники дедалі частіше поєднують трансфер, екскурсії та квитки на події в єдиний комплексний продукт [3]. Це забезпечує туристам зручність бронювання, прозорість логістики та зниження транзакційних витрат, тоді як для операторів – можливість точніше прогнозувати попит.

Цифровізація змінює процеси бронювання, продажу та оплати транспортних послуг у туризмі. Єдині квитки, цифрові гаманці, QR-коди та безконтактні картки забезпечують швидкість обслуговування, мінімізують часові витрати й спрощують доступ до транспорту. Новітнім інструментом є динамічне ціноутворення та система мікроплатежів, що підвищує гнучкість тарифної політики, стимулює використання екологічного транспорту та сприяє розвитку «розумної мобільності».

У контексті цифровізації важливою стає персоналізація туристичного досвіду. Завдяки аналізу поведінкових даних і рекомендаційним алгоритмам цифрові платформи пропонують маршрути, адаптовані до індивідуальних потреб: для сімей із дітьми, спортсменів, осіб з обмеженою мобільністю. Інтерактивні навігаційні системи забезпечують покроковий супровід туриста, сповіщення про пересадки чи затримки транспорту та пропонують альтернативні варіанти пересування.

Ефективна організація транспортного забезпечення туристичних маршрутів у цифрову епоху неможлива без технологічної взаємодії між ключовими учасниками – перевізниками, туристичними операторами та місцевою владою. Завдяки API-інтеграції (Application Programming Interface) різні інформаційні системи можуть синхронізувати дані в реальному часі: розклади, тарифи, місця посадки, рівень заповненості транспортних засобів тощо.

Для місцевих органів влади важливим інструментом є платформи управління маршрутами, що забезпечують моніторинг транспортних потоків, прогнозування потреб у додатковому транспорті та підвищення безпеки перевезень, підтримуючи концепцію розумного міста (Smart City).

Цифровізація транспортної системи забезпечує низку переваг для ефективної організації туристичних перевезень. По-перше, підвищується економічна ефективність завдяки кращій заповнюваності транспортних засобів. По-друге, покращується якість туристичного досвіду через інтегровані системи бронювання, скорочення часу очікування та забезпечення прозорості тарифів. Важливим є й аспект сталого розвитку: оптимізація маршрутів та популяризація екологічно дружніх видів транспорту (громадського, велосипедного) сприяють зниженню викидів парникових газів. Крім того, цифрові рішення сприяють зростанню доступності транспортних послуг, зокрема через електронні карти та інфраструктурні дані, адаптовані для осіб з обмеженими можливостями.

Процес цифровізації супроводжується низкою ризиків і викликів, що потребують системного управління. Насамперед зберігається цифровий розрив: окремі категорії туристів (особи похилого віку, користувачі з обмеженим доступом до інтернету) можуть бути виключені з цифрових сервісів, що зумовлює необхідність офлайн-альтернатив і допоміжних консультаційних послуг. Важливими є питання конфіденційності та безпеки даних, оскільки

використання геолокаційних і платіжних систем потребує суворого дотримання вимог національного законодавства. Зростання зручності онлайн-бронювань створює ризик перевантаження туристичної інфраструктури й посилення явища овербукінгу у популярних локаціях. Для локальних транспортних операторів викликом стає посилення залежності від великих цифрових платформ, що диктують комерційні умови співпраці. Крім того, нові мобільні сервіси можуть мати побічні ефекти.

Європейський Союз активно розвиває інструменти цифрової мобільності, спрямовані на інтеграцію транспортних сервісів і туристичних продуктів. Успішним прикладом є платформа Monapass (Монако), яка об'єднує громадський транспорт, паркування, прокат велосипедів і систему оплат у єдиному цифровому середовищі, підвищуючи зручність для туристів і оптимізуючи транспортні потоки [8].

У сучасних умовах цифровізації туристичної галузі ефективна організація транспортного забезпечення туристичних маршрутів вимагає комплексного підходу [9]. Для міської та регіональної влади ключовим напрямом є підтримка стандартизації API між перевізниками та туристичними платформами, що забезпечує інтеграцію різноманітних транспортних сервісів та підвищує їхню сумісність. Важливим аспектом є також інвестування в інфраструктуру відкритих даних (Open Data), яка включає інформацію про розклади руху, заповнюваність місць у транспорті, стан парковок та дорожньої мережі, що дозволяє планувати маршрути більш ефективно та зменшувати ризики транспортних заторів. Окрему увагу слід приділяти формуванню політики керування попитом на туристичні послуги, яка може реалізовуватися через системи лояльності, диференційовані тарифи та встановлення часових вікон відвідування атракцій. Такий підхід дозволяє уникати перевантаження ключових туристичних об'єктів та забезпечує збалансований розподіл потоків туристів.

Для туроператорів та місцевих перевізників пріоритетним є інтегрування в платформи Mobility-as-a-Service (MaaS) та інших альтернативних, що підвищує охоплення клієнтів та оптимізує логістику, одночасно зберігаючи власні канали продажу та уважно оцінюючи комісійні витрати. Автоматизація процесів бронювання та комунікацій, зокрема через SMS та Push-повідомлення, дозволяє мінімізувати «людський фактор» та зменшити ймо-

вірність збоїв у наданні транспортних послуг. Крім того, впровадження гібридних моделей обслуговування, що поєднують цифрові сервіси з офлайн-підтримкою, забезпечує доступність послуг для туристів із обмеженим доступом до інтернету та сприяє інклюзивності системи обслуговування.

Розробникам цифрових платформ слід зосередитися на користувацькому досвіді туриста, забезпечуючи простоту бронювання, підтримку офлайн-режимів та багатомовність інтерфейсів. Прозора політика обробки даних та відповідність місцевим нормам захисту персональних даних є критично важливою для формування довіри користувачів і забезпечення безпеки персональної інформації. Також необхідним є впровадження аналітичних інструментів та протоколів обміну даними, які дозволяють прогнозувати попит на транспортні послуги та оптимізувати розклади, що підвищує ефективність функціонування туристичних маршрутів і сприяє сталому розвитку туристичної інфраструктури.

Висновки. У результаті проведеного дослідження встановлено, що цифровізація виступає потужним каталізатором трансформації транспортного забезпечення туристичних маршрутів, формуючи нову парадигму організації мобільності, сервісу та управління туристичними потоками. Використання цифрових технологій у транспортно-туристичній сфері дозволяє не лише підвищити ефективність перевезень, але й забезпечити комплексну інтеграцію видів транспорту, персоналізацію туристичної пропозиції та покращення якості обслуговування.

Впровадження інноваційних рішень – таких як мобільні додатки, платформи бронювання, системи Mobility-as-a-Service, електронні квитки, аналітика великих даних (BigData) та інтелектуальні транспортні системи – створює умови для оптимізації маршрутів, скорочення часових і фінансових витрат, а також підвищення рівня безпеки туристичних перевезень. Цифрові сервіси забезпечують прозорість, зручність та оперативність взаємодії між усіма учасниками транспортно-туристичного процесу. Разом із тим, цифровізація супроводжується низкою викликів: нерівномірністю розвитку цифрової інфраструктури, проблемами конфіденційності та безпеки даних, цифровим розривом серед користувачів, ризиками технологічної залежності від великих агрегаторів і платформ. Для мінімізації цих ризиків необхідно забезпечити баланс між технологічними інноваціями та соціаль-

ною інклюзивністю, створюючи офлайн-альтернативи, розвиваючи цифрову грамотність користувачів і підтримуючи стандарти відкритих даних. Цифровізація організації транспортного забезпечення туристичних маршрутів є стратегічним чинником підвищення конкурентоспроможності туристичних дестинацій, покращення якості туристичних послуг і досягнення цілей сталого розвитку.

Перспективи подальших досліджень. Важливим аспектом майбутніх досліджень є оцінка ефективності використання інтелектуальних транспортних систем, штучного інтелекту та аналітики великих даних у прогнозуванні туристичних потоків і плануванні маршрутів із урахуванням сезонності, транспортного навантаження та екологічних чинників. Перспективним напрямом є також розроблення моделей оцінювання впливу

цифрових інновацій на рівень задоволеності туристів, якість транспортного сервісу та конкурентоспроможність туристичних дестинацій. Особливу увагу варто приділити аналізу ризиків цифрової нерівності та питань кібербезпеки у процесі впровадження цифрових рішень у транспортну інфраструктуру туризму. Важливо дослідити соціально-економічні наслідки цифровізації для локальних перевізників і малих туристичних операторів, зокрема їхню здатність адаптуватися до умов цифрової економіки.

Таким чином, перспективи подальших досліджень полягають у формуванні науково обґрунтованої моделі цифрової трансформації транспортного забезпечення туризму, яка поєднуватиме технологічні, економічні, соціальні та екологічні аспекти, забезпечуючи сталий розвиток туристичної інфраструктури в умовах цифрової епохи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Аріон О. В. Організація транспортного обслуговування туристів : навч. посіб. / О. В. Аріон. Київ : Альтерпрес, 2008. 192 с.
2. Артеменко О. І., Пасічник В. В., Єгорова В. В. Інформаційні технології в галузі туризму. Аналіз застосувань та результатів досліджень. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Інформаційні системи та мережі*. 2015. № 814. С. 3–22.
3. Бабарицька В. К., Малиновська О. Ю. Менеджмент туризму. Туроперейтинг. Понятійно-термінологічні основи, сервісне забезпечення турпродукту : навч. посіб. Київ : Альтерпрес, 2004. 288 с.
4. Гладкий О. Чинники цифрової трансформації підприємства в умовах диджиталізації. *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2024. Т. 336, № 6. С. 40–46. DOI: 10.31891/2307-5740-2024-336-5.
5. Долинська О. О. Сучасні тенденції організації туристичних подорожей у контексті цифрової трансформації та сталого розвитку. *Економіка та суспільство*. 2025. № 77. DOI: 10.32782/2524-0072/2025-77-15.
6. Долинська О. О., Шоробура І. М., Біницька О. П. Інновації в туризмі. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. Географія. Тернопіль*, 2023. № 2 (55). С. 58–64. DOI: 10.25128/2519-4577.23.2.7.
7. Дудник І. М. Транспортна географія : підруч. Київ : НАУ, 2016. 288 с.
8. Смирнов І. Г. Логістика туризму : навч. посіб. / І. Г. Смирнов. Київ : Знання, 2009. 444 с.
9. Череп А. В., Огренич Ю. О., Дашко І. М. Чинники впливу на цифровізацію бізнес-процесів та інтеграцію штучного інтелекту на підприємствах України. *Економіка та суспільство*. 2025. № 77. DOI: 10.32782/2524-0072/2025-77-43.
10. Шевелюк М. М. Цифровізація у сфері туризму: інноваційні тренди і пріоритетні напрями розвитку. *Питання культурології*. 2021. Вип. 38. С. 226–235.
11. Monapass [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://monapass.mc/en> (дата звернення: 30.10.2025).

REFERENCES:

1. Arion, O. V. (2008). *Orhanizatsiia transportnoho obsluhovuvannia turystiv* [Organization of tourist transport services]. Kyiv: Alterpres.
2. Artemenko, O. I., Pasichnyk, V. V., & Yehorova, V. V. (2015). *Informatsiini tekhnolohii v haluzi turyzmu. Analiz zastosuvan ta rezultativ doslidzhen* [Information technologies in tourism: Analysis of applications and research results]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Lvivska politekhnika". Seriia: Informatsiini systemy ta merezhi*, (814), 3–22.

3. Babarytska, V. K., & Malynovska, O. Yu. (2004). Menedzhment turizmu. Turopereitynh. Poniatiiino-terminolohichni osnovy, servisne zabezpechennia turproduktu [Tourism management. Touroperating. Conceptual and terminological foundations, service provision of the tourist product]. Kyiv: Alterpres.
4. Hladkyi, O. (2024). Chynnyky tsyfrovoi transformatsii pidpriemstva v umovakh dydzhytalizatsii [Factors of digital transformation of enterprises under digitalization]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, 336(6), 40–46. <https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-336-5>
5. Dolynska, O. O. (2025). Suchasni tendentsii orhanizatsii turystychnykh podorozhei u konteksti tsyfrovoi transformatsii ta staloho rozvytku [Modern trends in the organization of tourist trips in the context of digital transformation and sustainable development]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (77). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-77-15>
6. Dolynska, O. O., Shorobura, I. M., & Binytska, O. P. (2023). Innovatsii v turyzmi [Innovations in tourism]. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Seriya: Heohrafiia*, 2(55), 58–64. <https://doi.org/10.25128/2519-4577.23.2.7>
7. Dudnyk, I. M. (2016). Transportna heohrafiia [Transport geography]. Kyiv: NAU.
8. Government of Monaco. (n.d.). Monapass [Official website]. Retrieved October 30, 2025, from <https://monapass.mc/en>
9. Smyrnov, I. H. (2009). Lohistyka turizmu [Tourism logistics]. Kyiv: Znannia.
10. Cherep, A. V., Ohrenych, Yu. O., & Dashko, I. M. (2025). Chynnyky vplyvu na tsyfrovizatsiiu biznes-protsesiv ta intehtatsiiu shtuchnoho intelektu na pidpriemstvakh Ukrainy [Factors influencing digitalization of business processes and integration of artificial intelligence in Ukrainian enterprises]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (77). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-77-43>
11. Sheveliuk, M. M. (2021). Tsyfrovizatsiia u sferi turizmu: innovatsiini trendy i priorytetni napriamy rozvytku [Digitalization in tourism: Innovative trends and priority development directions]. *Pytannia kulturolohii*, (38), 226–235.