

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова праця
На правах рукопису

КОРНІЙЧУК РОМАН ОЛЕГОВИЧ

УДК 338.48-640.4:005.936

ДИСЕРТАЦІЯ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ПОТЕНЦІАЛУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ
ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

Спеціальність 242 Туризм

Галузь знань 24 Сфера обслуговування

Подається на здобуття наукового ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ Р. О. Корнійчук
(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник: Ахмедова Олена Олегівна, доктор наук з державного
управління, доцент

Дисертація є ідентичною іншим примірникам дисертації
Голова спеціалізованої вченої ради ДФ 64.055. _____
д.е.н., професор _____

Харків – 2026

АНОТАЦІЯ

Корнійчук Р. О. Забезпечення розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 242 Туризм (24 – Сфера обслуговування). Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, Харків, 2026.

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано нове вирішення наукового завдання, яке полягає в обґрунтуванні теоретико-методичних засад і розробленні практичних рекомендацій щодо забезпечення розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України в умовах глобалізації й цифрової трансформації.

У першому розділі досліджено теоретичні засади та еволюцію цифровізації туристичної галузі, визначено сутність туризму, туристичної індустрії та туристичної галузі у контексті цифрових змін, розкрито концептуальний базис і специфіку цифрової трансформації туристичної галузі. Встановлено, що цифрова трансформація туристичної галузі є не локальним процесом технічного оновлення, а системною зміною архітектури туристичної екосистеми, яка охоплює способи створення туристичного продукту, механізми взаємодії зі споживачем, моделі координації суб'єктів ринку, управління DESTINATION, використання даних та формування конкурентних переваг. Обґрунтовано, що її концептуальний базис ґрунтується на поєднанні технологічного, процесного та екосистемного підходів, а специфіка прояву в туристичній галузі визначається клієнтоцентричністю, платформізацією, data-центричністю, DESTINATION зумовленістю та тісним зв'язком із завданнями сталого розвитку.

Уточнено категоріальний апарат дослідження шляхом виокремлення понять «діджиталізація», «цифровізація» та «цифрова трансформація» у контексті туристичної галузі. Обґрунтовано, що на сучасному етапі цифрові технології у туризмі виконують не допоміжну, а системоутворювальну функцію, оскільки забезпечують інтеграцію каналів просування, бронювання,

персоналізації, комунікації та післяпродажного супроводу. Визначено, що концептуальний базис цифрової трансформації туристичної галузі формується під впливом змін у споживчій поведінці, платформізації економіки, розвитку хмарних сервісів, аналітики великих даних, Інтернету речей, AR/VR-рішень та штучного інтелекту. Показано, що сучасний турист дедалі більше орієнтується на швидкий доступ до інформації, цифрову прозорість ринку, мобільність, миттєвий сервіс і персоналізовані рекомендації, що робить цифровий перехід не альтернативним, а необхідним вектором розвитку туристичної галузі.

Узагальнення теоретичних підходів і аналітичних джерел дало підстави виокремити основні бар'єри цифрової трансформації туристичної галузі, до яких належать недостатній рівень цифрових компетентностей, обмеженість фінансових і організаційних ресурсів, проблеми управління даними, сумісності систем, кібербезпеки та цифрових прав. Доведено, що ці бар'єри мають не периферійний, а структурний характер, а тому цифрова трансформація туризму не може вважатися повноцінною без належної інституційної, нормативної та організаційної основи. Обґрунтовано, що розвиток потенціалу цифровізації туристичної галузі України має спиратися на поєднання теоретичного осмислення сутності цифрових змін, урахування світових тенденцій цифрової модернізації, оцінювання структурних бар'єрів і специфіки вітчизняного туристичного ринку.

У другому розділі було проведено аналіз сучасного стану розвитку туристичної галузі України в умовах глобалізації та цифровізації, який визначається поєднаним впливом зовнішніх шоків, безпекових обмежень, змін у структурі мобільності та зростання ролі цифрових каналів взаємодії.

Доведено, що цифрове середовище туристичного попиту в Україні має достатньо широку соціальну базу. Визначено, що рівень упровадження цифрових технологій у національному туризмі України є помітним, але структурно незавершеним. У зв'язку з цим обґрунтовано доцільність розмежування цифрової присутності та цифрової зрілості суб'єктів туристичного ринку.

Установлено, що важливою ознакою цифрової трансформації національного туристичного ринку є зростання ролі платформізації, соціальних мереж, маркетплейсів і гібридних каналів комунікації. Доведено, що платформи виконують не лише функцію цифрового посередництва, а й формують стандартизоване середовище пошуку, порівняння, бронювання, оплати, рейтингової верифікації та репутаційного впливу. Доведено, що в умовах війни та обмеженої зовнішньої мобільності особливого значення набуває модель С2С-взаємодії, яка змінює способи реалізації туристичних послуг, розширює роль мікропідприємництва, знижує бар'єри входу на ринок та підвищує значення цифрової репутації. Водночас така модель супроводжується підвищеними вимогами до захисту прав споживачів, прозорості, якості сервісу та цифрової безпеки.

Розроблено методичний підхід до оцінювання потенціалу цифровізації туристичної галузі України, який базується на його розумінні як багатокомпонентної системи взаємопов'язаних складових. У межах цього підходу обґрунтовано доцільність виділення інфраструктурної, технологічно-функціональної, кадрово-компетентнісної, організаційно-управлінської, ринково-комунікаційної та інституційно-регуляторної складових. Удосконалено методичний інструментарій оцінювання потенціалу цифровізації шляхом обґрунтування послідовності його вимірювання, що дає змогу поєднати багатокомпонентний характер потенціалу цифровізації з отриманням узагальненого кількісного результату, придатного для порівняння, діагностики диспропорцій і формування управлінських рішень. Доведено, що оцінювання потенціалу цифровізації туристичної галузі має враховувати систему бар'єрів, які стримують його реалізацію.

Проведене дослідження дало змогу обґрунтувати, що розвиток потенціалу цифровізації туристичної галузі України потребує не фрагментарного впровадження окремих цифрових рішень, а формування цілісної системи стратегічних пріоритетів, ранжованих за рівнем їх значущості, проблемності та очікуваного мультиплікативного ефекту. У третьому розділі за результатами

проведеного дослідження сформовано систему пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України, до якої віднесено: розвиток цифрової інфраструктури та доступності цифрових сервісів; посилення інформаційно-аналітичної спроможності галузі; розвиток кадрово-компетентнісного забезпечення цифрової трансформації; поглиблення цифрової інтеграції бізнес-процесів туристичних підприємств; зміцнення ринково-комунікаційної присутності у цифровому середовищі; удосконалення інституційно-регуляторного забезпечення цифрового переходу. Обґрунтовано ранжування зазначених напрямів за трьома рівнями стратегічної значущості та доведено, що їх реалізація має здійснюватися на основі комбінованого механізму, який поєднує державні та регіональні інструменти підтримки, внутрішні механізми трансформації туристичних підприємств, ринкові та платформні інструменти цифрової взаємодії, освітньо-компетентнісні заходи, а також інструменти аналітичного та інформаційного забезпечення.

Розроблено прогностичну модель внутрішнього туристичного потоку з мультіджерельними сигналами, яка поєднує історичний імпульс попиту, цифровий пошуковий інтерес, транспортну доступність, подієву насиченість, рекреаційні ресурси, цінові сигнали та безпековий фактор.

Розроблено модель Open Tourism Data Hub як механізм реалізації інфраструктурно-технологічного та інформаційно-аналітичного напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України. Доведено, що створення відкритого сховища туристичних даних із єдиною схемою опису подій, туристичних об'єктів, маршрутів, доступності та транспортних сполучень дозволяє зменшити фрагментарність туристичних даних, створити основу для прогнозування туристичного попиту, персоналізації сервісів та цифрового управління дестинаціями.

Доведено, що використання інноваційного цифрового інструментарію є одним із ключових механізмів розвитку ринку туристичних послуг і персоналізації туристичного досвіду. Показано, що штучний інтелект, Big Data, соціальні мережі, VR/AR-рішення, цифрові платформи, рекомендаційні системи,

чат-боти та віртуальні тури мають подвійне значення: з одного боку, вони розширюють можливості аналізу ринку, сегментації попиту, просування і створення цифрового туристичного продукту, а з іншого – формують нові способи взаємодії зі споживачем, засновані на персоналізації, інтерактивності та data-driven комунікації. Обґрунтовано, що подальше поглиблення цифровізації туристичної галузі України неможливе без посилення кібербезпеки та захисту даних у цифровому середовищі туризму. Відповідно до цього розроблено базові положення щодо конфіденційності та кібербезпеки (Privacy & Cybersecurity Baseline) для туристичних підприємств як мінімальний, але дієвий набір контролів кібергігієни та захисту даних, адаптований до можливостей малого і середнього туристичного бізнесу.

Результати дослідження впроваджено у практичній діяльності підприємств туристичної сфери. Зокрема, у діяльності ТОВ «Аркада» (довідка №43-к від 29.09.2023 р.), де вони використовуються для вдосконалення теоретико-методичного забезпечення цифровізації діяльності туристичного підприємства з урахуванням взаємозв'язку між розвитком людського та цифрового потенціалу у сфері туризму. Крім того, результати дослідження впроваджено у діяльність АТ «Готель «Харків» (довідка № 37-018/1 від 18.12.2024 р.) як практичні рекомендації щодо вдосконалення теоретико-методичного забезпечення кібербезпеки туристичних послуг в умовах розвитку цифрової економіки, зокрема в частині підвищення рівня захисту даних, цифрової безпеки та стійкості суб'єктів туристичного ринку до сучасних кіберзагроз.

Ключові слова: туризм, цифровізація, цифрова трансформація, потенціал цифровізації, туристичні підприємства, інформаційні технології, напрямки розвитку туризму, сталий розвиток, туристичний продукт, соціальні мережі, бізнес-планування, сфера гостинності, великі дані (Big Data), туристичний кластер, конкурентоспроможність.

ABSTRACT

Korniichuk R. O. Ensuring the development of the digitalization potential of the tourism industry. – A qualifying scientific work on the rights of a manuscript.

Thesis for the degree of Doctor of Philosophy in the speciality 242 Tourism (24 – Service industry). Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, 2026.

The thesis substantiates a theoretical generalization and proposes a new solution to the scientific problem of establishing the theoretical and methodological foundations and developing practical recommendations for advancing the digitalization potential of Ukraine's tourism industry under conditions of globalization and digital transformation.

In the first chapter, the theoretical foundations and evolution of the digitalization of the tourism industry are examined; the essence of tourism, the tourism industry, and the tourism sector in the context of digital change are defined; and the conceptual basis and specific features of the digital transformation of the tourism industry are revealed. It is established that the digital transformation of the tourism industry is not a local process of technical modernization, but a systemic change in the architecture of the tourism ecosystem, encompassing the ways a tourism product is created, the mechanisms of interaction with consumers, the models of coordination among market actors, destination management, the use of data, and the formation of competitive advantages. It is substantiated that its conceptual basis rests on a combination of technological, process-based, and ecosystem approaches. At the same time, its specific manifestation in the tourism industry is determined by customer-centricity, platformization, data-centricity, destination conditionality, and a close alignment with the objectives of sustainable development.

The study's categorical framework has been clarified by distinguishing among the concepts of “digitalization,” “digitization,” and “digital transformation” in the context of the tourism industry. It is substantiated that, at the present stage, digital technologies in tourism perform not an auxiliary but a system-forming function, since

they ensure the integration of promotion channels, booking, personalization, communication, and post-sale support. It is determined that the conceptual basis of the digital transformation of the tourism industry is shaped by changes in consumer behavior, the platformization of the economy, the development of cloud services, big data analytics, the Internet of Things, AR/VR solutions, and artificial intelligence. It is shown that the modern tourist is increasingly oriented toward rapid access to information, market transparency in the digital environment, mobility, instant service, and personalized recommendations, which makes the digital transition not an alternative, but a necessary vector for the development of the tourism industry.

The generalization of theoretical approaches and analytical sources enabled the identification of the main barriers to the digital transformation of the tourism industry, including insufficient digital competencies, limited financial and organizational resources, data management issues, system interoperability, cybersecurity, and digital rights. It is proven that these barriers are not peripheral but structural; therefore, the digital transformation of tourism cannot be considered complete without an appropriate institutional, regulatory, and organizational foundation. It is substantiated that the development of the digitalization potential of Ukraine's tourism industry should be based on a combination of theoretical understanding of the essence of digital change, consideration of global trends in digital modernization, assessment of structural barriers, and the specific features of the domestic tourism market.

The second chapter analyzes the current state of development of Ukraine's tourism industry under conditions of globalization and digitalization, shaped by the combined influence of external shocks, security restrictions, changes in mobility structures, and the growing role of digital channels of interaction. It has been proven that the digital environment of tourism demand in Ukraine has a sufficiently broad social base. It is determined that the level of implementation of digital technologies in Ukraine's national tourism sector is noticeable, yet structurally incomplete. In this regard, the expediency of distinguishing between the digital presence and the digital maturity of tourism market actors is substantiated.

It has been established that an important feature of the digital transformation of the national tourism market is the growing role of platformization, social media, marketplaces, and hybrid communication channels. It has been proven that platforms perform not only the function of digital intermediation, but also create a standardized environment for search, comparison, booking, payment, rating-based verification, and reputational influence. It has also been proven that, under conditions of war and restricted external mobility, the C2C interaction model becomes particularly important, as it changes how tourism services are delivered, expands the role of micro-entrepreneurship, lowers market entry barriers, and increases the significance of digital reputation. At the same time, such a model is accompanied by increased requirements regarding consumer rights protection, transparency, service quality, and digital security.

A methodological approach to assessing the digitalization potential of Ukraine's tourism industry has been developed, based on the understanding of the industry as a multicomponent system of interrelated elements. Within this approach, the expediency of distinguishing infrastructural, technological-functional, personnel and competence, organizational-managerial, market-communication, and institutional-regulatory components has been substantiated. The methodological toolkit for assessing the digitalization potential has been improved by substantiating its measurement sequence, enabling integration of its multicomponent nature to produce a generalized quantitative result suitable for comparison, diagnosing imbalances, and informing managerial decisions. It has been proven that assessing the digitalization potential of the tourism industry should consider the system of barriers that constrain its implementation.

The conducted research substantiates that the development of the digitalization potential of Ukraine's tourism industry requires not the fragmented implementation of individual digital solutions, but the formation of an integrated system of strategic priorities ranked by their significance, degree of problem severity, and expected multiplicative effect. In the third chapter, based on the study's results, a system of priority directions for developing the digitalization potential of Ukraine's tourism industry was formulated. These include: the development of digital infrastructure and

the accessibility of digital services; strengthening the information and analytical capacity of the industry; the development of staffing and competency support for digital transformation; deepening the digital integration of tourism enterprises' business processes; strengthening market and communication presence in the digital environment; and improving the institutional and regulatory support for the digital transition. The ranking of these directions according to three levels of strategic significance has been substantiated. It has been proven that their implementation should be based on a combined mechanism integrating state and regional support instruments, internal mechanisms for transforming tourism enterprises, market- and platform-based instruments for digital interaction, educational and competency-building measures, and analytical and information support instruments.

A forecasting model for domestic tourist flows has been developed using multiple data sources. It combines historical demand momentum, digital search interest, transport accessibility, event intensity, recreational resources, price signals, and security factors.

An Open Tourism Data Hub model has been developed as a mechanism for implementing the infrastructural-technological and information-analytical directions for developing the digitalization potential of Ukraine's tourism industry. It has been proven that the creation of an open repository of tourism data based on a unified scheme for describing events, tourist attractions, routes, accessibility, and transport connections makes it possible to reduce the fragmentation of tourism data and to create a foundation for forecasting tourism demand, personalizing services, and digitally managing destinations.

It has been proven that the use of innovative digital tools is a key mechanism for developing the market for tourism services and personalizing the tourist experience. It has been shown that artificial intelligence, Big Data, social media, VR/AR solutions, digital platforms, recommendation systems, chatbots, and virtual tours have a dual significance: on the one hand, they expand the possibilities for market analysis, demand segmentation, promotion, and the creation of a digital tourism product; on the other hand, they form new modes of interaction with consumers based on personalization,

interactivity, and data-driven communication. It has been substantiated that the further deepening of Ukraine's tourism industry's digitalization is impossible without strengthening cybersecurity and data protection in the digital tourism environment. Accordingly, the basic provisions of the Privacy & Cybersecurity Baseline for tourism enterprises have been developed as a minimal yet effective set of cyber hygiene and data protection controls, tailored to the capabilities of small- and medium-sized tourism businesses.

The results of the study were implemented in the practical activities of tourism enterprises. Also, in the activities of Arkada LLC (certificate No. 43-k dated September 29, 2023), where they were developed to improve the theoretical and methodological support for the digitalization of the activities of a tourism enterprise, taking into account the relationship between the development of human and digital potential in the tourism sector. In addition, the results of the study were implemented in the activities of JSC "Hotel "Kharkiv" (reference No. 37-018/1 dated December 18, 2024) as practical recommendations for improving the theoretical and methodological support for cybersecurity of tourist services in the context of the development of the digital economy, in particular in terms of increasing the level of data protection, digital security and resilience of tourism market entities to modern cyber threats.

Keywords: tourism, digitalization, digital transformation, digitalization potential, tourism enterprises, information technologies, directions of tourism development, sustainable development, tourism product, social networks, business planning, hospitality industry, Big Data, tourism cluster, competitiveness.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:

1. Ахмедова О.О., Корнійчук Р.О. Міжнародний діловий туризм як чинник повоєнного відновлення туристичної галузі України. *Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. праць*. Одеса: ОНЕУ, 2023. № 3-4 (86-87). С. 195-204.

Особистий внесок здобувача: проаналізовано функціональне значення міжнародного ділового туризму у процесах повоєнного відновлення туристичної галузі України.

DOI: [doi.org/10.33987/vsed.3-4\(86-87\).2023.195-204](https://doi.org/10.33987/vsed.3-4(86-87).2023.195-204)

URL: <http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2023/86-87/pdf/195-204.pdf>

2. Д`яченко Ю.Ю., Корнійчук Р.О. Особливості формування інформаційної стратегії туристичного підприємства. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Том 9. № 2. С. 378-381.

Особистий внесок здобувача: проаналізовано роль інформаційної стратегії туристичного підприємства в умовах цифрової трансформації туристичного ринку.

DOI: doi.org/10.36887/2415-8453-2024-2-65

URL: https://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2024/09/ujae_2024_r02_a65.pdf

3. Сущенко О. А., Корнійчук Р. О. Цифрова трансформація туризму: роль штучного інтелекту у формуванні ринку та досвіду споживачів. *Інфраструктура ринку*. 2025. Вип. 86. С. 261-267.

Особистий внесок здобувача: проведено аналіз еволюції штучного інтелекту від вузьких прикладних рішень (ANI) до перспектив AGI та ASI, що мають потенціал до цифрової трансформації туристичної галузі.

DOI: doi.org/10.32782/infrastructure86-41

URL: https://www.market-infr.od.ua/journals/2025/86_2025/43.pdf

4. Сущенко О. А., Корнійчук Р. О. Використання штучного інтелекту для аналізу ринку туристичних послуг та створення цифрового продукту. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*, 2025. Вип. 14(47). С. 132-142.

Особистий внесок здобувача: досліджено можливості застосування інструментів штучного інтелекту для аналізу ринку туристичних послуг і розробки цифрових туристичних продуктів.

DOI: [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2025.14\(47\).132-142](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2025.14(47).132-142)

URL: <https://centralukraine-econ.kntu.kr.ua/econ/article/view/246/213>

Тези доповідей у матеріалах конференцій

5. Korniiichuk R., Dmytrychenko A. Needs of a personality as a foundation of business communication. *Сучасне управління організаціями: концепції, цифрові трансформації, моделі інноваційного розвитку: збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції* (Харків, 25 листопада 2022 р.). Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2022. С. 373-374.

Особистий внесок здобувача: визначено вплив мотиваційних, психологічних і поведінкових чинників на ефективність взаємодії основних акторів бізнес-середовища.

URL: <https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/39988>.

6. Сущенко О.А., Корнійчук Р.О. Визначення потенціалу використання цифрових послуг для туристичних підприємств. *Сучасні технології управління туристичним та готельно-ресторанним бізнесом: Матеріали XV Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених* (Київ, 26 вересня 2023 р.). Київ: МДУ, 2023. С. 46-48.

Особистий внесок здобувача: обґрунтовано значення цифрових послуг як інструменту розвитку потенціалу туристичних підприємств.

URL: <https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/39987>.

7. Чайковський С.Д., Корнійчук Р.О. Стратегічні напрямки розвитку готельного підприємства на основі ресурсів мережевої взаємодії. *Технології,*

інструменти та стратегії реалізації наукових досліджень: збірник наукових праць з матеріалами VIII Міжнародної наукової конференції, (Запоріжжя, 21 лютого, 2025 р.) / Міжнародний центр наукових досліджень. Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп», 2025. С. 18-20.

Особистий внесок здобувача: систематизовано напрями використання партнерських зв'язків, цифрових комунікацій і міжорганізаційної співпраці для посилення конкурентних позицій підприємства на ринку гостинності.

URL: <https://archives.mcnd.org.ua/index.php/conference-proceeding/issue/view/21.02.2025/34>

8. Корнійчук Р.О. Перспективи упровадження цифрових послуг в галузі туризму. *IV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів та молодих вчених пам'яті С. І. Юрія, Кам'янець-Подільський державний інститут, (Кам'янець-Подільський, 2025). Кам'янець-Подільський, 2025.*

URL: <https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/39989>.

9. Сущенко О.А., Корнійчук Р.О. Територіальний брендинг як складова сталого туризму. *Сучасні тенденції розвитку сфери туризму та рекреації: збірник матеріалів. Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 17 квітня 2025 р.).* Заг. ред. Васильчук В. М., Гедін М. С. Київ: Видавничий центр КНЛУ, 2025. С. 34-38.

Особистий внесок здобувача: систематизовано напрями використання брендингових інструментів для формування позитивного іміджу дестинацій, підтримки локальної ідентичності та посилення конкурентоспроможності туристичного продукту.

URL: <https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/39991>.

10. Korniiichuk R., Chaikovskiy S. The influence of social networks on the behavior of users of tourism and hotel services. *Global Trends in Science, Technology and Economy: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. September (Graz, Austria, 17-19, 2025). Graz, Austria. 2025. P. 292-296.*

Особистий внесок здобувача: визначено роль цифрових комунікацій, користувацького контенту, онлайн-відгуків і рекомендацій у формуванні споживчих рішень; обґрунтовано значення соціальних мереж як інструменту просування туристично-готельних послуг, взаємодії з цільовою аудиторією та підвищення лояльності споживачів.

URL: <https://doi.org/10.70286/isu-17.09.2025>

11. Корнійчук Р. С2С-модель у сфері послуг: трансформація ринку у цифрову епоху. *Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця*, 2025. № 3. С. 172-175.

URL: <https://hneu.edu.ua/content/documents/39/3856/Attaches/mv-3-2025.pdf>.

12. Корнійчук Р. Соціальні мережі та big data як драйвери просування туристичних послуг. *Сучасні технології управління туристичним та готельно-ресторанним бізнесом : матеріали XVII Всеукр. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих вчених* (Київ, 26 вересня 2025 р.). Маріупольський державний університет. Київ : МДУ, 2025. С. 60-63.

URL: <https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/39990>.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	18
ВСТУП	21
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ	30
1.1. Сутність та еволюція цифровізації туристичної галузі	30
1.2. Концептуальний базис та специфіка цифрової трансформації туристичної галузі	48
1.3. Світовий досвід цифрової модернізації туристичної галузі	65
Висновки до розділу 1	75
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРЯМІВ ТА МОЖЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ ПОТЕНЦІАЛУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ	79
2.1. Аналіз тенденцій розвитку туристичної галузі України в умовах глобалізації та цифровізації	79
2.2. Рівень впровадження цифрових технологій у національному туризмі	96
2.3. Методичні підходи до оцінки потенціалу цифровізації туристичної галузі України	109
Висновки до розділу 2	131
РОЗДІЛ 3. СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ПОТЕНЦІАЛУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ	135
3.1. Формування пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі	135
3.2. Використання інноваційного цифрового інструментарію для розвитку ринку та персоналізації туристичних послуг	159
3.3. Забезпечення кібербезпеки та захисту даних у цифровому середовищі туризму	188

Висновки до розділу 3	203
ВИСНОВКИ	207
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	210
ДОДАТКИ	224

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ADR	Average Daily Rate (Статистичний показник середньої вартості)
ARPANET	Advanced Research Projects Agency Network (Мережа передових досліджень)
AR	Augmented reality (Доповнена реальність)
Big Data	Великі дані
CERN	Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire (Європейська організація з ядерних досліджень)
C2C	Consumer-to-consumer (Від споживача до споживача)
CRM	Customer Relationship Management (Управління взаємовідносинами з клієнтами)
CRS	Computer Reservations System (Комп'ютерні системи бронювання)
DMO	Destination marketing organization (Організації з маркетингу дестинацій)
DSA	Digital Services Act (Директиви про цифрові послуги)
GDS	Global distribution system (Глобальні дистриб'юторські системи)
ETC	European Travel Commission (Європейська туристична комісія)
ERP	Enterprise Resource Planning (Планування ресурсів підприємства)
FTC	Federal Trade Commission (Федеральна торгова комісія)
HoReCa	Hotel, restaurant, cafe (готель, ресторан, кафе)
IATA	International Air Transport Association (Міжнародна асоціація повітряного транспорту)
IoT	Internet of Things (Інтернет речей)

IRTS	International Recommendations for Tourism Statistics (Міжнародні рекомендації зі статистики туризму)
IT	Information Technologies (Інформаційні технології)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Організація економічного співробітництва та розвитку)
Peer-to-peer	одноранговий
PMS	Property Management System (Професійна система управління готелем)
SEGITTUR	Sociedad Mercantil Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas (Державна комерційна компанія з управління інноваційними та туристичними технологіями)
SMART	Specific (конкретна мета), Measurable (вимірна мета), Achievable or Attainable (досяжна мета)
STB	Singapore Tourism Board (Рада з туризму Сінгапуру)
SWOT	Strengths (Сильні сторони); Weaknesses (Слабкі сторони); Opportunities (Можливості); Threats (Загрози).
TCP/IP	Transmission Control Protocol/Internet Protocol (Протокол керування передаванням/Міжмережевий протокол)
Travel startup	Туристичний стартап
UHRA	Ukrainian Hotel&Resort Association (Асоціація готелів та курортів України)
UNWTO/BTO	World Tourism Organization (Всесвітня туристична організація)
VR	Virtual reality (Віртуальна реальність)
Wearable	Розумний одяг
Technology	
WTTC	World Travel&Tourism Council (Всесвітня рада з питань подорожей і туризму)
ВВП	Валовий внутрішній продукт

ДАРТ	Державне агентство розвитку туризму України
ЗМІ	Засоби масової інформації
ІКТ	Інформаційно-комунікаційні технології
КЗР	Колективні засоби розміщення
КВЕД	Класифікація видів економічної діяльності
ЄДРПОУ	Єдиний державний реєстр підприємств та організацій України
ЄС	Європейський Союз
ЄТР	Єдиний туристичний реєстр
ООН	Організація об'єднаних націй
СТД	Суб'єкти туристичної діяльності
СОТ	Світова організація торгівлі
США	Сполучені Штати Америки
ТОВ	Товариство з обмеженою відповідальністю
ТКС	Транскордонне співробітництво

ВСТУП

У сучасних умовах глобалізації, прискорення цифрової трансформації економіки та посилення ролі даних і платформених рішень туристична галузь зазнає глибоких структурних змін. Цифрові технології дедалі активніше впливають на способи створення, просування, реалізації та споживання туристичного продукту, змінюють характер взаємодії між суб'єктами ринку, трансформують моделі комунікації зі споживачем і формують нові джерела конкурентних переваг. У цих умовах цифровізація туристичної галузі постає не як допоміжний інструмент модернізації окремих процесів, а як один із ключових чинників її стійкості, адаптивності та довгострокового розвитку.

Особливої актуальності зазначена проблематика набуває для України, де розвиток туристичної галузі відбувається в умовах поєданого впливу глобальних трансформацій, наслідків пандемії COVID-19, воєнних викликів, змін у структурі мобільності населення, просторової нерівномірності попиту та зростання ролі цифрових каналів взаємодії. За таких умов цифрові рішення забезпечують не лише розширення ринкових можливостей, а й частково компенсують інфраструктурні, логістичні та безпекові обмеження, що об'єктивно посилює значення розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі.

Протягом останніх років проблематика цифровізації туристичної галузі, цифрової трансформації сфери послуг, платформізації, інформаційно-комунікаційного забезпечення, віртуального туризму та інноваційного розвитку туризму перебуває в полі уваги як українських, так і зарубіжних учених. Значний внесок у дослідження зазначених питань зробили такі українські науковці, як О. А. Сущенко, О. О. Ахмедова, М. М. Салун, Н. А. Дехтяр, Н. В. Валінкевич, І. М. Кирилюк, Н. В. Погуда, Г. О. Горіна та ін. Вагомий внесок у розроблення теоретичних і прикладних засад цифрової трансформації туризму, смарт-туризму, платформених моделей взаємодії та цифрової поведінки споживачів

здійснили також зарубіжні науковці, зокрема Д. Бухаліс, Ю. Гретцель, М. Петрова, З. Ксіанг та ін. Слід відзначити міждисциплінарний характер досліджень у цій сфері, оскільки вони охоплюють проблеми цифрової економіки, менеджменту, маркетингу, інноваційного розвитку, управління DESTINATION, інформаційних технологій і поведінки споживачів. Це цілком закономірно, адже цифрове середовище туристичної галузі постійно ускладнюється, а разом із цим змінюються і підходи до її наукового осмислення. Саме тому питання забезпечення розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі як цілісної системи взаємопов'язаних ресурсних, технологічних, організаційних, кадрових, інформаційних та інституційних можливостей потребує подальшого комплексного наукового опрацювання.

Сучасна парадигма розвитку туристичної галузі в умовах глобалізації та цифрової трансформації, а також необхідність подальшого поглиблення теоретико-методичних напрацювань щодо забезпечення розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі, надання їм системного характеру з урахуванням сучасних безпекових, ринкових та інституційних викликів, зумовили вибір теми дисертаційної роботи, визначили її мету, завдання, логіку та напрями дослідження.

Дисертаційну роботу виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт Харківського національного економічного університету ім. С. Кузнеця:

1) «Аналіз взаємозв'язку цифрового та людського потенціалу у сфері туризму» (номер державної реєстрації №0123U103639) – обґрунтовано підходи до оцінки потенціалу використання цифрових послуг туристичними підприємствами, визначено взаємозв'язок між рівнем цифрового розвитку та людським потенціалом у сфері туризму, окреслено напрями посилення цифрової спроможності суб'єктів туристичного ринку;

2) «Стратегування мережі цифрових туристичних послуг за участю індивідуальних суб'єктів туристичного ринку в умовах глобальних зрушень» (номер державної реєстрації №РК 0124U003887) – досліджено нові виклики конкурентоспроможності суб'єктів туристичного ринку в умовах цифровізації

послуг; узагальнено аспекти цифрової безпеки в організації подорожей, зокрема в частині захисту даних, безпечної цифрової взаємодії та зниження ризиків у цифровому туристичному середовищі.

Мета роботи полягає в розробці теоретико-методичних засад та обґрунтуванні практичних рекомендацій щодо забезпечення розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі.

Об'єкт дослідження – процес розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі.

Предмет дослідження – теоретичні, методичні та прикладні аспекти забезпечення розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі.

Для досягнення зазначеної мети дослідження в роботі поставлено та вирішено низку завдань:

- досліджено теоретичні засади та еволюцію цифровізації туристичної галузі;
- уточнено понятійно-категоріальний апарат процесу цифровізації туристичної галузі;
- визначено та охарактеризовано концептуальний базис і специфіку цифрової трансформації туристичної галузі;
- узагальнено світовий досвід цифрової модернізації туристичної галузі та окреслено можливості його адаптації в Україні;
- проведено аналіз тенденцій розвитку туристичної галузі України в умовах глобалізації та цифровізації з урахуванням трансформації моделей надання туристичних послуг;
- досліджено вплив С2С-парадигми на ринок туристичних послуг та зміни у поведінці споживачів;
- оцінено рівень упровадження цифрових технологій у національному туризмі, зокрема використання соціальних мереж, онлайн-платформ і Big Data у просуванні туристичних послуг;

– обґрунтовано методичні підходи до оцінки потенціалу цифровізації туристичної галузі України, визначено його структуру та складові, а також ключові бар'єри розвитку;

– розроблено стратегічні напрями розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України;

– обґрунтовано теоретико-прикладні засади використання інноваційного цифрового інструментарію для розвитку ринку туристичних послуг та персоналізації туристичного досвіду;

– розроблено організаційні засади забезпечення кібербезпеки та захисту даних у цифровому середовищі туризму.

Для вирішення поставлених завдань у дисертації було використано загальнонаукові та спеціальні методи дослідження, серед яких: системний підхід (для обґрунтування теоретико-методичних засад розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі та визначення взаємозв'язку його складових); аналізу і синтезу (для уточнення категоріального апарату дослідження, деталізації об'єкта і предмета дослідження, узагальнення наукових підходів до цифровізації туристичної галузі); структурно-функціональний метод (для визначення структури потенціалу цифровізації туристичної галузі та характеристики функціонального призначення його складових); порівняльний аналіз (для зіставлення наукових підходів до трактування цифровізації, цифрової трансформації та потенціалу цифровізації, узагальнення світового досвіду цифрової модернізації туристичної галузі); статистичний аналіз (з метою дослідження сучасного стану, тенденцій і динаміки розвитку туристичної галузі України, рівня впровадження цифрових технологій у національному туризмі); метод групування (у процесі систематизації чинників, бар'єрів і пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі); описовий (для характеристики сутності базових понять, еволюції цифровізації туристичної галузі та особливостей використання інноваційного цифрового інструментарію у туризмі); узагальнення (для формування висновків щодо бар'єрів цифровізації, стратегічних напрямів розвитку та механізмів їх реалізації); табличний і

графічний методи (для відображення результатів аналізу, структури потенціалу цифровізації, системи показників, ранжування пріоритетних напрямів і результатів прогнозування); економіко-математичне моделювання (для розроблення прогнозної моделі внутрішнього туристичного потоку з мультіджерельними сигналами); експертно-логічний метод (для розроблення моделі Open Tourism Data Hub, формування базових положень щодо конфіденційності та кібербезпеки туристичних підприємств, обґрунтування комбінованого механізму реалізації пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України); метод прогнозування (для визначення очікуваної динаміки внутрішнього туристичного попиту та обґрунтування перспектив розвитку туристичної галузі в умовах цифрової трансформації).

Наукова новизна отриманих результатів полягає в наступному:

удосконалено:

концептуальний базис цифрової трансформації туристичної галузі на основі виокремлення її принципів, драйверів, бар'єрів та структурних елементів реалізації, що дало змогу визначити архітектуру цифрової трансформації туристичної галузі як багаторівневої системи змін, виділити її технологічну, організаційну, управлінську, комунікаційну, сервісну та інституційну площини, встановити функціональні рівні прояву цифрових змін у галузевому середовищі та обґрунтувати взаємозв'язок між цифровою трансформацією туристичної галузі та потенціалом її цифровізації;

систематизацію пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України, яка, на відміну від існуючих підходів, визначає інфраструктурно-технологічний, інформаційно-аналітичний, кадрово-компетентнісний, організаційно-управлінський, ринково-комунікаційний та інституційно-регуляторний напрями як взаємопов'язані стратегічні пріоритети цифрового розвитку, функціонали яких безпосередньо кореспондують із бар'єрами цифровізації, ранжовані за рівнем їх значущості, проблемності та очікуваного мультиплікативного ефекту, що дозволяє обґрунтовувати послідовність їх практичної реалізації на основі комбінованого механізму з

урахуванням галузевої специфіки туризму та неоднорідності цифрового розвитку суб'єктів туристичного ринку;

організаційно-методичні засади розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України, що базуються на інтеграції інформаційно-аналітичного, інфраструктурно-технологічного, маркетингового та сервісного вимірів цифрового розвитку шляхом розроблення прогностичної моделі внутрішнього туристичного потоку з мультіджерельними сигналами, моделі Open Tourism Data Hub як відкритого сховища туристичних даних, що дає змогу інтегрувати аналіз попиту, логістики та ризиків, забезпечити стандартизацію туристичних даних, а також посилити аналітичний, маркетинговий, сервісний і продуктивний виміри цифрового розвитку туристичної галузі;

набули подальшого розвитку:

науково-практичні засади розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі, які, на відміну від існуючих, базуються на обґрунтуванні багатовимірного характеру цифровізації туристичної галузі через виокремлення її технологічного, процесного та системно-управлінського компонентів та детермінуванні потенціалу цифровізації туристичної галузі, який забезпечує впровадження, масштабування та результативного використання цифрових рішень, що створює теоретичне підґрунтя для обґрунтування стратегічних напрямів розвитку туристичної галузі в умовах цифрової трансформації;

науково-методичні підходи до аналізу цифрової трансформації туристичної галузі України, що, на відміну від існуючих, дозволили комплексно охарактеризувати зростання ролі платформізації, соціальних мереж, маркетингових каналів комунікації та С2С-взаємодії у зміні способів реалізації туристичних послуг, обґрунтувати нетотожність платформенної інтегрованості та цифрової зрілості суб'єктів туристичної галузі, а також визначити вплив С2С-моделі на розвиток мікропідприємництва, посилення значення цифрової репутації, посилення вимог до якості сервісу та цифрової безпеки, що сприяє обґрунтуванню напрямів інституційного врегулювання цифрового туристичного середовища;

методичні підходи до оцінки потенціалу цифровізації туристичної галузі України, що, на відміну від наявних підходів, дозволили на основі комбінованого ресурсно-результативного підходу комплексно охарактеризувати наявні передумови цифрового розвитку та фактичну глибину їх реалізації, виокремити структурні складові потенціалу цифровізації, виявити бар'єри, що стримують його реалізацію, та обґрунтувати послідовність оцінювання із розрахунком узагальненого кількісного результату, придатного для порівняння, діагностики диспропорцій і формування управлінських рішень щодо подальшого розвитку туристичної галузі України;

теоретико-методичні підходи до забезпечення кіберстійкості туристичних підприємств у цифровому середовищі, які, на відміну від існуючих, ґрунтуються на застосуванні розроблених базових положеннях щодо конфіденційності та кібербезпеки (Privacy & Cybersecurity Baseline), адаптованих до малого і середнього туристичного бізнесу, що поєднує самооцінку, базову технічну перевірку публічних ендпоінтів, формування інтегрального коефіцієнту безпеки, виявлення критичних вразливостей і повторне вимірювання результатів, та дозволяє перевести забезпечення кібербезпеки і захисту даних із площини абстрактних загроз у сферу конкретних, вимірюваних і ресурсно досяжних дій, спрямованих на формування базової кіберстійкості туристичних підприємств.

Практичне значення отриманих результатів полягає в тому, що розроблені в дисертації теоретико-методичні положення, підходи, моделі та практичні рекомендації є методичною основою забезпечення розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України. Отримані в дисертаційній роботі наукові результати та практичні рекомендації дозволяють удосконалити підходи до оцінювання потенціалу цифровізації туристичної галузі, обґрунтувати стратегічні напрями його розвитку, підвищити результативність використання цифрових технологій у діяльності суб'єктів туристичного ринку, а також удосконалити механізми управління цифровою трансформацією галузі на державному, регіональному та підприємницькому рівнях.

Результати дослідження впроваджено у практичній діяльності підприємств туристичної сфери. Зокрема, у діяльності ТОВ «Аркада» (довідка №43-к від 29.09.2023 р.), де вони використовуються для вдосконалення теоретико-методичного забезпечення цифровізації діяльності туристичного підприємства з урахуванням взаємозв'язку між розвитком людського та цифрового потенціалу у сфері туризму. Крім того, результати дослідження впроваджено у діяльність АТ «Готель «Харків» (довідка № 37-018/1 від 18.12.2024 р.) як практичні рекомендації щодо вдосконалення теоретико-методичного забезпечення кібербезпеки туристичних послуг в умовах розвитку цифрової економіки, зокрема в частині підвищення рівня захисту даних, цифрової безпеки та стійкості суб'єктів туристичного ринку до сучасних кіберзагроз.

Особистий внесок здобувача. Дисертація є завершеною самостійною науковою працею. Усі сформульовані в ній положення та висновки ґрунтуються на особистих дослідженнях автора. Внесок автора в опубліковані у співавторстві праці конкретизовано у списку публікацій.

Апробація результатів дисертаційного дослідження. Основні теоретичні положення і практичні результати досліджень були апробовані на різного рівня науково-практичних конференціях, зокрема, на II Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасне управління організаціями: концепції, цифрові трансформації, моделі інноваційного розвитку» (Харків, Україна, 2022); XV Всеукраїнській науково-практичній конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених «Сучасні технології управління туристичним та готельно-ресторанним бізнесом» (Київ, Україна, 2023); VIII Міжнародній науковій конференції «Технології, інструменти та стратегії реалізації наукових досліджень» (Запоріжжя, Україна, 2025); IV Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених пам'яті С. І. Юрія (Кам'янець-Подільський Україна, 2025); Міжнародній науково-практичній конференції «Сучасні тенденції розвитку сфери туризму та рекреації» (Київ, Україна, 2025); III Міжнародній науково-практичній конференції «Global Trends in Science, Technology and Economy» (Грац, Австрія, 2025); Міжнародній

науковій конференції «Економічний розвиток і спадщина Семена Кузнеця» CED-2025 (Харків, Україна, 2025); XVII Всеукраїнській науково-практичній конференції «Сучасні технології управління туристичним та готельно-ресторанним бізнесом» (Київ, Україна, 2025).

Публікації. Основні положення роботи викладено в 12 наукових працях, із них 4 статті у фахових виданнях України, 8 тез доповідей та матеріалів конференцій.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Загальний обсяг дисертації – 235 сторінок (9,8 авт. арк.). Дисертація містить 14 таблиць, з них 5 таблиць займають 7 повних сторінок; 22 рисунки, з них 2 рисунки займають 2 повні сторінки; список використаних джерел зі 139 найменувань – на 14 сторінках; 4 додатки – на 12 сторінках. Обсяг основного тексту дисертації становить 186 сторінок (7,75 авт. арк.).

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

1.1. Сутність та еволюція цифровізації туристичної галузі

Сучасний етап розвитку світової економіки характеризується глибокими структурними зрушеннями, пов'язаними зі стрімким поширенням цифрових технологій, платформених моделей взаємодії, мережевих сервісів, великих масивів даних та інструментів алгоритмічної обробки інформації. Зазначені процеси не лише змінюють способи створення, просування й споживання товарів і послуг, а й формують нові засади функціонування окремих галузей, у тому числі туристичної. Саме тому дослідження розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі потребує, передусім, чіткого визначення сутності базових понять, що формують категоріальний базис означеної проблематики.

В сучасній практиці та науковій літературі туризм розглядається як соціальне, культурне та економічне явище, пов'язане з переміщенням осіб за межі їхнього звичного середовища з особистою або діловою метою, при цьому туризм охоплює діяльність таких відвідувачів під час подорожі [1-3]. За визначенням Всесвітньої Туристичної Організації (ВТО) туризм є підмножиною ширшої категорії подорожей, а отже, його економічний зміст полягає не лише у факті переміщення, а й у системі діяльностей, витрат, послуг і взаємодій, які виникають у процесі подорожі [4].

Закон України «Про туризм» визначає туризм як тимчасовий виїзд особи з місця проживання в оздоровчих, пізнавальних, професійно-ділових чи інших цілях без здійснення оплачуваної діяльності у місці перебування [1]. Крім того, категорію «туризм» доцільно розглядати у ширшому, системному значенні як багатовимірне соціально-економічне явище, що породжує попит на комплекс

взаємопов'язаних послуг, інфраструктурних рішень, інформаційних сервісів та організаційних механізмів.

Похідними від категорії «туризм» є поняття «туристична індустрія» та «туристична галузь», які в науковій літературі часто вживаються як синонімічні, хоча між ними простежуються певні змістові відмінності [5, 6, 7]. ВТО визначає туристичну індустрію (туристичну діяльність) як види діяльності, які зазвичай виробляють характерні для туризму продукти [2, 4]. Туристична галузь за ВТО являє собою кластер виробничих одиниць у різних галузях промисловості, які постачають потрібні туристам споживчі товари та послуги. Такі галузі називаються туристичними, оскільки туристичний попит становить настільки значну частку їхньої пропозиції, що за його відсутності їхнє виробництво припинило б існувати в значній кількості [2, 4].

Закон України «Про туризм» трактує туристичну індустрію як сукупність різних суб'єктів туристичної діяльності (готелі, туристичні комплекси, кемпінги, мотелі, пансіонати, підприємства харчування, транспорту, заклади культури, спорту тощо), які забезпечують прийом, обслуговування та перевезення туристів [1].

Вітчизняні науковці сформуvalи декілька підходів до трактування терміну «туристична індустрія». Так, О. Любіцева визначає індустрію туризму як «міжгалузевий господарський комплекс, який спеціалізується на створенні турпродукту, здатного задовольняти специфічні потреби населення в проведенні дозвілля в подорожі шляхом виробництва та реалізації товарів і послуг туристичного призначення» [8]. В. Кифяк розглядає туристичну індустрію як вид економічної діяльності, яка реалізується на туристичному ринку [9]. У свою чергу, Т. Сокол визначає індустрію туризму як сукупність виробництв різних галузей господарства, закладів культури, освіти та науки, що забезпечують створення матеріальної бази туризму, підготовку кадрів, виробництво, збут і споживання туристичного продукту [10].

На наш погляд, дефініція «туристична галузь» являє собою більш ширшу економічну категорію, оскільки охоплює не лише сукупність суб'єктів

туристичної індустрії у вузькому розумінні, а й усю систему створення, просування, реалізації та супроводу туристичного продукту, включаючи транспорт, розміщення, харчування, дозвілля, культурні та рекреаційні сервіси, інформаційні посередницькі платформи, цифрові канали бронювання, маркетингові екосистеми й інституційні механізми управління туристичними дестинаціями. Такий підхід обумовлюється також глобальною цифровізацією, процеси якої змінюють не один окремих сегмент, а всю ланку створення туристичної цінності від розробки туристичного продукту до формування післяпродажного досвіду споживача.

Туристичний продукт WTO трактується як поєднання матеріальних і нематеріальних елементів, ресурсів, послуг, активностей і вражень, що формують цілісний досвід туристів [4].

Цифровізація суттєво трансформує туристичну галузь, відкриваючи нові можливості для підвищення ефективності та якості надання послуг. Використання інформаційних технологій охоплює різні аспекти туристичної діяльності, включаючи туристичні агентства, страхові та транспортні компанії, екскурсійні служби, готелі, ресторани та інші заклади, що обслуговують як індивідуальних туристів, так і групи. Впровадження цифрових платформ стимулює інновації, розширює ринки збуту, знижує витрати та підвищує безпеку й якість обслуговування. Це сприяє підвищенню конкурентоспроможності туристичних підприємств та забезпечує їх адаптацію до сучасних умов ринку. Особливо актуальним це питання є протягом останніх років, коли, спочатку карантинні обмеження відповідно до пандемії COVID-19, а потім повномасштабне вторгнення росії в Україну, повністю змінили реалії туристичного бізнесу не тільки в нашій країні, а й в світі [11].

На нашу думку, витоки цифровізації суспільно-економічних відносин доцільно пов'язувати з розвитком мережевих технологій та становленням Інтернету як глобального середовища комунікації, обміну даними та економічної взаємодії. Перші етапи формування такої інфраструктури пов'язані з проектом ARPANET, який започаткував розвиток мереж із пакетною передачею даних

наприкінці 1960-х років. Подальше становлення мережевої архітектури було пов'язане з розробленням протоколів TCP/IP у 1970-х роках, а їх широке впровадження стало технічною основою сучасного Інтернету. Важливими етапами розвитку цифрового середовища також були створення Usenet у 1979 р. як системи децентралізованого обміну повідомленнями та поява проєкту World Wide Web, запропонованого Тімом Бернерсом-Лі у 1989 р. в CERN. Саме створення першого вебсайту та подальше відкриття вебтехнологій для широкого використання забезпечили передумови для масового поширення цифрових сервісів у 1990-х роках [12].

Найбільш відчутний вплив Інтернету на економіку, культуру та повсякденну практику господарювання почав проявлятися із середини 1990-х років, коли мережеві технології стали активно інтегруватися в цивільне та комерційне середовище. Саме в цей період розширюються електронні комунікації, починає динамічно розвиватися електронна комерція, формуються нові моделі ділової взаємодії та поступово складаються передумови для переходу до цифрової економіки. У цьому контексті Інтернет слід розглядати не лише як технічну систему зв'язку, а й як інфраструктурну основу масштабних соціально-економічних трансформацій [12]

Поява та поширення цифрових мережевих технологій стали передумовою формування цифрової економіки як нового етапу розвитку господарських систем. Поширення терміну «цифрова економіка» у науковому обігу пов'язують із виходом у 1995 р. досліджень Д. Тапскотта та Н. Негропonte, у яких обґрунтовано зростаюче значення цифрових технологій у виробництві, обміні, розподілі та споживанні товарів і послуг [14]. Надалі поняття цифрової економіки конкретизувалося в науковому дискурсі. Зокрема, у підході Т. Мезенбурга цифрова економіка охоплює три основні компоненти: підтримувальну інфраструктуру, електронні бізнес-процеси та електронну комерцію. Таке трактування дозволяє розглядати цифрову економіку не лише як онлайн-продаж товарів і послуг, а й як ширшу систему організації економічної діяльності на основі цифрових технологій [13].

У ширшому розумінні цифрова економіка базується на використанні цифрових комп'ютерних та інформаційно-комунікаційних технологій, які змінюють способи виробництва, обміну, розподілу й споживання благ, а також трансформують канали взаємодії між державою, бізнесом і споживачем. OECD підкреслює, що цифрова трансформація впливає майже на всі аспекти економіки й суспільства, змінюючи масштаби, швидкість, форми взаємодії, ринки та екосистеми [16].

Інформаційні технології, що становлять основу цифрової економіки, продовжують розвиватися високими темпами, зумовлюючи суттєві зміни у формах господарювання, споживання та ринкової взаємодії. Унаслідок цього трансформуються не лише способи створення, просування та реалізації товарів і послуг, а й самі правила функціонування ринку, включаючи моделі конкуренції, комерційні практики, способи комунікації зі споживачем і механізми координації економічної діяльності.

На рівні електронної комерції цифровізація сприяє посиленню взаємозв'язків між суб'єктами ринку, формуванню нових бізнес-моделей, розширенню цифрових екосистем і створенню інноваційних продуктів та сервісів. Особливо виразно це проявляється у розвитку цифрових платформ, які охоплюють різні підсектори, зокрема розміщення, транспорт, харчування, екскурсійне обслуговування та інші персоналізовані послуги. Поширення цифрових платформ уже спричинило трансформацію багатьох підсекторів туризму та стимулювало розвиток гібридних бізнес-моделей, у межах яких традиційні туристичні підприємства інтегрують онлайн-канали у власну діяльність і розширюють охоплення ринку.

Важливу роль у цих процесах відіграють автоматизовані алгоритми, машинне навчання та технології штучного інтелекту, які підвищують рівень ринкової поінформованості, розширюють можливості аналітичної обробки даних і забезпечують створення індивідуалізованих пропозицій для споживачів. Унаслідок цього цифровізація сприяє підвищенню точності маркетингового таргетування, поглибленню персоналізації послуг та покращенню загального

споживчого досвіду. Водночас поєднання людей, сервісів і цифрових систем у режимі реального часу спрощує процес прийняття рішень, пришвидшує транзакції та знижує витрати на пошук, комунікацію й обслуговування [17].

Так, за даними DataReportal, на початку 2025 р. в Україні налічувалося 31,5 млн користувачів Інтернету, а рівень інтернет-проникнення становив 82,4% населення. Водночас, за наведеними в українському аналітичному дослідженні даними, на початку 2024 р. в Україні було зафіксовано 29,64 млн користувачів Інтернету, близько 11 млн споживачів регулярно купували товари й послуги онлайн, а обсяг онлайн-продажів становив 239 млрд грн, що на 31% перевищувало показник попереднього року. Такі дані свідчать про наявність реальної поведінкової та ринкової бази для подальшого розвитку електронної комерції й цифрових каналів реалізації послуг, у тому числі туристичних [18].

У цьому контексті туристична галузь також має значний потенціал для активнішого використання новітніх форматів просування й продажу туристичного продукту. Йдеться, зокрема, про розвиток туристичних маркетплейсів, розширення використання соціальних мереж як каналів комунікації та просування, впровадження цифрових сервісів бронювання, а також використання інструментів віртуальної й доповненої реальності. Разом із тим слід враховувати, що темпи цифрової трансформації туристичних послуг можуть бути нижчими, ніж у деяких інших сегментах масового ринку, оскільки туристичний продукт має складну багатокомпонентну природу та залежить від поєднання просторових, інфраструктурних, поведінкових і безпекових чинників [19].

Водночас цифровізація формує передумови для появи нових підприємницьких ініціатив і масштабування інноваційних рішень. За даними Digital Tiger 2024, кількість активних стартапів в Україні у 2024 р. перевищила 2600, а національна стартап-екосистема була віднесена до найбільш динамічних у Центрально-Східній Європі [20]. Хоча ці показники стосуються цифрової економіки загалом, вони мають важливе значення і для туристичної галузі, оскільки засвідчують наявність сприятливого середовища для розвитку

цифрових сервісів, платформених рішень, аналітичних інструментів і механізмів персоналізації, які можуть бути інтегровані у практику функціонування туристичної галузі.

Завдяки цифровізації у туристичній індустрії набули поширення мобільні застосунки для пошуку, бронювання та супроводу туристичних послуг, у тому числі створені на замовлення окремих туроператорів і туристичних мереж. Такі цифрові рішення забезпечують спрощення взаємодії зі споживачем, пришвидшення процесу бронювання, підвищення доступності інформації про туристичний продукт та розширення можливостей персоналізації сервісу.

Разом із тим, попри загалом високий рівень доступності інформації в Інтернеті та поширення цифрових каналів комунікації, використання цифрових інструментів вітчизняними туроператорами залишається нерівномірним. Це проявляється не лише у відмінностях рівня цифрової присутності суб'єктів ринку, а й у різниці між масштабом компаній, якістю цифрових сервісів та глибиною інтеграції онлайн-рішень у бізнес-процеси. Водночас туристичний ринок після 2022 р. зазнав істотної трансформації, що супроводжується зміною конкурентного середовища та посиленням ролі великих операторів. Зокрема, за підсумками 2025 р. туроператор Join UP! повідомив про обслуговування майже 415 тис. українських туристів, що свідчить про концентрацію попиту та зміцнення позицій окремих гравців ринку. У ширшому контексті цифрової економіки такі процеси кореспондують із розвитком інноваційного середовища в Україні: за даними Digital Tiger 2024, кількість активних стартапів перевищила 2600, а українська стартап-екосистема увійшла до числа найдинамічніших у Центрально-Східній Європі, що формує додаткові передумови для розвитку цифрових сервісів, платформ та аналітичних рішень, потенційно релевантних і для туристичної галузі [22].

Слід зазначити, що до основних чинників, що стримують повноцінне використання цифрових можливостей українськими туроператорами, доцільно віднести недостатню послідовність туристичного просування, особливо в частині в'їзного туризму на національному та міжнародному рівнях; обмежену

функціональність і невисоку якість окремих корпоративних сайтів; недостатню оперативність оновлення інформації про ціни, пропозиції та наявність туристичних продуктів; а також фрагментарність інформаційно-комунікаційної інфраструктури та нестачу систематизованих цифрових баз даних щодо туристичних ресурсів і можливостей окремих регіонів України. У сукупності це обмежує швидкість цифрової модернізації туристичного ринку та знижує здатність частини суб'єктів галузі ефективно використовувати цифрові канали просування, продажу й комунікації.

Окремо слід наголосити на змінах, які відбулися на туристичному ринку внаслідок пандемії COVID-19. Унаслідок запровадження країнами світу обмежень на міжнародні та внутрішні поїздки з метою протидії пандемії COVID-19 туристична галузь зазнала різкого скорочення мобільності, що зумовило масове скасування або перенесення подорожей та істотне падіння обсягів бронювань на цифрових туристичних платформах. Для Booking Holdings пандемічний шок мав особливо відчутний фінансовий ефект. Виручка компанії у 2020 р. різко скоротилася порівняно з допандемічним періодом, тоді як у 2021 р. почалося відновлення, що відобразилося у суттєвому зростанні доходів. Подібна динаміка була характерною і для інших великих учасників цифрового туристичного ринку, хоча масштаби падіння та темпи відновлення відрізнялися залежно від бізнес-моделі, сегмента діяльності та географії присутності [23].

На сьогодні Booking.com і надалі зберігає провідні позиції серед глобальних цифрових платформ у сфері подорожей. За даними Similarweb за лютий 2026 р., Booking.com посідав перше місце серед сайтів категорії Travel and Tourism, тоді як Airbnb.com входив до трійки найпопулярніших ресурсів у світі. Це дає підстави розглядати Booking.com як одного з лідерів цифрового туристичного ринку, а Airbnb як одного з його найпотужніших конкурентів у сегменті розміщення [24]. Найпопулярніші веб-сайти для подорожування зображені на рис. 1.1.

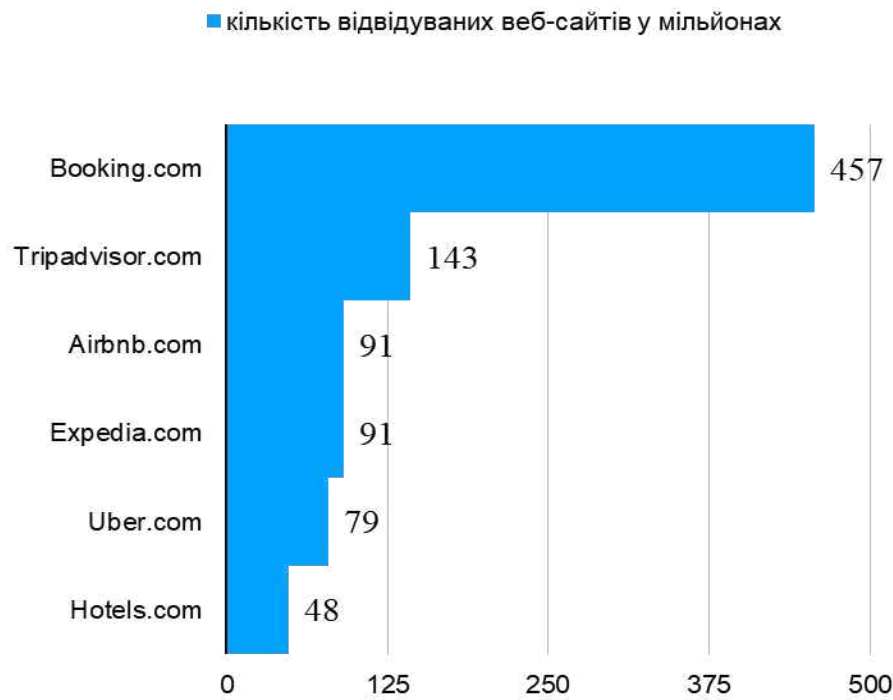


Рис. 1.1. Відвідування найпопулярніших сайтів-агрегаторів подорожей

Джерело: складено за [24]

Показовим прикладом цифровізації туристичної індустрії в Україні є сервіс Tripudream, який у 2016 р. здобув міжнародне визнання як один із найуспішніших туристичних стартапів, зокрема став переможцем Seedstars Summit у категорії Travel startup. Функціонально цей сервіс виступає як цифрова платформа пошуку та планування подорожей, що дозволяє користувачам в одному інтерфейсі отримувати інформацію про туристичні напрямки, порівнювати варіанти подорожей і знаходити найбільш вигідні пропозиції. Tripudream використовує інтеграцію з партнерськими сервісами та зовнішніми базами даних, що дає змогу агрегувати пропозиції з різних джерел і підвищувати зручність пошуку для споживача [25].

У цьому контексті особливий науковий інтерес становить те, що подібні сервіси фактично реалізують модель «агрегатора над агрегаторами», коли користувач отримує не просто доступ до окремої цифрової платформи, а єдиний інтерфейс для взаємодії з низкою вже наявних платформених систем. Така модель свідчить про подальше ускладнення цифрової інфраструктури

туристичного ринку, коли споживач дедалі менше орієнтується на самостійний пошук по окремих ресурсах і дедалі більше потребує централізованого, зручного та персоналізованого цифрового доступу до сукупності ринкових пропозицій.

Ще одним прикладом цифровізації туристичних послуг в Україні став сервіс Rozetka Travel, запущений у 2019 р. як онлайн-інструмент підбору та бронювання пакетних турів. За описом сервісу, він орієнтувався на пошук актуальних турів у базах великих українських туроператорів та давав можливість здійснити бронювання без відвідування фізичного агентства. Ключовою перевагою такої моделі була інтеграція процесу вибору туру, перевірки актуальної пропозиції та переходу до онлайн-бронювання в одному цифровому середовищі.

В цілому, слід зазначити, що цифровізація туристичної індустрії в Україні розвивається не лише через запозичення глобальних платформених моделей, а й через формування локальних цифрових сервісів, адаптованих до особливостей національного ринку. За таких умов цифрові платформи у сфері туризму виконують не лише функцію онлайн-посередництва, а й стають ключовими інфраструктурними елементами сучасного ринку туристичних послуг.

Таким чином, цифровізація електронної комерції та сфери послуг створює підґрунтя для модернізації ринкових механізмів, формування нових цифрових екосистем, розвитку персоналізованого сервісу та пошуку інноваційних форматів реалізації туристичного продукту. Саме тому її доцільно розглядати не як допоміжний інструмент просування, а як один із ключових чинників адаптації та подальшого розвитку туристичної галузі в умовах структурних змін сучасної економіки [19].

В цілому, розвиток цифровізації доцільно розглядати як поетапний процес. Перший етап був пов'язаний із формуванням технічних передумов цифрового середовища, включаючи розвиток обчислювальної техніки, мережевих протоколів і перших інформаційних систем. Другий етап розпочався у 1990-х роках із масовим поширенням Інтернету та вебтехнологій, що зумовило активний розвиток електронних сервісів, цифрових каналів комунікації,

електронної торгівлі та нових бізнес-моделей. Третій етап, який розгортається з початку 2000-х років і триває дотепер, характеризується масштабним поширенням мобільних платформ, соціальних мереж, хмарних сервісів, цифрових платіжних систем, платформеної економіки, штучного інтелекту та технологій роботи з великими масивами даних. Саме на цьому етапі цифровізація набуває рис всеохопного процесу, що формує нові ринки, нові моделі зайнятості та нові способи створення вартості [12].

Сучасний етап цифровізації характеризується не лише технологічними змінами, а й істотними соціально-економічними наслідками. У сучасній економіці цифрова трансформація створює значні можливості для економічного зростання, продуктивності та добробуту, хоча її ефекти залежать від якості інституційного середовища, цифрових навичок і здатності держав та бізнесу адаптуватися до нових умов. Дані OECD свідчать, що саме цифрово-інтенсивні сектори відігравали помітну роль у створенні нових робочих місць. Так, близько 40% із 38 млн робочих місць, створених у країнах OECD у 2006–2016 рр., припадало на високоцифрові інтенсивні сектори. Отже, цифровізація пов'язана не лише з автоматизацією, а й із формуванням нових сегментів ринку праці, нових професій та нових моделей економічної активності [26].

Разом із тим цифровізація має і важливий екологічний вимір. З одного боку, цифрові технології можуть сприяти підвищенню енергоефективності, оптимізації використання ресурсів, удосконаленню транспортних систем і розвитку інноваційних рішень у виробництві та сфері послуг. У зв'язку з цим цифровізацію не слід трактувати виключно як прерогативу ІТ-сектору або як сукупність технічних рішень для електронного бізнесу. Її вплив поширюється на широкий спектр галузей і видів економічної діяльності, включаючи промисловість, транспорт, сферу послуг, аграрний сектор, державне управління, освіту та туризм. Саме тому цифровізація повинна розглядатися як один із провідних чинників сучасної структурної модернізації економіки.

Цифрові технології значним чином трансформували туристичну галузь, революціонізуючи туристичні підприємства, продукти та дестинації.

Цифровізація туристичної індустрії супроводжується поглибленням платформізації туристичного ринку, у межах якої зростає роль віртуальних компаній, цифрових посередників і спеціалізованих онлайн-сервісів, що забезпечують пошук, порівняння, бронювання та супровід туристичних послуг. У сучасній практиці такі платформи функціонують у різних сегментах туристичної діяльності. Так, зокрема, у сфері пошуку авіаквитків – Aviasales та Skyscanner; у сегменті бронювання засобів розміщення – Booking.com, Airbnb; у сфері транспортного забезпечення та планування маршруту – BlaBlaCar, Omio, Rome2Rio та ін. Їх поширення свідчить про зміну моделі взаємодії між постачальником туристичних послуг і споживачем, оскільки дедалі більша частина туристичного продукту формується, просувається, порівнюється та реалізується саме через цифрові платформи. Водночас цифрова трансформація туристичної індустрії стимулює розвиток численних стартапів, орієнтованих на створення інноваційних рішень у сфері бронювання, навігації, персоналізації туристичного досвіду, цифрового супроводу подорожей та інтеграції окремих елементів туристичного сервісу в єдине цифрове середовище.

Цифровізація також змінила традиційні ролі виробників і споживачів туризму, зокрема, з'явилися нові професії, відносини, бізнес-моделі та компетентності. Зростання цифрових платформ збільшило різноманітність та обсяг туристичних продуктів, послуг та досвіду, а функціональність на вимогу прискорила швидкість економічних транзакцій, поінформованість про ринок та зворотний зв'язок. Ці зрушення створили нові можливості, а також виклики для туристичних підприємств.

Розглядаючи процеси цифровізації, слід детермінувати поняття цифровізації, діджиталізації та цифрової трансформації, які в українському науковому дискурсі нерідко змішуються.

За визначенням ОЕСД діджиталізація (оцифрування) означає перетворення аналогового контенту або процесів у цифровий формат, тобто власне оцифрування даних. Натомість цифровізація трактується як використання даних, цифрових технологій та їх взаємопов'язаності, що

зумовлює виникнення нових або зміну наявних видів діяльності. У свою чергу цифрова трансформація відображає ширші економічні та суспільні наслідки цифровізації та діджиталізації [27]. Отже, діджиталізація є первинною технічною передумовою, цифровізація є процесом функціональних змін, а цифрова трансформація представляє собою результативне системне зрушення у моделях діяльності, створення вартості та управління.

У контексті туристичної галузі таке розмежування має принципове значення. Якщо діджиталізація у туризмі пов'язана з переведенням каталогів, карт, квитків, бронювань, маршрутних даних та інформаційних масивів у цифрову форму, то цифровізація полягає у зміні способів взаємодії між туристом, постачальником послуг, посередником і дестинацією на основі цифрових платформ, онлайн-бронювання, мобільних застосунків, CRM-систем, алгоритмів персоналізації, безконтактних сервісів та аналітики даних. Водночас цифрова трансформація туризму означає вже не просто впровадження окремих технологій, а перебудову всієї логіки формування та споживання туристичного продукту, систем управління дестинаціями, маркетингу, комунікації, монетизації й конкурентної боротьби. Слід зазначити, що туризм був одним із перших секторів, який масштабно цифровізував бізнес-процеси, а нині цифрова трансформація розглядається як один із ключових напрямів підвищення інноваційності, конкурентоспроможності та стійкості туристичного ринку [28].

Таким чином, в дисертаційній роботі під цифровізацією туристичної галузі розуміється процес системного впровадження та використання цифрових технологій, даних, платформених рішень і мережевих інструментів у всіх основних ланках створення, просування, реалізації та споживання туристичного продукту, який зумовлює зміну бізнес-процесів, форм комунікації зі споживачем, механізмів управління дестинаціями, способів формування вартості та джерел конкурентних переваг суб'єктів туристичної галузі. Такий підхід до трактування дозволяє розглядати цифровізацію не як набір окремих ІТ-рішень, а як комплексну основу розвитку потенціалу туристичної галузі в сучасній економіці.

З еволюційної точки зору процес цифровізації туристичної галузі доцільно розглядати не як одномоментне впровадження окремих інформаційних технологій, а як послідовний процес зміни способів формування, просування, продажу та споживання туристичного продукту. Такий підхід дозволяє розглянути означений процес через його генезу, зміну змістовних акцентів та поступове ускладнення форм прояву. Проведений в ході дослідження аналіз наукових джерел дозволив виокремити кілька основних етапів еволюції цифровізації туристичної галузі.

Перший етап цифрової трансформації туристичної галузі пов'язується з автоматизацією операційних процесів і формуванням комп'ютеризованих систем резервування. Саме комп'ютерні системи бронювання, а в подальшому глобальні дистриб'юторські системи, стали технологічним підґрунтям цифрової модернізації туристичного ринку. Глобальні дистриб'юторські системи слід розглядати як технологічні платформи, що забезпечують взаємодію між постачальниками туристичних послуг і продавцями туристичного продукту шляхом інтеграції процесів бронювання, продажу та інформаційного обміну в єдиному цифровому середовищі [30-32]. IATA визначає GDS як інфраструктуру взаємодії третіх сторін, насамперед агентств, з контентом авіакомпаній [29]. Це означає, що вже на ранньому етапі цифровізація туризму була пов'язана не лише з технічним обліком бронювань, а й з перебудовою каналів ринкового доступу до туристичних послуг.

Другий етап еволюції цифровізації туристичної галузі пов'язаний із поширенням Інтернету та переходом від закритих професійних систем до відкритих електронних каналів взаємодії зі споживачем. На цьому етапі цифрові інструменти перестають бути виключно інфраструктурою для професійних посередників і стають безпосереднім середовищем контакту між туристом та постачальником послуг. На цьому етапі Інтернет став одним із головних каналів дистрибуції у глобальній туристичній індустрії, і ця тенденція продовжує посилюватися. Саме в цей період активно розвиваються веббронювання, онлайн-агентства, цифрові платіжні сервіси, агрегатори та системи порівняння цін, що

радикально змінює поведінку споживача і знижує інформаційну асиметрію на ринку туристичних послуг [33].

Третій етап характеризується переходом від електронної присутності до платформізації та мобільної інтеграції туристичного досвіду. На цьому етапі цифровізація вже не обмежується онлайн-продажем, а охоплює весь клієнтський шлях, а саме пошук інформації, вибір дестинації, бронювання, навігацію, комунікацію в реальному часі, зворотний зв'язок та персоналізовані рекомендації. Зростає роль мобільних застосунків, геолокаційних сервісів, цифрових карт, соціальних платформ, відгуків користувачів, метавибору через метапошук і поведінкову аналітику. За визначенням Європейської Комісії цифровий туризм трактується як надання туристичної та гостинної інформації, продуктів, послуг, просторів і вражень, адаптованих до потреб споживача через ІКТ-рішення та цифрові інструменти [34]. Тобто акцент зміщується від «цифрового продажу» до «цифрово опосередкованого досвіду».

Четвертий етап, який формує сучасний зміст цифровізації туристичної галузі, пов'язаний із переходом до data-driven management, smart destinations, спільних просторів даних, штучного інтелекту та інтегрованого цифрового управління туристичними екосистемами. ОЕСД розглядає цифровізацію як використання даних, цифрових технологій та взаємопов'язаності, що спричиняє появу нових або зміну наявних видів діяльності, тоді як цифрова трансформація охоплює ширші економічні та суспільні наслідки цих процесів [27]. Для туризму це означає, що джерелом конкурентних переваг стає не просто наявність онлайн-каналу, а здатність інтегрувати дані, будувати персоналізовані сервіси, управляти потоками відвідувачів, приймати рішення на основі аналітики та поєднувати інтереси бізнесу, туриста й дестинації. Європейська Комісія прямо пов'язує цифровий перехід туризму з розвитком спільного простору даних для туризму та акцентує особливу роль AI як нового рівня цифрової трансформації туристичної галузі [27].

Таким чином, еволюція цифровізації туристичної галузі відображає поступовий перехід від автоматизації окремих транзакцій до комплексної

трансформації всієї архітектури туристичного ринку. Якщо на ранніх етапах цифрові технології виконували переважно допоміжну функцію щодо обліку, бронювання та передачі інформації, то на сучасному етапі вони стають основою створення вартості, персоналізації послуг, координації учасників ринку, управління DESTINAЦІЯМИ та формування нових бізнес-моделей. Саме тому цифровізацію туристичної галузі доцільно трактувати не як сукупність технічних нововведень, а як закономірний етап еволюції туристичної системи, в межах якого змінюються механізми взаємодії суб'єктів, структура попиту, джерела конкурентоспроможності та підходи до управління розвитком галузі.

Слід зазначити, що для цілісного розуміння сутності цифровізації туристичної галузі, крім простеження її еволюційного розвитку та детермінування сутності понять «цифровізація», «діджиталізація» та «цифрова трансформація», необхідним, на наш погляд, є узагальнення підходів до трактування цифровізації туризму як галузевого явища, оскільки саме на цьому етапі виявляються її змістовні ознаки, функціональне наповнення та роль у забезпеченні розвитку туристичної галузі. Проведений аналіз наукових джерел [35-39] дає підстави стверджувати, що в науковому та прикладному дискурсі склалося щонайменше три основні підходи до розуміння цифрової трансформації туристичної галузі.

Перший підхід можна умовно визначити як технологічний. У його межах важливим є процес діджиталізації, що трактується передусім як впровадження цифрових рішень у туристичну діяльність, а саме систем онлайн-бронювання, цифрових платіжних інструментів, CRM-платформ, мобільних застосунків, геолокаційних сервісів, технологій штучного інтелекту, безконтактного сервісу, електронних квитків, віртуальних турів тощо. Такий підхід є важливим, оскільки він дозволяє конкретизувати інструментальну базу діджиталізації, однак його недолік полягає в надмірному звуженні явища до технічного оснащення суб'єктів туристичної діяльності.

Другий підхід доцільно визначити як процесний. У його межах цифрова трансформація туристичної галузі розглядається як зміна бізнес-процесів,

комунікацій, каналів дистрибуції та моделей взаємодії між учасниками туристичного ринку. Відповідно до цього цифровий туризм описується як надання туристичної та гостинної інформації, продуктів, послуг, просторів і досвіду, адаптованих до потреб споживача за допомогою ІКТ-рішень і цифрових інструментів. У такому підході вже йдеться не просто про технологію як інструмент, а про переорганізацію логіки надання послуг, супроводу туриста й управління DESTINATION. Його перевага полягає у тому, що він відображає динамічний характер цифровізації, однак він не є вичерпним, якщо не враховує стратегічних наслідків для галузевої структури, конкурентоспроможності та розвитку ринку в цілому [34].

Третій підхід можна охарактеризувати як системно-трансформаційний. У його межах цифрова трансформація туризму розглядається як глибока зміна способів створення вартості, координації суб'єктів, управління туристичними потоками, використання даних, прийняття рішень та побудови нових бізнес-моделей у галузі. Саме цей підхід найбільшою мірою відповідає сучасному етапу розвитку туризму. Європейська Комісія безпосередньо пов'язує цифровий перехід туризму зі створенням спільного європейського простору туристичних даних, розширенням можливостей для обміну даними та глибшою діджиталізацією туристичної екосистеми. Це означає, що цифровізація вже не є локальною модернізацією окремих суб'єктів ринку, а перетворюється на основу нової моделі функціонування туристичної галузі [40].

Отже, наявні підходи демонструють, що цифровізація туристичної галузі є багатовимірною категорією, яка не може бути зведена ані до процесу діджиталізації, ані до простого впровадження інформаційних технологій, ані навіть до окремих змін у каналах продажу туристичного продукту. Її сутність виявляється через поєднання щонайменше трьох взаємопов'язаних компонентів: технологічного, процесного та системно-управлінського. Такий підхід, на відміну від вузькотехнічних підходів, дозволяє розглядати цифровізацію не як набір інструментів, а як об'єктивний етап еволюції туристичної галузі у цифровій економіці.

Слід зазначити, що важливим при цьому є не лише розуміння самої цифровізації туристичної галузі як явища, а й виявлення того, що саме становить її потенціал. У загальноекономічному розумінні потенціал традиційно пов'язується з можливістю, здатністю, наявністю ресурсів і передумов для досягнення певного результату. В теорії менеджменту потенціал також розглядається саме як сукупність можливостей, ресурсів і здібностей системи до розвитку, адаптації та реалізації певного стратегічного напрямку [41-45].

У контексті туристичної галузі потенціал цифровізації не слід зводити лише до наявності програмного забезпечення, сайтів, застосунків чи технічного обладнання. Потенціал цифровізації туристичної галузі охоплює значно ширшу сукупність передумов: цифрову інфраструктуру, доступність і якість даних, цифрові компетентності персоналу, рівень технологічної готовності підприємств, ступінь інтегрованості цифрових сервісів, інституційне середовище, нормативне забезпечення, спроможність до інновацій, готовність споживачів до використання цифрових сервісів, а також здатність суб'єктів туристичної галузі перетворювати цифрові рішення на реальні конкурентні, управлінські та соціально-економічні переваги. Такий підхід базується на розумінні цифрової трансформації як явища, де ключове значення мають дані, міжсекторальна взаємодія та нові моделі створення цінності [27].

Відповідно до цього, в дисертаційній роботі потенціал цифровізації туристичної галузі розглядається як сукупність ресурсних, технологічних, організаційних, кадрових, інформаційних та інституційних можливостей туристичної галузі, що забезпечують її здатність впроваджувати, масштабувати й ефективно використовувати цифрові рішення для підвищення якості туристичного продукту, оптимізації бізнес-процесів, покращення управління дестинаціями, зміцнення конкурентоспроможності та забезпечення довгострокового розвитку.

Таким чином, в ході дослідження встановлено, що цифровізація туристичної галузі є закономірним етапом еволюції туризму як міжгалузевого соціально-економічного комплексу, який розгортається від оцифрування

інформації та автоматизації операцій до системної трансформації бізнес-моделей, управлінських механізмів і взаємодії з туристом. Водночас потенціал цифровізації туристичної галузі слід розглядати як інтегральну характеристику її спроможності реалізовувати цифрові зміни та конвертувати їх у стійкі конкурентні переваги розвитку. Цифровізація туристичної галузі виступає не зовнішнім технологічним доповненням до її традиційного функціонування, а фундаментальною основою сучасних якісних змін у системі туристичної діяльності. Тому важливим є визначення концептуальних засад, закономірностей, специфічних рис і галузевих особливостей цифрової трансформації туризму.

1.2. Концептуальний базис та специфіка цифрової трансформації туристичної галузі

Визначена у попередньому розділі цифровізація як багаторівневий процес інтеграції цифрових технологій, даних, платформених рішень та мережевих комунікацій у систему створення, просування, реалізації та споживання туристичного продукту є підґрунтям забезпечення цифрової трансформації туристичної галузі. Детермінування цифрової трансформації потребує більш ширшого підходу, оскільки охоплює вже не лише інструментальні чи процесні зміни, а фундаментальне переосмислення моделей функціонування туристичної галузі, механізмів взаємодії її суб'єктів, принципів створення цінності та підходів до управління розвитком. Саме тому дослідження цифрової трансформації туристичної галузі має спиратися на відповідний концептуальний базис, який дає змогу виявити її змістові характеристики, структурні ознаки, рушійні сили, обмеження та специфічні особливості прояву в межах туристичної системи. У цьому контексті цифрова трансформація туристичної галузі постає не як окремий напрям технологічного оновлення, а як системна зміна архітектури

галузі, у межах якої трансформуються канали комунікації з туристами, способи проектування туристичного продукту, формати дистрибуції, інструменти управління DESTИНАЦІЯМИ, аналітичні механізми прийняття рішень і джерела забезпечення конкурентоспроможності.

Відповідно до цього, в дисертаційній роботі концептуальний базис цифрової трансформації туристичної галузі розуміється як сукупність теоретичних положень, принципів, підходів і категорій, які дозволяють визначити сутність, передумови, рушійні сили, механізми та наслідки цифрових змін у туристичній галузі. Мова йде не лише про опис технологій або окремих практик їх використання, а про формування методичних засад, що забезпечує цілісне бачення цифрової трансформації як складного соціально-економічного процесу. Цифрова трансформація охоплює вплив цифрових технологій і даних на наявні та нові види діяльності, а також зміну відносин, ринків, активів, швидкості взаємодії та конфігурації економічних екосистем. Тобто, в теоретичному плані цифрову трансформацію слід розглядати як явище, що виходить далеко за межі технічної модернізації й зачіпає саму архітектуру галузевих систем [26].

Узагальнення підходів до перебігу процесів цифрової трансформації сучасних соціально-економічних систем дозволяє виокремити кілька базових концептуальних аспектів у дослідженні цифрової трансформації туристичної галузі (рис. 1.2). По-перше, це технологічний аспект, у межах якого цифрова трансформація пов'язується з використанням цифрових платформ, хмарних сервісів, аналітики даних, штучного інтелекту, мобільних застосунків і цифрових каналів комунікації. По-друге, це управлінсько-процесний аспект, відповідно до якого головним є не сам факт використання технологій, а перебудова бізнес-процесів, моделей взаємодії зі споживачем, форматів координації учасників ринку та систем прийняття рішень. По-третє, це екосистемний аспект, у межах якого цифрова трансформація розглядається як перехід до нової логіки функціонування туристичної галузі, заснованої на мережевій взаємодії, обміні даними, спільному створенні цінності та платформеній координації. Саме такий

підхід визначає прямий зв'язок цифрового переходу із формуванням спільного простору туристичних даних, глибшою цифровізацією екосистеми та посиленням її стійкості й конкурентоспроможності.

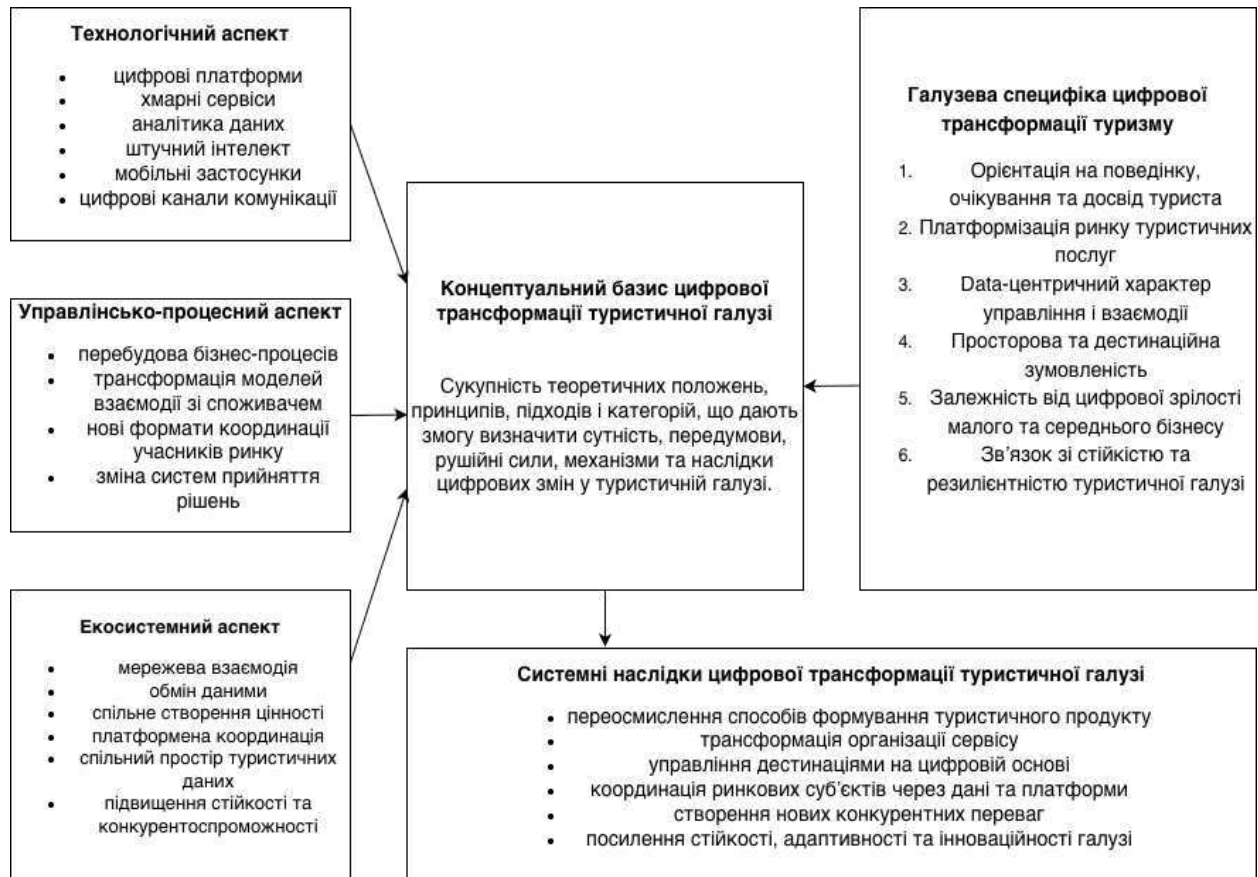


Рис. 1.2. Концептуальний базис цифрової трансформації туристичної галузі

Джерело: розроблено автором

У контексті туристичної галузі зазначені концептуальні підходи набувають особливої ваги, оскільки туризм є сферою, в якій цифрові зміни охоплюють одночасно інформаційний, сервісний, комунікаційний, поведінковий і просторовий виміри. На відміну від багатьох інших галузей, у туризмі цифрова трансформація безпосередньо впливає не лише на виробника чи постачальника послуг, а й на весь ланцюг туристичного досвіду від етапу формування мотивації подорожі до етапу оцінювання отриманих вражень після її завершення. На сьогодні цифрові технології у туризмі змінюють способи генерації,

персоналізації та доставки туристичних продуктів і послуг, а також відкривають нові можливості для побудови інноваційних форм досвіду відвідувача. Саме тому концептуальний базис цифрової трансформації туристичної галузі має враховувати не лише економічну та організаційну логіку змін, а й поведінкову специфіку туриста як активного учасника цифрової взаємодії [19].

З урахуванням викладеного можна стверджувати, що цифрова трансформація туристичної галузі є системним процесом, у межах якого цифрові технології, дані та платформенні механізми стають основою переосмислення способів формування туристичного продукту, організації сервісу, управління DESTINATIONAMI, координації ринкових суб'єктів і створення конкурентних переваг.

Специфіка цифрової трансформації туристичної галузі зумовлена передусім тим, що туризм є складною міжгалузеву системою, у межах якої поєднуються транспорт, розміщення, харчування, екскурсійне обслуговування, дозвілля, культурні та природно-рекреаційні ресурси, цифрові посередницькі сервіси й інституційні механізми управління DESTINATIONAMI. Саме тому цифрові зміни в туризмі майже ніколи не мають локального характеру. Так, трансформація одного сегмента неминуче впливає на інші елементи туристичного ланцюга. Очевидно, що цифровізація трансформує не лише окремі бізнес-моделі в туризмі, а й ширшу туристичну екосистему, включно з умовами функціонування суб'єктів туристичної діяльності, організацією праці, обміном інформацією та формуванням нових форматів взаємодії між учасниками ринку.

Першою специфічною рисою цифрової трансформації туристичної галузі є її безпосередня орієнтація на поведінку, очікування та досвід туриста. На відміну від багатьох виробничих галузей, де цифрова трансформація може залишатися переважно внутрішньоорганізаційним процесом, у туризмі вона проявляється на кожному елементі ланцюга взаємодії зі споживачем, починаючи з етапу пошуку інформації та порівняння альтернатив до бронювання, оплати, пересування, трансферів, навігації в DESTINATIONAMI та оцінювання подорожі після її завершення. Зараз вже цілком очевидно, що цифрові технології змінюють

способи генерації, персоналізації та реалізації туристичних продуктів і послуг, а також формують нові гібридні туристичні враження на основі мобільних сервісів, AR, wearable technologies та IoT.

Другою важливою рисою є платформізація ринку туристичних послуг . Цифрова трансформація туризму розгортається значною мірою через онлайн-платформи, агрегатори, маркетплейси, системи бронювання, метапошук, мобільні застосунки та цифрові екосистеми, які не просто забезпечують технічну взаємодію, а фактично перебудовують канали дистрибуції, механізми конкуренції та способи доступу до споживача. У такій моделі дедалі більшу роль відіграють посередники, які володіють даними, клієнтським інтерфейсом і алгоритмами рекомендацій. Саме тому в туризмі цифрова трансформація часто означає не стільки автоматизацію традиційного бізнесу, скільки його включення у платформене середовище, де конкурентоспроможність суб'єктів туристичної діяльності визначається їх видимістю, швидкістю реакції, рівнем персоналізації послуг та здатністю працювати з цифровими каналами продажу. Цілком очевидно, що цифрове майбутнє туристичної галузі пов'язане зі зміною бізнес-моделей і необхідністю адаптації суб'єктів туристичної діяльності до нових цифрових умов.

Третьою специфічною рисою є data-центричний характер цифрової трансформації туристичної галузі. У сучасному туризмі дані перетворюються на один із базових ресурсів управління, маркетингу, планування потоків подорожуючих, прогнозування попиту, персоналізації послуг і прийняття рішень на рівні окремих суб'єктів туристичної діяльності та дестинацій. Європейська комісія у комунікації щодо спільного європейського простору туристичних даних прямо вказує, що цей простір має забезпечити бізнесу та публічним органам можливість обміну широким спектром даних для розвитку інноваційних туристичних послуг, підвищення сталості туристичної екосистеми та зміцнення її конкурентоспроможності. Отже, для туризму цифрова трансформація нерозривно пов'язана не лише з цифровими сервісами, а й зі створенням інституцій та механізмів обміну даними на рівні всієї екосистеми [46].

Четвертою специфічною рисою є просторова та дестинаційна зумовленість цифрової трансформації туризму. Туристична послуга споживається не у відриві від простору, а в конкретній дестинації, де поєднуються ресурси, інфраструктура, транспортна доступність, навігація, безпека, інформаційне забезпечення та управлінські рішення. Саме тому цифрова трансформація туристичної галузі виходить за межі окремого підприємства і охоплює рівень туристичної дестинації, а саме смарт-навігацію, цифрові туристичні карти, управління потоками, моніторинг навантаження на туристичні об'єкти, інструменти взаємодії між локальною владою, бізнесом і туристом. Тобто, у міру масштабування цифрово-фізичної конвергенції на рівні міст, регіонів і країн формується смарт-розвиток туризму. Інакше кажучи, цифрова трансформація туризму не може відбуватися тільки всередині туристичного підприємства на рівні його бізнес-процесів, а має також здійснюватися на рівні туристичної дестинації.

П'ятою рисою є висока залежність від цифрової зрілості малого та середнього бізнесу, який становить значну частину туристичної галузі. Для туризму це питання особливо гостре, оскільки цифрова трансформація галузі відбувається в умовах неоднорідності учасників ринку за масштабом, ресурсами, компетентностями та доступом до інвестицій. Відповідно до цього важливу роль відіграє державна політика, яка має створювати умови для цифрового переходу малих та середніх туристичних підприємств, оскільки рівень цифрової зрілості в туристичній галузі істотно варіюється, а цифрова трансформація вимагає нових навичок, інших форм організації праці та підтримки адаптації бізнес-моделей. Це означає, що специфіка цифрової трансформації туризму полягає ще й у тому, що її темпи та результати визначаються не лише технологічною доступністю рішень, а й кадровою та організаційною спроможністю численних малих учасників ринку, лєвова частка яких є фізичними особами – підприємцями.

Шостою специфічною рисою є тісний зв'язок цифрової трансформації туризму зі стійкістю та резилієнтністю туристичної галузі. Європейська Комісія у «Transition Pathway for Tourism» та пов'язаних документах розглядає цифровий перехід не ізольовано, а в нерозривному зв'язку зі сталим розвитком,

інноваційністю та підвищенням стійкості туристичної екосистеми. Звідси випливає, що цифрова трансформація туризму має оцінюватися не лише за критерієм технологічного оновлення, а й за її здатністю підтримувати більш ефективне управління ресурсами, краще прогнозування, адаптацію до криз, розподіл туристичних потоків і збалансований розвиток дестинацій. У цьому сенсі цифрова трансформація туристичної галузі виступає не просто модернізаційним напрямом, а інструментом стратегічного забезпечення її довгострокової життєздатності [46].

Окремо слід зазначити, що сучасний етап цифрової трансформації туристичної галузі дедалі більше пов'язується з впровадженням штучного інтелекту, який посилює можливості персоналізації, прогнозування попиту, інтелектуальної підтримки клієнта, управління контентом і аналітики поведінки туристів. ЮНВТО наразі акцентує трансформаційну роль штучного інтелекту для туристичної галузі та активно сприяє його впровадженню [47]. Це вказує на перехід до нового етапу цифрової трансформації, де ключовим стає вже не просто збір даних, а здатність їх інтерпретувати, інтегрувати в управлінські рішення та перетворювати на персоналізовану цінність для туриста й туристичної дестинації.

Таким чином, специфіка цифрової трансформації туристичної галузі проявляється в її клієнтоцентричності, платформізованості, data-центричності, специфіці туристичної дестинації, залежності від цифрової зрілості суб'єктів туристичної діяльності, а також у тісному зв'язку з цілями сталого розвитку, резильєнтності та інноваційного розвитку туризму. Усе це дає підстави стверджувати, що цифрова трансформація туризму не може розглядатися як механічне перенесення загальних моделей цифрових змін у сферу послуг. Вона має власну галузеву логіку, обумовлену комплексністю туристичного продукту, багаторівневістю взаємодії суб'єктів, вирішальною роллю туристичного досвіду та високою залежністю від узгодженості дій у межах усієї туристичної екосистеми.

Відповідно до цього важливим є визначення структурних елементів цифрової трансформації туристичної галузі, її принципів, драйверів, обмежень та механізмів реалізації, що впливають на глибину, темпи й результативність цифрових змін. Це дозволить виявити специфіку її перебігу в галузевому середовищі. У цьому аспекті цифрова трансформація туристичної галузі постає не як хаотичний набір цифрових новацій, а як процес, що підпорядковується певним закономірностям і формується під впливом взаємодії технологічних, економічних, поведінкових, організаційних та інституційних чинників.

Узагальнення сучасних підходів дозволяє стверджувати, що цифрова трансформація туристичної галузі має ґрунтуватися на низці базових принципів. Першим із них є принцип системності, відповідно до якого цифрові зміни повинні охоплювати не окремі фрагменти діяльності, а взаємопов'язану сукупність процесів створення, просування, реалізації та супроводу туристичного продукту. Для туристичної галузі це означає, що цифрові рішення мають інтегруватися в загальну архітектуру туристичної екосистеми від підприємств індустрії гостинності та транспорту до управління DESTINACIAMI, інформаційних платформ і публічних сервісів.

Другим принципом є клієнтоцентричність, яка в умовах цифрової трансформації набуває особливої ваги. На відміну від багатьох інших сфер, у туризмі цифрові зміни безпосередньо впливають на поведінку споживача, його очікування, рішення про подорож, спосіб взаємодії з сервісом і загальне сприйняття туристичного досвіду. Саме тому цифрова трансформація туристичної галузі має орієнтуватися не просто на впровадження технологій, а на створення зручного, персоналізованого, безперервного й адаптивного середовища взаємодії з туристом. Цифрові інструменти повинні забезпечувати адаптацію туристичної інформації, послуг і досвіду до потреб споживача [46].

Не менш важливим принципом є data-центричність туризму, оскільки сучасна цифрова трансформація туристичної галузі дедалі більше ґрунтується на використанні даних як стратегічного ресурсу. Мова йде не лише про збір інформації, а про здатність інтегрувати, інтерпретувати й використовувати дані

для персоналізації сервісу, прогнозування попиту, управління туристичними потоками, прийняття управлінських рішень, а також для підвищення стійкості туристичної галузі.

Також слід виділити такий принцип, як адаптивність і гнучкість, оскільки цифрова трансформація туристичної галузі відбувається в умовах високої динамічності попиту, сезонних коливань, військового стану, зовнішніх шоків, швидкої зміни технологій та поведінкових моделей туристів. За таких умов цифрові рішення мають не лише оптимізувати поточні процеси, а й забезпечувати здатність галузі до швидкого реагування, перебудови сервісних моделей, переналаштування каналів взаємодії та підтримання функціональної стійкості. Відповідно до цього принципу цифровий перехід туризму системно пов'язаний з посиленням резилієнтності та створенням більш стійкої туристичної екосистеми.

Наступним принципом слід виокремити інклюзивність цифрового переходу, яка передбачає залучення до процесів цифрової трансформації не лише великих платформених гравців, а й малого та середнього бізнесу, локальних дестинацій, працівників галузі та самих туристів. Для туристичної галузі це має особливе значення, оскільки її структура є фрагментованою, а значна частина суб'єктів ринку не володіє достатніми фінансовими, кадровими чи технологічними ресурсами для самостійного проходження цифрового переходу.

Якщо розглядати рушійні сили цифрової трансформації туристичної галузі, то серед них насамперед слід виокремити зміни у споживчій поведінці. Сучасний турист дедалі більше орієнтується на швидкий доступ до інформації, цифрову прозорість ринку, онлайн-порівняння пропозицій, мобільність, миттєвий сервіс, персоналізовані рекомендації та цифрово підтриманий досвід подорожі. Саме споживчий запит на зручність, безперервність і гнучкість сервісу став одним із ключових імпульсів цифрового оновлення туристичної галузі. Разом з тим, драйвером виступає й загальна платформізація економіки, яка

змінює канали доступу до клієнта, стандарти сервісу та правила конкурентної боротьби.

Важливим драйвером є також розвиток цифрових технологій загального призначення, таких як хмарні сервіси, мобільні платформи, аналітика великих даних, Інтернет речей, AR/VR-рішення і штучний інтелект. Саме вони розширюють можливості галузі щодо автоматизації, персоналізації, прогнозування, підтримки клієнта, управління контентом і побудови нових форматів туристичного досвіду. На сучасному етапі особливого значення набуває AI, який ЮНВТО розглядає як один із найбільш трансформаційних чинників розвитку туристичного сектору, зокрема у маркетингу дестинацій, цифрових публічних сервісах і персоналізації взаємодії з туристом [47].

Ще одним драйвером цифрової трансформації туристичної галузі є потреба у підвищенні стійкості, керованості та ефективності туристичних екосистем. Мова йде про можливість краще прогнозувати попит, управляти потоками відвідувачів, координувати дії учасників ринку, ефективніше реагувати на кризи, забезпечувати більш збалансований розвиток дестинацій і знижувати транзакційні витрати. Європейські регулятори визначають цифровий перехід туризму як ключовий чинник більш сталих і резильєнтних туристичних практик, та наголошують на здатності цифрових інструментів змінювати спосіб надання послуг і позиціонування малих та середніх суб'єктів туристичної діяльності у глобальних ланцюгах створення вартості [46].

Разом із тим цифрова трансформація туристичної галузі супроводжується системою істотних бар'єрів. Перш за все, необхідно виокремити такий, як недостатній рівень цифрових компетентностей і навичок у користувачів, який стримує не лише впровадження нових технологій, а й їхнє стратегічне результативне використання. Особливо гостро ця проблема проявляється в сегменті малого й середнього бізнесу, де недостатній рівень управлінських, аналітичних і цифрових компетентностей часто не дозволяє перетворити технології на реальні конкурентні переваги. Аналітичні дослідження вказують, що діджиталізація та цифровізація діяльності малих та середніх підприємств

гальмуються через нестачу навичок, брак внутрішніх ресурсів та низьку обізнаність, а також через нестачу цифрових навичок у працівників туристичної галузі [48].

Не менш суттєвим бар'єром є обмеженість фінансових і організаційних ресурсів, необхідних для цифрового переходу. Для значної частини туристичних підприємств, особливо невеликих, цифрова трансформація ускладнюється високою вартістю рішень, труднощами інтеграції сервісів, нестачею спеціалізованих кадрів і слабкою спроможністю до довгострокового планування цифрових змін. Невеликі компанії часто відстають у цифровій трансформації саме через фінансові обмеження, обмежений управлінський ресурс та складність доступу до необхідних компетенцій.

Окрему групу бар'єрів становлять проблеми управління даними, сумісності систем, кібербезпеки та цифрових прав. Для туристичної галузі, де обмін даними охоплює численних приватних і публічних учасників, питання інтеперабельності, довіри до цифрових сервісів, захисту персональних даних і безпечного використання AI мають не периферійне, а базове значення. На сьогодні базовою необхідністю є розробка та впровадження надійних практик управління даними, які забезпечують конфіденційність, кібербезпеку та захист цифрових прав туристів і бізнесу. Це означає, що цифрова трансформація туризму не може вважатися повноцінною без належної інституційної та нормативної основи роботи з даними [49].

Значними бар'єрами також є нерівномірність цифрової зрілості учасників туристичної екосистеми та територіальна асиметрія цифрового розвитку. Туристична галузь функціонує не в абстрактному цифровому просторі, а в конкретних дестинаціях, що відрізняються за рівнем інфраструктури, управлінської спроможності, доступності цифрових сервісів, якості зв'язку та готовності до використання спільних даних. Через це цифрова трансформація нерідко має фрагментарний характер, коли частина суб'єктів уже працює в логіці платформених і data-driven моделей, тоді як інші залишаються на стадії базової цифрової присутності. Для подолання цього бар'єру необхідними є координація,

інвестиції у цифрову інфраструктуру, навички, бізнес-трансформація та цифровізація публічних сервісів [50].

Отже, цифрова трансформація туристичної галузі ґрунтується на принципах системності, клієнтоцентричності, data-центричності, адаптивності та інклюзивності; розгортається під впливом змін споживчої поведінки, технологічного розвитку, платформізації ринку та потреби в посиленні стійкості галузі. Поряд з цим її темпи й результати обмежуються дефіцитом компетентностей, ресурсними обмеженнями, проблемами роботи з даними, безпеки та нерівномірністю цифрової зрілості учасників туристичної екосистеми. Визначення концептуального базису цифрової трансформації туристичної галузі потребує не лише дефініції її принципів, драйверів і бар'єрів, а й конкретизації тих структурних елементів, через які вона реалізується в галузевому середовищі. Це дозволить визначити її архітектуру, функціональні рівні і ключові напрями прояву. У цьому сенсі цифрова трансформація туристичної галузі постає як багаторівнева система змін, що охоплює технологічну, організаційну, управлінську, комунікаційну, сервісну та інституційну площини (рис. 1.3).

Першим структурним елементом цифрової трансформації туристичної галузі слід виділити цифрову інфраструктуру. Вона формує базове середовище для функціонування цифрових сервісів і включає мережеві комунікації, цифрові платформи, хмарні рішення, системи бронювання, канали обміну даними, мобільні сервіси, цифрові платіжні інструменти, системи кібербезпеки та технологічні рішення, що забезпечують інтегровану взаємодію учасників туристичного ринку. Саме цифрова інфраструктура створює технічні передумови для переходу від фрагментарної цифрової присутності до системної трансформації туристичної діяльності. Водночас для туризму вона має особливе значення, оскільки забезпечує не лише внутрішні бізнес-процеси, а й безперервність комунікації з туристом на всіх етапах подорожі.

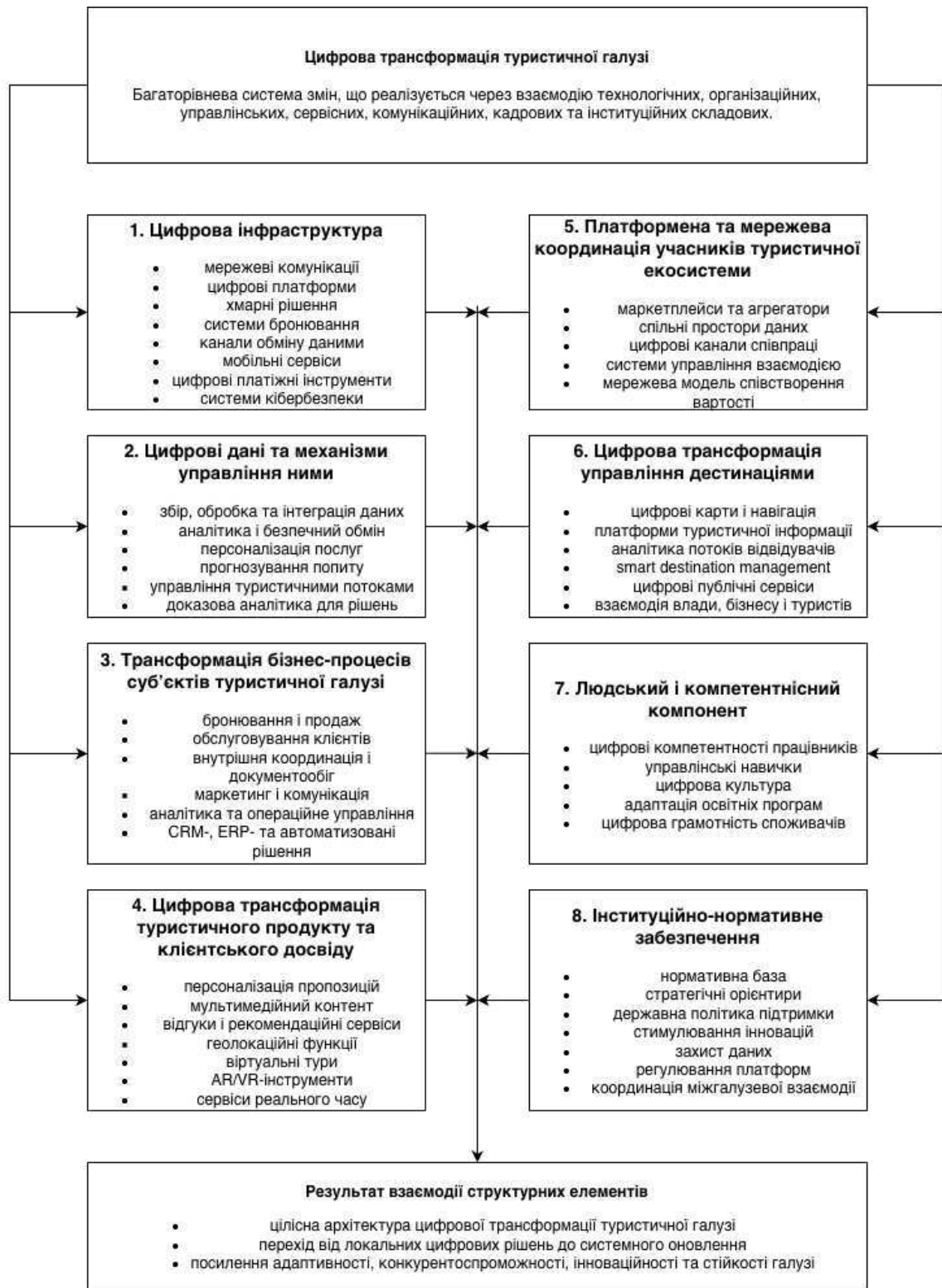


Рис. 1.3. Структурні елементи цифрової трансформації туристичної галузі

Джерело: розроблено автором

Другим структурним елементом виступають цифрові дані та механізми управління ними. На сучасному етапі дані перетворюються на стратегічний

ресурс туристичної галузі, а їх збір, обробка, інтеграція, аналітика та безпечний обмін стають невід'ємною складовою цифрової трансформації. У туризмі data-центричність проявляється через персоналізацію послуг, прогнозування попиту, аналіз поведінки споживачів, управління потоками туристів, моніторинг навантаження на DESTINAЦІЇ, побудову маркетингових стратегій і прийняття управлінських рішень на основі доказової аналітики. Саме тому цифрова трансформація туристичної галузі не може бути повноцінною без формування механізмів якісного управління даними, інтероперабельності систем та координації учасників екосистеми у сфері роботи з даними.

Третім структурним елементом є трансформація бізнес-процесів суб'єктів туристичної галузі. Мова йде про зміну способів бронювання, продажу, обслуговування клієнтів, внутрішньої координації, документообігу, маркетингу, комунікації, аналітики та управління операційною діяльністю. Саме цей елемент забезпечує перехід від простого використання цифрових інструментів до реальної перебудови логіки функціонування туристичних підприємств. У межах цього напрямку цифрова трансформація проявляється у впровадженні CRM- та ERP-рішень, систем управління взаємовідносинами з клієнтами, автоматизації обслуговування, цифрового маркетингу, онлайн-комунікацій та алгоритмізованих сервісних рішень. Для туристичної галузі це має особливу вагу через високу чутливість до швидкості сервісу, якості комунікації та персоналізації взаємодії.

Четвертим структурним елементом виступає цифрова трансформація туристичного продукту та клієнтського досвіду. На відміну від багатьох інших сфер, у туризмі цифрові зміни суттєво впливають не лише на внутрішню діяльність підприємств, а й на сам зміст туристичного продукту. Цифрові рішення змінюють способи формування та презентації туристичних пропозицій, розширюють можливості персоналізації, інтегрують мультимедійний контент, відгуки, рекомендаційні сервіси, геолокаційні функції, віртуальні тури, AR/VR-інструменти та сервіси реального часу. Унаслідок цього туристичний продукт стає не просто пакетом послуг, а цифрово підтриманою, адаптивною та гнучкою

системою взаємодії, у межах якої цінність для споживача формується значною мірою через якість цифрового супроводу.

П'ятим структурним елементом є платформена та мережева координація учасників туристичної екосистеми. Туристична галузь характеризується високою фрагментованістю, значною кількістю суб'єктів та міжгалузевих зв'язків, а тому її цифрова трансформація неможлива без механізмів координації, синхронізації та інтеграції дій різних учасників. Саме платформи, маркетплейси, агрегатори, спільні простори даних, цифрові канали співпраці та системи управління взаємодією забезпечують нову якість такої координації. У цьому контексті цифрова трансформація туристичної галузі проявляється як перехід від ізольованої діяльності окремих суб'єктів до мережевої моделі співстворення вартості, у якій результат для туриста формується спільними зусиллями багатьох учасників.

Шостим структурним елементом слід виділити цифрову трансформацію управління DESTINACІЯМИ. Для туризму цей елемент має особливу значущість, оскільки цифрові зміни охоплюють не лише підприємницький, а й просторово-територіальний рівень. Йдеться про використання цифрових карт, систем навігації, платформ туристичної інформації, аналітики потоків відвідувачів, інструментів smart destination management, цифрових сервісів публічного адміністрування та механізмів взаємодії між органами влади, бізнесом і туристами. У результаті цифрова трансформація DESTINACІЙ стає важливою умовою не лише покращення туристичного досвіду, а й підвищення керованості, збалансованості та стійкості територіального розвитку.

Також невід'ємним структурним елементом є людський і компетентнісний компонент цифрової трансформації. Жодна, навіть найдорощча й технологічно досконала система, не працює повністю автономно. Цифрова трансформація туристичної галузі безпосередньо залежить від рівня цифрових компетентностей працівників, управлінців, представників органів влади, а також від готовності споживачів користуватися цифровими сервісами. Саме тому кадрова підготовка, формування цифрової культури, розвиток управлінських навичок, адаптація освітніх програм і підвищення цифрової грамотності виступають не

допоміжними, а системоутворюючими елементами цифрової трансформації туристичної галузі.

Важливим структурним елементом є інституційно-нормативне забезпечення цифрової трансформації. Цифрові зміни в туристичній галузі не можуть розгортатися ефективно без належної нормативної бази, стратегічних орієнтирів, державної політики підтримки цифрового переходу, механізмів стимулювання інновацій, захисту даних, регулювання цифрових платформ, підтримки туристичних підприємств та координації міжгалузевої взаємодії. Саме інституційне середовище визначає, чи стане цифрова трансформація туристичної галузі системним процесом розвитку, чи залишиться набором окремих локальних цифрових рішень без довгострокового ефекту.

Отже, цифрова трансформація туристичної галузі має складну багаторівневу структуру і реалізується через взаємодію цифрової інфраструктури, даних, трансформованих бізнес-процесів, оновленого туристичного продукту, платформеної координації, цифрового управління DESTINACIAMI, людського капіталу та інституційно-нормативного забезпечення. Саме сукупність зазначених елементів формує цілісну архітектуру цифрової трансформації туристичної галузі та дозволяє розглядати її не як набір ізольованих технологічних рішень, а як системний процес якісного оновлення галузі. Від того, як виокремлені структурні елементи взаємодіють між собою, визначатиметься їхній вплив на формування й розвиток потенціалу цифровізації туристичної галузі. У цьому аспекті цифрова трансформація виступає зовнішньо спостережуваним процесом перетворення туристичної системи, тоді як потенціал цифровізації відображає її внутрішню спроможність до здійснення таких перетворень.

Таким чином, слід зазначити, що між цифровою трансформацією туристичної галузі та потенціалом її цифровізації існує прямий функціональний взаємозв'язок. З одного боку, потенціал цифровізації створює передумови для цифрової трансформації, оскільки охоплює ресурси, компетентності, інфраструктуру, організаційні можливості, інформаційне забезпечення,

інституційне середовище та управлінську готовність до цифрових змін. З іншого боку, сама цифрова трансформація, реалізуючись у практиці діяльності суб'єктів туристичної галузі та управління DESTINAЦІЯМИ, сприяє подальшому нарощуванню такого потенціалу через накопичення цифрового досвіду, розвиток компетенцій, модернізацію бізнес-процесів, розширення даних, удосконалення сервісної моделі та інституційне закріплення нових механізмів взаємодії. Іншими словами, потенціал цифровізації є не лише початковою умовою цифрової трансформації, а й її результатом, що постійно відтворюється та ускладнюється в процесі розвитку галузі.

Слід зазначити, що розвиток потенціалу цифровізації туристичної галузі не може розглядатися як суто технічне нарощування окремих цифрових ресурсів. Його зміст є значно ширшим і охоплює технологічну, кадрову, організаційну, інформаційну, управлінську та інституційну складові. Саме тому цифрова трансформація туристичної галузі повинна оцінюватися не тільки через ступінь упровадження цифрових інструментів, а й через те, наскільки вона посилює спроможність галузі до подальших цифрових змін, підвищує її адаптивність, конкурентоспроможність, інноваційність та стійкість.

Відповідно до вищезазначеного, розвиток потенціалу цифровізації туристичної галузі в дисертаційній роботі розглядається як процес послідовного накопичення, якісного оновлення та ефективного використання сукупності можливостей, що забезпечують здатність туристичної галузі до цифрової трансформації в умовах турбулентного зовнішнього середовища. Слід окремо зазначити, що цифрова трансформація не підміняє собою потенціал цифровізації, а є формою його практичної реалізації та водночас індикатором рівня його розвитку. Чим вищою є здатність туристичної галузі інтегрувати цифрові технології в сервісну, управлінську, комунікаційну й DESTINAЦІЙНУ підсистеми, тим вищим є рівень розвитку її потенціалу цифровізації. І навпаки, фрагментарний, епізодичний або поверхневий характер цифрових змін свідчить про обмеженість такого потенціалу, навіть якщо зовні створюється ілюзія «цифрової сучасності».

Таким чином, цифрова трансформація туристичної галузі та розвиток потенціалу її цифровізації є взаємообумовленими. Потенціал цифровізації визначає глибину, масштаб і результативність цифрової трансформації, тоді як сама цифрова трансформація формує нові ресурси, компетентності, механізми взаємодії та інституційні передумови для подальшого нарощування цього потенціалу. Таким чином, розвиток потенціалу цифровізації туристичної галузі представляє собою динамічний процес, що реалізується через конкретні напрями цифрової трансформації туристичної екосистеми.

Проведений в дисертаційній роботі аналіз дозволяє стверджувати, що цифрова трансформація туристичної галузі має розглядатися як багаторівневий, системний і галузево специфічний процес, який реалізується через взаємодію технологічних, сервісних, організаційних, дестинаційних, кадрових та інституційних елементів. Її концептуальний базис ґрунтується на принципах системності, клієнтоцентричності, data-центричності, адаптивності та інклюзивності, а специфіка проявляється у високій ролі туристичного досвіду, платформеної координації, просторово-територіальної зумовленості та залежності від цифрової зрілості всіх учасників туристичної екосистеми.

1.3. Світовий досвід цифрової модернізації туристичної галузі

Теоретичне осмислення цифрових змін дозволяє визначити перевірені практикою моделі цифрової модернізації туристичної галузі, оцінити результативність різних інструментів і механізмів цифрового переходу, а також встановити ті елементи зарубіжного досвіду, що можуть бути адаптовані до умов розвитку туристичної галузі України. У цьому контексті світовий досвід цифрової модернізації туристичної галузі слід розглядати не як сукупність окремих прикладів упровадження цифрових технологій, а як систему різнотипних підходів до формування цифрової інфраструктури туризму, управління даними, розвитку

платформених сервісів, цифрового маркетингу, смарт-дестинацій, інноваційного управління туристичними потоками та підвищення конкурентоспроможності національних і регіональних туристичних систем.

Для коректного аналізу світового досвіду цифрової модернізації туристичної галузі доцільно виходити з того, що міжнародні практики відрізняються не лише набором використаних технологій, а й логікою державної політики, рівнем цифрової зрілості бізнесу, ступенем інтеграції даних, роллю дестинаційного менеджменту та масштабом участі платформених рішень у функціонуванні туристичної екосистеми.

Аналіз світового досвіду свідчить, що цифрова модернізація туризму відбувається на тлі стійкого відновлення та подальшого розширення глобального туристичного ринку. За даними ЮНВТО, у 2024 р. було зафіксовано близько 1,4 млрд міжнародних туристичних прибуттів, що становило 99% допандемічного рівня 2019 р. і на 11% перевищило показник 2023 р. Водночас сукупні експортні надходження від туризму, включаючи пасажирські перевезення, у 2024 р. оцінювалися на рекордному рівні близько 1,9 трлн дол. США. WTTC, зі свого боку, оцінює внесок сфери туризму та подорожей у світовий ВВП у 2024 р. на рівні 10,9 трлн дол. США, або близько 10% світової економіки, а зайнятість на рівні 357 млн робочих місць. Це означає, що цифрова модернізація туризму відбувається не на периферії економіки, а в секторі глобального масштабу, де навіть незначне підвищення ефективності цифрових каналів дає дуже відчутний системний ефект [51].

Слід наголосити, що сучасна динаміка туризму дедалі більше визначається саме цифровими каналами взаємодії. За оцінками Phocuswright, глобальний туристичний ринок у 2024 р. досяг близько 1,6 трлн дол. США валових бронювань, а до 2026 р. онлайн-канали мають забезпечувати близько 65% усіх туристичних бронювань у світі. При цьому Європа та Азійсько-Тихоокеанський регіон демонструють один із найвищих рівнів онлайн-проникнення – до 69% бронювань. У межах ЄС цифрова поведінка споживачів також прямо підтверджує посилення ролі онлайн-каналів. Так, за даними Eurostat, у 2024 р.

77% інтернет-користувачів у ЄС здійснювали онлайн-покупки, а у 2025 р. 27% інтернет-користувачів купували онлайн транспортні послуги; крім того, у 2024 р. 19,49% обороту підприємств ЄС формувалося через електронні продажі [52].

У цьому контексті заслуговує на увагу іспанська модель цифрової модернізації туристичної галузі, яка значною мірою спирається на концепцію смарт-дестинації та координаційну роль держави. Іспанський проєкт *Destinos Turísticos Inteligentes*, який реалізується за підтримки SEGITTUR і Державного секретаріату з туризму, прямо визначений як інструмент стимулювання цифрової трансформації туристичних дестинацій і туристичних зон країни. Його логіка полягає не лише у впровадженні окремих цифрових рішень, а й у поєднанні технологічної модернізації, сталого розвитку, підвищення задоволеності туристів і поліпшення умов життя місцевого населення. Додатково SEGITTUR розвиває *Smart Destination Platform*, яка покликана створити цифрову екосистему дестинацій, оптимізувати витрати на технологічні послуги, скоротити строки впровадження рішень і забезпечити використання метрик та взаємопов'язаних даних. Тобто цифровізація розглядається не як розрізнена активність окремих підприємств, а як керований процес цифрового оновлення дестинаційного рівня [53].

Ефективність іспанської моделі підсилюється масштабом самого туристичного сектора. За оцінками WTTC, у 2025 р. туристичний сектор Іспанії міг перевищити 260 млрд євро внеску у ВВП країни, а в перспективі прогнозується його нарощення. Тобто цифрова модернізація є стратегічним інструментом управління сектором національного значення [54].

Іншу, але не менш показову модель демонструє Сінгапур, де цифрова модернізація туризму має виразно державоцентричний і водночас інноваційно-ринковий характер. *Singapore Tourism Board* прямо виділяє технологічну трансформацію як один із напрямів підтримки галузі, наголошуючи на розвитку цифрових рішень, інновацій і підвищенні спроможності туристичних підприємств працювати в умовах швидкої технологічної зміни. У 2024 р. Сінгапур зафіксував 16,5 млн міжнародних відвідувачів, що на 21% більше, ніж

у 2023 р., а туристичні надходження сягнули рекордних 29,8 млрд сінгапурських доларів. Тобто цифрова модернізація тут здійснюється не у відриві від зростання ринку, а є інструментом підтримки високої вартості туристичного продукту. Крім того, у сінгапурській моделі цифровий розвиток поєднаний із довгостроковим стратегічним плануванням Tourism 2040 та підтримкою індустрії через фонди й розвитком інноваційних спроможностей бізнесу [55].

Сінгапурський підхід є показовим ще й тому, що цифрова модернізація тут не зводиться лише до онлайн-продажу або маркетингу дестинації. Вона інтегрована в ширшу систему розвитку галузі, де технологічна трансформація, підтримка інновацій, нарощування компетентностей, стале управління та продуктова модернізація розглядаються як взаємопов'язані напрями. Саме тому ця модель може бути охарактеризована як комплексна, оскільки вона поєднує цифрові інструменти з інституційною підтримкою, стратегічним управлінням і високим рівнем державної координації. Для України це особливо важливо, бо ідея, що «ринок сам усе якось оцифрує», зазвичай закінчується строкатим набором сервісів без системного ефекту.

Показовим у європейському контексті є також наднаціональний підхід ЄС до цифрової модернізації туризму, який ґрунтується не на одній країні, а на спробі створити спільну інфраструктуру цифрового переходу для всієї туристичної екосистеми. Transition Pathway for Tourism та пов'язані ініціативи Європейської комісії пов'язують цифровий перехід туристичної галузі зі створенням спільного європейського простору туристичних даних, підвищенням цифрових навичок, інвестиціями в цифровізацію туристичних підприємств, розвитком цифрових публічних сервісів і підтримкою стійкості туристичної екосистеми. Важливо, що тут цифрова модернізація розглядається не лише як ринкова адаптація, а й як політика структурного переходу. Такий підхід є особливо цінним для країн, де туристична галузь фрагментована, а цифрова зрілість суб'єктів суттєво відрізняється між регіонами та сегментами ринку [50].

Порівняльну характеристику моделей цифрової модернізації туристичної галузі та напрями їх адаптації в Україні представлено у табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Порівняльна характеристика моделей цифрової модернізації туристичної галузі та напрямів їх адаптації в Україні

Країна / модель	Інституційна основа	Ключові цифрові інструменти	Роль даних	Роль держави	Значення для туристичних МСП	Елементи, релевантні для України
Іспанія (дестинаційно-платформена модель)	Державний секретаріат з туризму, SEGITTUR; розвиток мережі Smart Tourism Destinations і Smart Destination Platform. (SEGITTUR)	Платформи smart destination, інтегровані цифрові сервіси дестинацій, цифрові канали взаємодії з туристом до, під час і після подорожі. (SEGITTUR)	Дані використовуються для метрик, взаємозв'язку сервісів, управління потребами учасників ринку та туристичним циклом перебування. (SEGITTUR)	Держава виконує координуючу й стандартизуючу функцію, задає рамку цифрової трансформації дестинацій. (SEGITTUR)	МСП включаються в цифрову екосистему дестинації через спільні сервіси, що зменшує витрати на окремі рішення та пришвидшує впровадження. (SEGITTUR)	Доцільне впровадження цифрового управління дестинаціями, платформеної інтеграції сервісів, локальної туристичної аналітики, єдиних цифрових стандартів для громад і регіонів.
Сінгапур (державно-координована інноваційна модель)	Singapore Tourism Board; цифрова модернізація інтегрована в довгострокові стратегічні документи розвитку туризму й інструменти підтримки індустрії. (Singapore Tourism Board)	Technology transformation, цифрові сервіси для галузі, підтримка інновацій, розвиток спроможностей бізнесу, інтеграція технологій у туристичний продукт і управління. (Singapore Tourism Board)	Дані використовуються як основа для управління сектором, моніторингу результативності та формування високоякісного туристичного продукту. Це підтверджується прив'язкою цифрового розвитку до зростання надходжень і відвідуваності. У 2024 р. Сінгапур досяг 16,5 млн відвідувачів і рекордних S\$29,8 млрд туристичних надходжень. (Singapore Tourism Board)	Держава виступає ключовим стратегом, інвестором і координатором технологічного переходу сектора. (Singapore Tourism Board)	МСП і великі оператори включаються в спільну рамку цифрової та інноваційної модернізації через політики, програми й галузеві стимули. (Singapore Tourism Board)	Для України релевантні стратегічне планування цифрової модернізації туризму, державна координація, підтримка інновацій, розвиток цифрових компетентностей бізнесу.

Продовження таблиці 1.1

Країна / модель	Інституційна основа	Ключові цифрові інструменти	Роль даних	Роль держави	Значення для туристичних МСП	Елементи, релевантні для України
ЄС (наднаціональна екосистемна модель)	Transition Pathway for Tourism, політика створення спільного європейського простору туристичних даних, підтримка twin transition. (tourism-dashboard.ec.europa.eu)	Цифровізація МСП, цифрові публічні сервіси, data spaces, цифрові навички, онлайн-канали продажу, електронна комерція. У 2025 р. 78% інтернет-користувачів у ЄС купували товари/послуги онлайн, а 27% — транспортні послуги. (European Commission)	Дані розглядаються як інфраструктура для інновацій, управління екосистемою, стійкості та конкурентоспроможності туризму. (tourism-dashboard.ec.europa.eu)	Наднаціональні інституції формують рамку, стандарти, напрями фінансування та підтримки цифрового переходу. (tourism-dashboard.ec.europa.eu)	Акцент на підвищенні цифрової зрілості МСП, навичках, інтеграції в цифрові ринки та доступі до інструментів модернізації. (OECD)	Для України найбільш цінні: інституційне проектування цифрового переходу, розвиток туристичних data spaces, підтримка МСП, цифрові навички, інтеграція місцевих рішень у спільну систему.

Отже, аналіз світового досвіду дає підстави виокремити кілька узагальнених моделей цифрової модернізації туристичної галузі. По-перше, це destinations-платформена модель, характерна для Іспанії, де ядром трансформації виступають smart-destinations і цифрова інтеграція сервісів на рівні території. По-друге, це державно-координована інноваційна модель, характерна для Сінгапуру, де цифровізація туризму вбудована у довгострокову стратегію розвитку сектору і підтримується інституційно та фінансово.

По-третє, це наднаціональна екосистемна модель, яку формує ЄС через політики спільного цифрового переходу, обмін даними та підтримку цифрової зрілості учасників ринку. Спільним для всіх цих моделей є те, що цифрова модернізація розглядається як системний процес, заснований на даних, координації, інституціях і масштабованих цифрових сервісах, а не як набір окремих IT-рішень [53].

Порівняльна характеристика моделей цифрової модернізації туристичної галузі дає підстави стверджувати, що найбільш результативними є ті підходи, у межах яких цифровий перехід реалізується не як сукупність ізольованих IT-рішень, а як системний процес, інституційно закріплений у туристичній політиці, управлінні destinations, роботі з даними та підтримці суб'єктів ринку. Спільною рисою іспанської, сінгапурської та європейської моделей є визнання цифрової модернізації як стратегічного чинника конкурентоспроможності туристичної галузі, а не як допоміжної технічної опції. Це цілком узгоджується з глобальним масштабом туристичного сектору: у 2024 р. міжнародні туристичні прибуття сягнули 1,4 млрд, а внесок travel and tourism у світовий ВВП оцінювався у 10,9 трлн дол. США [56].

Водночас аналіз таблиці показує, що зазначені моделі різняться за домінуючим механізмом цифрової модернізації. Для Іспанії визначальною є destinations-платформена логіка, за якої цифрова трансформація концентрується навколо smart destination і координації сервісів на територіальному рівні. Для Сінгапуру характерною є державоцентрична інноваційна логіка, де цифровий розвиток туризму є складовою довгострокового

стратегічного управління галуззю. Для ЄС найбільш типовою є екосистемна логіка, що базується на data spaces, цифрових навичках, цифровізації туристичних підприємств та спільних правилах цифрового переходу [57].

Важливим для аналізу та виявлення можливостей розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі є детермінування тих елементів зарубіжного досвіду, які можуть бути адаптовані до українських умов. Порівняльний аналіз світового досвіду цифрової модернізації туристичної галузі свідчить, що результативність цифрового переходу визначається не стільки кількістю впроваджених цифрових рішень, скільки ступенем їх системної інтеграції в галузеву політику, управління DESTINACIAMI, платформену взаємодію та роботу з даними. У Tourism Trends and Policies 2024 вказується, що цифрова трансформація стала одним із ключових пріоритетів національних туристичних стратегій, а її стратегічний зміст пов'язується з підвищенням ефективності, продуктивності, адаптацією до потреб туристів і посиленням прийняття рішень на основі великих даних. На цьому тлі міжнародне відновлення туризму після пандемії лише підсилює значення цифрової модернізації. Так, за даними ЮНВТО, у 2024 р. міжнародні туристичні прибуття сягнули близько 1,4 млрд, тобто 99% рівня 2019 р., а WTTC оцінює внесок travel and tourism у світовий ВВП у 2024 р. на рівні 10,9 трлн дол. США та 357 млн робочих місць. Це означає, що країни, які не вибудовують системну цифрову архітектуру туризму, ризикують втрачати позиції на ринку [56].

Для України з іспанського досвіду найбільш цінною є не саме поняття smart-DESTINACIAMI, а модель DESTINACIAMI-орієнтованої цифрової координації. Іспанія через SEGITTUR розвиває не просто розрізнені цифрові сервіси, а цілісну систему «Smart Tourism Destinations i Smart Destinations Platform», метою яких є цифрова трансформація туристичних зон, підвищення задоволеності туристів, покращення умов життя місцевого населення, оптимізація витрат на цифрові послуги, використання метрик і взаємопов'язаних даних. Для України це особливо релевантно, оскільки вітчизняний туризм також є територіально нерівномірним і значною мірою залежить від якості управління DESTINACIAMI, а

не лише від активності окремих бізнесів. Отже, для вітчизняного туристичного ринку доцільним є розбудова цифрової модернізації туризму саме через рівень дестинацій із платформами, аналітикою потоків, єдиними цифровими сервісами й локальною координацією [57].

Із сінгапурської моделі для України найбільш релевантним є поєднання цифрової модернізації з довгостроковим стратегічним управлінням і державною підтримкою галузі. Сінгапурський туризм у 2024 р. досяг 16,5 млн міжнародних прибуттів і рекордних 29,8 млрд сінгапурських доларів туристичних надходжень, а STB прямо пов'язує розвиток сектора з технологічними трансформаціями, інноваціями та стратегічними орієнтирами Tourism 2040. Для України це означає потребу не лише в цифрових проєктах, а й у національному порядку денному цифрової модернізації туристичної галузі з прив'язкою до економічного відновлення, регіонального розвитку й просування дестинацій [58].

Підхід Європейського Союзу є, мабуть, найбільш цінним для України в частині інституційного проєктування цифрового переходу туристичної екосистеми. Transition Pathway for Tourism і комунікація щодо спільного європейського простору туристичних даних розглядають цифровий перехід як структурну політику, що включає цифрові навички, цифровізацію туристичних підприємств, цифрові публічні сервіси, обмін даними, стійкість і глибшу цифровізацію всієї екосистеми. Саме цей підхід є особливо релевантним для України, оскільки українська туристична галузь також має фрагментовану структуру, різний рівень цифрової зрілості суб'єктів і потребу у координації між державою, регіонами, громадами та бізнесом [59].

З урахуванням наведеного, для України доцільно виокремити кілька пріоритетних напрямів адаптації світового досвіду:

- створення системи цифрового управління туристичними дестинаціями, що має включати єдині цифрові платформи дестинацій, інтегровані сервіси навігації, локальні туристичні кабінети, цифрову аналітику та механізми взаємодії між владою, бізнесом і туристом;

- розвиток туристичних даних як стратегічного ресурсу, тобто формування механізмів збору, стандартизації, обміну та використання даних для маркетингу, прогнозування попиту, управління потоками й оцінювання ефективності політики;

- підтримка цифрової зрілості малого й середнього бізнесу, зокрема через навчання, грантові інструменти, консультаційну підтримку, стандартизовані цифрові рішення й включення туристичних підприємств у платформені екосистеми;

- інституційне закріплення цифрової модернізації туризму в національній та регіональній політиці.

Проведений аналіз підтверджує актуальність саме такого підходу. Так, у ЄС у 2025 р. 78% інтернет-користувачів купували товари або послуги онлайн, а 27% купували онлайн транспортні послуги. Це свідчить про високу нормалізацію цифрової поведінки споживача, яка безпосередньо впливає і на туристичний попит. Водночас електронні продажі формують помітну частку обороту підприємств ЄС, що означає загальне посилення ролі цифрових каналів у створенні економічної вартості [60]. Для України це означає, що розвиток потенціалу цифровізації туристичної галузі слід розглядати не як поточну модернізацію, а як відповідь на структурну зміну споживчої й ринкової логіки.

Таким чином, світовий досвід цифрової модернізації туристичної галузі засвідчує, що найбільш результативними є моделі, в яких цифровий перехід спирається на чотири взаємопов'язані компоненти: дестинаційний рівень управління, інституційну координацію, платформену інтеграцію сервісів і системне використання даних. Саме ці компоненти можуть бути покладені в основу формування української моделі цифрової модернізації туристичної галузі. За таких умов адаптація міжнародного досвіду має здійснюватися не через пряме копіювання зарубіжних рішень, а через відбір тих інструментів і підходів, які відповідають структурі українського туристичного ринку, регіональній специфіці, потребам відновлення та завданню розвитку потенціалу цифровізації галузі.

Отже, аналіз світового досвіду цифрової модернізації туристичної галузі дозволив встановити, що в міжнародній практиці цифровий перехід туризму реалізується через різні моделі, серед яких найбільш показовими є DESTINATION-PLATFORMA модель Іспанії, державно-координована інноваційна модель Сінгапуру та наднаціональна екосистемна модель Європейського Союзу. Незважаючи на відмінності в інституційній архітектурі, усі вони демонструють спільну закономірність – цифрова модернізація туристичної галузі є результативною лише тоді, коли вона спирається на системне використання даних, координацію учасників туристичної екосистеми, підтримку цифрової зрілості бізнесу та наявність стратегічної рамки цифрового переходу.

Таким чином, світовий досвід цифрової модернізації туристичної галузі засвідчує доцільність формування в Україні власної моделі цифрового розвитку туризму, яка має ґрунтуватися на адаптації перевірених міжнародних практик, але не на їх механічному копіюванні. Для українських умов найбільш перспективними є впровадження цифрового управління DESTINATION-PLATFORMA, розвиток спільних туристичних даних, підтримка цифрової трансформації малого та середнього бізнесу, а також інституційне закріплення цифрового переходу як складової державної та регіональної туристичної політики.

Висновки до розділу 1

1. Встановлено, що цифрова трансформація туристичної галузі є не локальним процесом технічного оновлення, а системною зміною архітектури туристичної екосистеми, яка охоплює способи створення туристичного продукту, механізми взаємодії зі споживачем, моделі координації суб'єктів ринку, управління DESTINATION-PLATFORMA, використання даних та формування конкурентних переваг. Обґрунтовано, що її концептуальний базис ґрунтується на поєднанні технологічного, процесного та екосистемного підходів, а специфіка

прояву в туристичній галузі визначається клієнтоцентричністю, платформізацією, data-центричністю, DESTИНАЦІЙНОЮ зумовленістю, залежністю від цифрової зрілості малого і середнього туристичного бізнесу та тісним зв'язком із завданнями стійкого й резильєнтного розвитку.

2. Уточнено категоріальний апарат дослідження шляхом розмежування понять «діджиталізація», «цифровізація» та «цифрова трансформація» у контексті туристичної галузі. Визначено, що діджиталізація пов'язана з переведенням інформації та окремих процесів у цифрову форму; цифровізація – із зміною способів взаємодії між туристом, постачальником послуг, посередником і DESTИНАЦІЄЮ на основі цифрових платформ та сервісів; цифрова трансформація – із перебудовою логіки формування, просування, реалізації та супроводу туристичного продукту. Такий підхід дозволяє уникнути змішування рівнів аналізу та створює коректну теоретичну основу для подальшого дослідження потенціалу цифровізації туристичної галузі.

3. Доведено, що дефініція «туристична галузь» є ширшою за поняття «туристична індустрія», оскільки охоплює не лише сукупність суб'єктів туристичної діяльності, а всю систему створення, просування, реалізації та споживання туристичного продукту, включаючи транспорт, розміщення, харчування, дозвілля, культурні й рекреаційні сервіси, цифрові канали бронювання, маркетингові екосистеми та інституційні механізми управління DESTИНАЦІЯМИ. Саме таке розуміння є методично доцільним для аналізу цифрових змін, які впливають не на окремий сегмент, а на весь ланцюг створення туристичної цінності.

4. Виявлено, що еволюція цифровізації туристичної галузі є похідною від ширших процесів розвитку цифрової економіки, мережевих технологій, електронної комерції, платформних моделей взаємодії та алгоритмічної обробки даних. Обґрунтовано, що на сучасному етапі цифрові технології у туризмі виконують не допоміжну, а системоутворюючу функцію, оскільки забезпечують інтеграцію каналів просування, бронювання, персоналізації, комунікації та

післяпродажного супроводу. Це дозволяє розглядати цифровізацію туризму як закономірний етап розвитку галузі в умовах переходу до цифрової економіки.

5. Визначено, що концептуальний базис цифрової трансформації туристичної галузі формується під впливом змін у споживчій поведінці, платформізації економіки, розвитку хмарних сервісів, аналітики великих даних, Інтернету речей, AR/VR-рішень та штучного інтелекту. Показано, що сучасний турист дедалі більше орієнтується на швидкий доступ до інформації, цифрову прозорість ринку, мобільність, миттєвий сервіс і персоналізовані рекомендації, що робить цифровий перехід не альтернативним, а необхідним вектором розвитку туристичної галузі.

6. Узагальнення теоретичних підходів і аналітичних джерел дало підстави виокремити основні бар'єри цифрової трансформації туристичної галузі, до яких належать недостатній рівень цифрових компетентностей, обмеженість фінансових і організаційних ресурсів, проблеми управління даними, сумісності систем, кібербезпеки та цифрових прав. Доведено, що ці бар'єри мають не периферійний, а структурний характер, а тому цифрова трансформація туризму не може вважатися повноцінною без належної інституційної, нормативної та організаційної основи.

7. Встановлено, що світовий досвід цифрової модернізації туристичної галузі підтверджує стратегічну доцільність розвитку цифрового управління DESTINACIAMI, використання спільних туристичних даних, підтримки цифрової трансформації малого і середнього бізнесу та інституційного закріплення цифрового переходу як складової туристичної політики. Доведено, що для України пріоритетним є не механічне копіювання міжнародних практик, а формування власної моделі цифрового розвитку туризму, адаптованої до національних безпекових, інституційних, ринкових і регіональних умов.

8. Обґрунтовано, що розвиток потенціалу цифровізації туристичної галузі України має спиратися на поєднання теоретичного осмислення сутності цифрових змін, урахування світових тенденцій цифрової модернізації, оцінювання структурних бар'єрів і специфіки вітчизняного туристичного ринку.

Основні наукові результати дисертаційної роботи, викладені в даному розділі, опубліковані в працях автора, які наведені в анотації роботи [1, 5, 9].

Список використаних джерел [1-3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30-32, 33, 34, 35-39, 40, 41-45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60].

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРЯМІВ ТА МОЖЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ ПОТЕНЦІАЛУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

2.1. Аналіз тенденцій розвитку туристичної галузі України в умовах глобалізації та цифровізації

На сучасному етапі туристична галузь належить до важливих складових світової економіки, оскільки поєднує економічні, соціальні, інфраструктурні, комунікаційні та культурні аспекти розвитку. Її значення визначається не лише масштабами створення доданої вартості, зайнятості та мультиплікативного впливу на суміжні сектори, а й високою чутливістю до глобальних змін у мобільності, безпеці, цифрових комунікаціях, споживчих моделях і міжнародній конкуренції. За даними ЮНВТО, у 2024 р. у світі було зафіксовано близько 1,4 млрд міжнародних туристичних прибуттів, що становило 99% допандемічного рівня 2019 р. і на 11% перевищувало показник 2023 р. Це свідчить про завершення глобального етапу постпандемічного відновлення туризму та перехід галузі до нової фази розвитку, в якій дедалі більшу роль відіграють цифрові платформи, управління на основі даних, мобільні сервіси та персоналізовані формати туристичного споживання [61].

У цих умовах розвиток туристичної галузі визначається впливом двох взаємопов'язаних процесів – глобалізації та цифровізації. Глобалізація посилює інтеграцію туристичних ринків, інтенсифікує конкуренцію між DESTИНАЦІЯМИ, уніфікує частину споживчих стандартів і розширює доступ туристів до міжнародного вибору послуг. Водночас цифровізація трансформує канали просування, продажу, бронювання, комунікації та управління туристичними потоками, змінюючи саму логіку формування й реалізації туристичного продукту. На сьогодні вже цілком очевидно, що цифрова трансформація істотно

змінити способи організації туристичного бізнесу, доступ до глобальних ринків, взаємодію зі споживачем, використання даних і конкурентні позиції туристичних підприємств. Саме тому аналіз сучасних тенденцій розвитку туристичної галузі України доцільно здійснювати в контексті глобальних і цифрових зрушень, що визначають нові параметри її функціонування.

Для України такий підхід має особливе значення, оскільки вітчизняна туристична галузь упродовж останніх років функціонує в умовах багатофакторного тиску наслідків пандемії COVID-19, повномасштабної війни, територіальних обмежень, безпекових ризиків, змін у споживчій поведінці та одночасного зростання ролі цифрових каналів взаємодії. Попри це, наявні статистичні та податкові індикатори свідчать не лише про значні втрати, а й про поступову адаптацію галузі до нових умов. Так, за даними Державного агентства розвитку туризму, у 2023 р. податкові надходження від туристичної сфери України зросли на 32% порівняно з 2022 р. і вийшли на довоєнний рівень, а у 2024 р. туристична сфера принесла до бюджету майже 3 млрд грн, причому кількість платників податків у галузі зросла на 7% порівняно з 2023 р. Разом із тим, у порівнянні з 2021 р. загальна кількість платників податків у секторі все ще залишалася нижчою, що свідчить про неповне відновлення й структурну перебудову ринку [62].

Водночас динаміка розвитку туристичної галузі України в сучасних умовах не може бути пояснена лише показниками фізичного переміщення туристів чи кількістю традиційних учасників ринку. Істотним чинником її трансформації виступає зростання цифрової складової економіки загалом. На початку 2025 р. в Україні налічувалося 31,5 млн користувачів Інтернету, а рівень інтернет-проникнення становив 82,4% населення. Паралельно у 2024 р. обсяг електронної комерції в Україні досяг 239 млрд грн, а кількість онлайн-покупців перевищила 11 млн осіб [63]. Такі показники є важливими не лише для загальної характеристики цифрового середовища, а й для розуміння того, що туристичний попит, канали комунікації та моделі продажу в Україні дедалі більше

зміщуються в цифровий простір. Інакше кажучи, навіть якщо географія поїздок стискається, цифровий контур туристичної взаємодії, навпаки, розширюється.

У зв'язку з цим аналіз тенденцій розвитку туристичної галузі України в умовах глобалізації та цифровізації повинен охоплювати не лише кількісні зміни в масштабах ринку, а й якісні зрушення у структурі попиту, географії туристичних потоків, моделі функціонування суб'єктів ринку, способах просування туристичного продукту та рівні цифрової інтегрованості галузі. Саме такий підхід дозволяє перейти від констатації окремих змін до виявлення стійких тенденцій, які визначають можливості й обмеження подальшого розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України. На нашу думку, до основних тенденцій розвитку туристичної галузі України в умовах глобалізації та цифровізації доцільно віднести:

- посилення залежності галузі від зовнішніх шоків і міжнародної кон'юнктури;

- зміщення акценту з масштабного міжнародного туризму на більш адаптивні форми внутрішнього та регіонального туризму;

- прискорення платформізації, онлайн-комунікації та цифрових форматів взаємодії зі споживачем;

- зростання значення гнучкості малих і середніх суб'єктів туристичного ринку;

- посилення ролі цифрових сервісів як механізму адаптації галузі до безпекових, логістичних і територіальних обмежень.

Визначені тенденції базуються на результатах проведеного аналізу, що відображає різні режими попиту, пропозиції та цифрової організації ринку протягом трьох послідовних етапів розвитку вітчизняної туристичної галузі, які доцільно виділити за останні роки. Перший етап, який формувався у 2018–2019 рр., як етап сформованої допандемічної інституційної та ринкової конфігурації, у якій цифрові інструменти вже набули масового поширення у каналах бронювання, комунікації та маркетингу, однак ще не визначали повністю архітектуру ланцюгів створення споживчої цінності.

Другий етап, що охоплював 2020–2021 рр., характеризується пандемічними обмеженнями, які прискорили цифрове заміщення частини транзакцій та комунікацій, загострили значущість безконтактних сервісів і перевели питання стійкості туристичних систем у площину цифрових рішень та даних.

Третій етап, що почався з 2022 р. визначається обставинами повномасштабного вторгнення, що радикально переорієнтували туристичну мобільність, змінили транспортну доступність, ризик-профіль дестинацій і логіку споживчого вибору. Поряд з цим відбулося посилення ролі внутрішнього туризму як доміантного сегмента відновлення вітчизняного туристичного ринку.

Зазначена періодизація дозволяє простежити не лише динаміку показників розвитку туристичного ринку, а й трансформацію механізмів його функціонування під впливом цифрових платформ, алгоритмічних систем, інституцій довіри та цифрової інфраструктури. Наведена на рис. 2.1 динаміка прибуттів нерезидентів до України дозволяє прослідити масштаби пандемічного зламу міжнародної туристичної мобільності та характер часткового відновлення туристичних потоків [85].

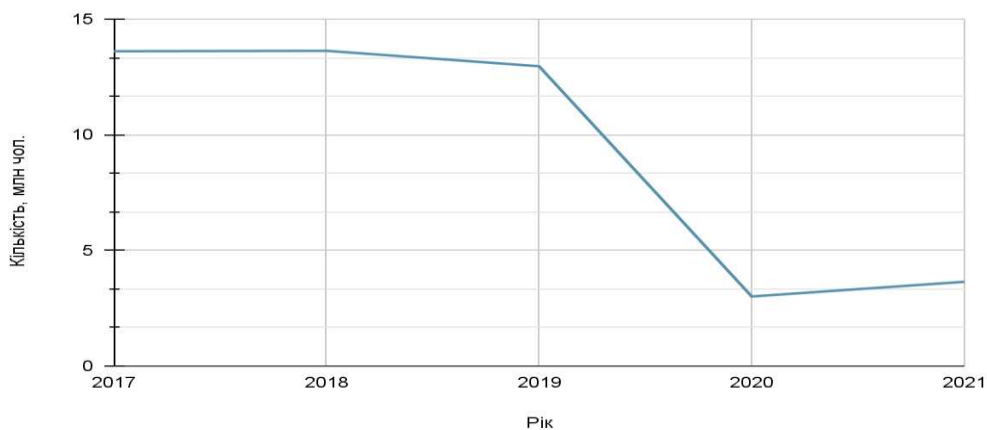


Рис. 2.1. Динаміка прибуттів нерезидентів до України у 2018–2021 рр.
(за даними UNWTO)

Джерело: складено за [85]

У глобальному вимірі цифровізація туризму розгортається на тлі платформізації та посилення конкуренції за дані як ключовий ресурс координації

попиту і пропозиції. Сучасні цифрові платформи у сфері подорожей виконують не лише посередницьку функцію, а й формують інфраструктуру ринку. Відтак конкурентна перевага дедалі частіше визначається не виключно матеріальними активами чи масштабом традиційних дистрибуційних мереж, а доступом до аудиторій, якістю даних, можливостями аналітики та здатністю персоналізувати пропозицію [84].

Паралельно формуються практики персоналізації туристичних продуктів, що базуються на обробці великих масивів даних про поведінку споживачів та застосуванні інструментів штучного інтелекту. Персоналізація в туризмі не зводиться до маркетингових повідомлень, а охоплює конструювання маршруту, цінобудову, рекомендаційні системи, управління попитом у часі та просторі, оптимізацію завантаження інфраструктури і сервісів. У стратегічному вимірі це означає, що цифрова трансформація стає частиною політики конкурентоспроможності дестинацій не лише як засіб просування, а як інструмент підвищення ефективності управління туристичними потоками, покращення досвіду відвідувачів і зниження транзакційних витрат у ланцюгу надання послуг [2].

Специфіка аналізованого періоду саме в українському контексті визначається накладанням глобальних тенденцій цифровізації на структурні обмеження мобільності, безпекові ризики та асиметричну доступність міжнародних переміщень. Для туристичної галузі це має суто прикладні наслідки, оскільки, починаючи з 2022 р., значна частина міжнародної туристичної мобільності обмежується транспортно-логістично та інституційно. З позиції транспортної доступності критичним фактором виступає неможливість функціонування цивільних авіаперевезень у повітряному просторі України, що підтверджується чинними попередженнями авіаційних регуляторів щодо високого ризику польотів у відповідній зоні, включно з операціями посадки та вильоту з українських аеропортів [87].

Це об'єктивно трансформує конфігурацію туристичних потоків, унаслідок чого провідну роль починають відігравати наземні маршрути, насамперед

залізничні та автобусні, зростає значущість вузлів транскордонної логістики, а часові й організаційні витрати подорожей суттєво підвищуються порівняно з довоєнним періодом. За таких умов цифрові канали комунікації, бронювання, інформування та підтримання зв'язку зі споживачем набувають для туристичної галузі не лише сервісного, а й компенсаторного значення, частково заміщуючи втрачені можливості фізичної мобільності та міжнародної транспортної доступності.

Додатковим чинником звуження зовнішньої туристичної мобільності є режим воєнного стану та пов'язані з ним правові обмеження перетину державного кордону, які в загальному випадку стосуються чоловіків призовного віку, з установленими законодавством винятками. Такі правила мають прямий поведінковий і ринковий ефект, оскільки обмежують доступність міжнародних поїздок для значної частини населення та зумовлюють зміщення попиту в бік внутрішніх подорожей, що здійснюються наземним транспортом. Офіційні роз'яснення компетентних органів та нормативні акти, які регулюють порядок перетину кордону, фіксують відповідні обмеження та винятки [88].

У результаті на рівні туристичного ринку формується структурна конфігурація попиту, у якій внутрішній туризм виконує роль основного сегмента підтримання економічної активності галузі, тоді як виїзний і в'їзний сегменти розглядаються як похідні та залежні від зовнішніх умов безпеки, транспортної інфраструктури й регуляторного середовища.

Зазначене не скасовує впливу глобалізації на розвиток туристичної галузі України; навпаки, глобальні стандарти якості сервісу, захисту прав споживачів, регулювання цифрових платформ і обігу даних залишаються релевантними орієнтирами для інтеграції у ширший європейський та світовий туристичний простір. Проте саме у 2018–2024 рр. стає особливо помітним, що цифровізація перетворюється на інфраструктурну умову функціонування туристичного сектору в ситуації фрагментованої мобільності. Водночас адаптаційний потенціал галузі виявляється і у фіскальних індикаторах, які відображають

відтворення економічної активності у секторі за умов обмеженої зовнішньої мобільності (рис. 2.2) [62].

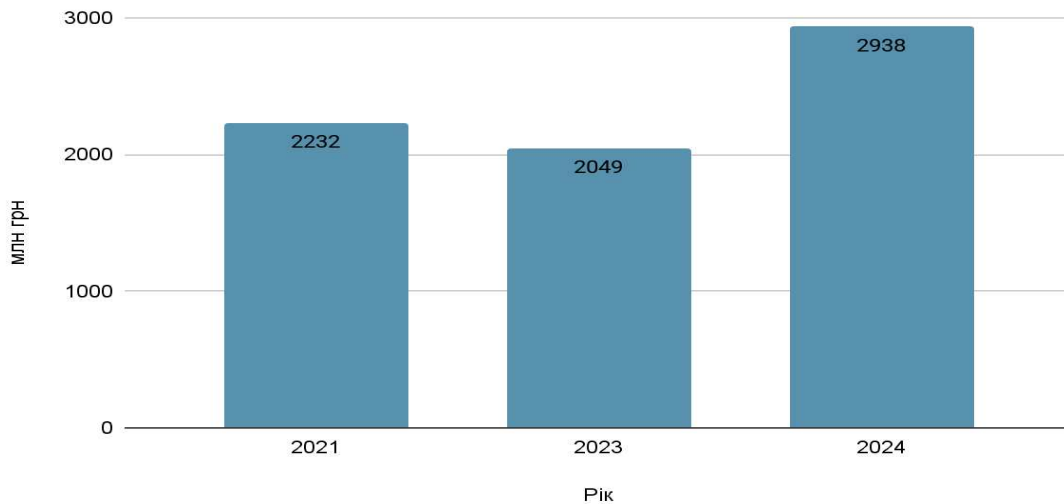


Рис. 2.2. Податкові надходження від туристичної сфери України до державного бюджету у 2021–2024 рр.

Джерело: складено за [62]

У цьому контексті цифрова трансформація туристичної сфери в Україні у досліджуваному періоді має розглядатися не як автономний технологічний тренд, а як багаторівнева відповідь на зміну структури попиту, обмеження транспортної доступності та потребу в підвищенні стійкості ринку дозвілля і гостинності. Для коректної інтерпретації ролі цифрових інструментів необхідно враховувати, яким чином упродовж 2018–2024 рр. змінювалася конфігурація туристичного попиту за базовими напрямками мобільності, оскільки саме ці зрушення визначали пріоритети каналів збуту, механізмів інформаційної підтримки та сервісної інфраструктури.

Структурна асиметрія попиту туристичних послуг у досліджуваному періоді зумовлена тим, що три базові сегменти туристичного ринку (внутрішній, в'їзний і виїзний) перебували в різних режимах відтворення та мали неоднакові умови доступності для споживача. У 2018–2019 рр. співвідношення між цими сегментами формувалося за відносно симетричних умов мобільності: внутрішні подорожі співіснували з виїзними та частково в'їзними потоками, а ключові обмеження мали переважно економічний, сезонний і регуляторний характер.

Період пандемії 2020–2021 рр. перерозподілив попит на користь ближчих і коротших переміщень, підвищив роль внутрішніх destinations та змістив поведінкові пріоритети споживача в бік безпеки, прогнозованості й зниження транзакційних витрат. Водночас у 2022–2024 рр. відбулася якісна зміна умов функціонування попиту: зовнішня мобільність стала обмеженою не лише через зміну ризикового профілю destinations і транспортної доступності, а й через правові режими перетину кордону. У результаті внутрішній сегмент набув статусу основного каналу підтримання економічної активності, тоді як виїзний і в’їзний сегменти стали похідними від зовнішніх безпекових і регуляторних чинників [73, 81].

Така конфігурація не означає зникнення міжнародних впливів на споживчу поведінку чи стандарти сервісу, однак фіксує домінування внутрішнього попиту як головного носія ринкової динаміки в умовах фрагментованої мобільності. Так, офіційні оцінки ДАРТ демонструють, що у 2021 р. туристична сфера забезпечила надходження до державного бюджету на рівні близько 2,232 млрд грн, тоді як у 2022 р. зафіксовано різке скорочення до 1,551 млрд грн. внаслідок воєнних втрат і звуження ринку. Однак вже у 2023 р. надходження зросли до 2,049 млрд грн, а у 2024 р. – до 2,938 млрд грн (рис. 2.3) [62, 89, 90].

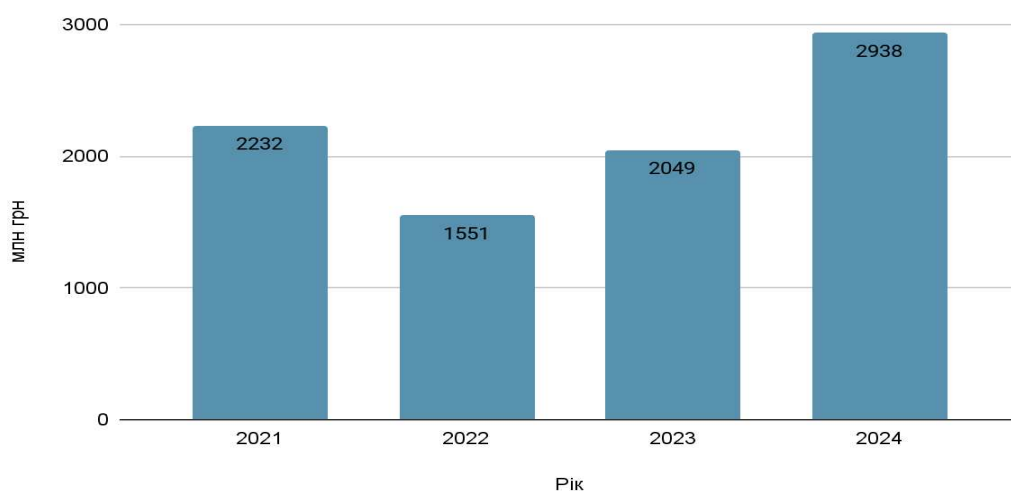


Рис. 2.3. Динаміка податкових надходжень до державного бюджету від туристичної сфери України у 2018–2024 рр.

Джерело: побудовано за даними ДАРТ [62, 89, 90]

Така траєкторія узгоджується з логікою послідовних шоків і адаптації до них. Мова йде про різке просідання у період початку повномасштабного вторгнення та подальше відновлення через переорієнтацію на внутрішній сегмент, перебудову каналів збуту, релокацію частини бізнесу та зміну споживчих практик. Водночас інтерпретація цього індикатора має враховувати, що фіскальний ефект відображає не лише фактичні переміщення туристів, але й структуру бізнес-реєстрацій, концентрацію платників у певних юрисдикціях, а також специфіку обліку видів економічної діяльності, через що його коректно розглядати як узагальнювальну характеристику економічної життєздатності туристичної галузі, а не прямий вимір туристичних потоків.

Структура податкових надходжень також демонструє важливі галузеві зрушення. У 2024 р. найбільшу частку податкових надходжень від туристичної сфери забезпечили готелі – 1 млрд 954 млн грн, або 66,5% усіх надходжень від галузі. Податкові надходження від туроператорів становили 304,7 млн грн, а від турагентств – 265,2 млн грн. Для порівняння, у 2023 р. податки від готельного сектору становили 1 млрд 303 млн грн, від туроператорів – 205,8 млн грн, а від турагентств – 193,3 млн грн. Така динаміка дозволяє зробити висновок, що найбільш стійке відновлення демонструють організовані засоби розміщення та сегменти ринку, які швидше адаптувалися до нових моделей внутрішнього попиту та цифрових каналів продажу [62].

У сукупності це дає підстави трактувати відновлення 2023–2024 рр. не як механічне повернення до попередньої структури, а як результат перерозподілу ролей між сегментами та інституційної перебудови ринку, що відбувається на тлі обмеженої зовнішньої мобільності. Не менш важливою для розуміння внутрішнього фокусу є просторово-регіональна неоднорідність податкової бази туристичної галузі, оскільки саме вона демонструє, як попит і пропозиція перерозподіляються між територіями під впливом безпекових і логістичних факторів. Податкові надходження від суб'єктів туристичної діяльності у розрізі регіонів за 2021–2024 рр. наведено у табл. 2.1 [91].

Таблиця 2.1

Податкові надходження до державного бюджету від туристичної сфери України за регіонами у 2021-2024 рр. [91]

Податки (млн грн)	2021	2022	2023	2024
Вінницька	27,4	23,9	29,9	41,3
Волинська	13,3	11,8	15,9	24,3
Дніпропетровська	98,4	69,5	98,1	128,8
Донецька	59,6	18,8	8,8	14,5
Житомирська	14,1	9,0	14,5	20,8
Закарпатська	59,5	72,4	94,2	130,4
Запорізька	98,6	26,2	15,2	25,8
Івано-Франківська	132,0	159,7	138,8	248,5
Київська	125,4	163,9	239,0	284,1
Кіровоградська	15,2	10,9	15,8	22,4
Луганська	9,2	1,9	0,5	0,2
Львівська	215,4	273,8	345,5	440,0
Миколаївська	45,9	14,3	21,7	25,6
Одеська	210,8	87,6	98,8	160,5
Полтавська	43,5	34,6	45,4	65,1
Рівненська	16,2	14,1	20,1	31,5
Сумська	11,4	7,3	9,8	14,1
Тернопільська	17,3	15,1	19,6	27,5
Харківська	104,8	38,9	49,6	47,7
Херсонська	58,7	10,4	1,7	3,0
Хмельницька	21,4	22,6	31,2	41,2
Черкаська	23,0	17,4	20,7	34,2
Чернівецька	18,2	20,7	28,8	39,1
Чернігівська	18,6	11,3	10,8	16,2
м. Київ	773,9	415,2	499,3	982,0

Наведені у табл. 2.1 дані свідчать про істотне погіршення показників у 2022 р. порівняно з 2021 р., що обумовлюється впливом воєнних подій та зміною режимів мобільності і безпеки. Надалі спостерігається часткове відновлення у 2023 р. і помітне зростання у 2024 р., причому за окремими регіонами рівень 2024 р. перевищує значення 2021 р. Так, у м. Київ у 2024 р. надходження склали 982,0 млн грн., що істотно перевищує 2023 р. (499,3 млн грн) та є вищим за 2021 р. (773,9 млн грн). Однак слід зазначити, що це може свідчити про відновлення податкової бази туризму та гостинності у столиці, рівно як і може

свідчити про концентрацію частини ділової активності у центральному економічному осередку [91].

Окрім м. Києва до групи лідерів належать Львівська область (440,0 млн грн), Київська область (284,1 млн грн) та Івано-Франківська область (248,5 млн грн). Сукупно ці чотири позиції формують значну частку сумарного обсягу надходжень, що вказує на нерівномірність відновлення та концентрацію туристично-економічної активності у регіонах із відносно кращими безпековими та інфраструктурними умовами [91].

Водночас регіони, що зазнали найбільшого воєнного впливу або тривалих обмежень доступності, демонструють істотне скорочення податкових надходжень у порівнянні з 2021 р. Це особливо помітно для Луганської області (з 9,2 до 0,2 млн грн), Донецької області (з 59,6 до 14,5 млн грн), Херсонської області (з 58,7 до 3,0 млн грн), Запорізької області (з 98,6 до 25,8 млн грн), а також Харківської області (з 104,8 до 47,7 млн грн). При цьому слід відзначити, що навіть у регіонах із традиційно значущою туристичною спеціалізацією, але підвищеним ризик-профілем, відновлення може бути неповним. Зокрема, Одеська область зростає до 160,5 млн грн у 2024 р. після 98,8 млн грн у 2023 р., однак залишається нижче рівня 2021 р. (210,8 млн грн) [91].

Проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що протягом 2021–2024 рр. відбулась істотна зміна регіонального профілю туристично-економічної активності. Відповідно до цього, зростання концентрується у регіонах із кращими умовами доступності та безпеки, тоді як частина територій втрачає податкову базу або відновлюється повільніше. Крім того, фіскальна динаміка узгоджується із домінуванням внутрішнього сегмента як основного каналу відтворення ринку в умовах обмеженої міжнародної мобільності.

Отже, відновлення туристичної активності у 2023–2024 рр. слід розглядати не як просте повернення до довоєнної конфігурації ринку, а як його структурну перебудову під впливом нових умов мобільності, безпеки та споживчого вибору. Водночас податкові надходження й територіальна концентрація активності відображають наслідки цих змін, але не розкривають організаційних механізмів,

за рахунок яких ринок зберігає функціональність і пристосовується до зовнішніх обмежень. Відповідно до цього важливим є визначення релевантних способів координації попиту і пропозиції, насамперед шляхом платформізації туристичного ринку та зміни ролей його учасників у цифровому середовищі.

Крім того, слід зазначити, що сучасні тенденції розвитку туристичної галузі України розгортаються на тлі доволі високого рівня цифрової включеності населення. За даними Digital 2025: Ukraine [63], на початок 2025 р. в Україні налічувалося 31,5 млн користувачів Інтернету, а рівень інтернет-проникнення становив 82,4% населення. За той самий період кількість інтернет-користувачів зросла на 690 тис. осіб порівняно з початком 2024 р. Такі показники свідчать про наявність масштабної цифрової бази для просування, бронювання, комунікації та супроводу туристичних послуг у цифровому середовищі. У цьому сенсі цифровізація для туристичної галузі України виступає не лише інноваційним напрямом розвитку, а й практичним інструментом підтримання ринкової активності за умов територіальних, логістичних та безпекових обмежень.

За таких умов формування цифрового бізнес-середовища особливого значення набуває фундаментальна трансформація ринку послуг, зумовлена поширенням моделі C2C (consumer-to-consumer), яка забезпечує прямі взаємодії між споживачами без посередників. У практичному вимірі це означає, що індивід може одночасно виступати споживачем, постачальником і носієм репутаційного сигналу. У сфері туризму така модель охоплює короткострокове розміщення, локальні активності, супровід і рекомендаційні сервіси, спільні поїздки, а також обмін інформацією, що має економічну цінність для інших користувачів. Цей формат став можливим завдяки розвитку цифрових платформ, маркетплейсів і мобільних застосунків, що дозволяють користувачам самостійно пропонувати, обмінювати та споживати послуги. Для ринку послуг це означає зміну парадигми конкурентоспроможності, де провідну роль відіграють не лише великі компанії, а й індивідуальні користувачі, які можуть створювати власні пропозиції, формувати репутацію та розширювати коло клієнтів. Водночас активне

поширення C2C-моделі ставить низку нових викликів, від регуляторних аспектів і захисту прав споживачів до питань якості сервісу та кібербезпеки [64].

Розвиток Інтернету та соціальних мереж на початку 2000-х років проклав шлях для розвитку технологій C2C. Спочатку ці платформи використовувалися переважно для соціальної взаємодії, але вони швидко еволюціонували, включивши в себе комерційні транзакції та обмін послугами. Значний вплив означених процесів зазнала і туристична галузь, де акцент змістився на персональну взаємодію споживачів щодо вибору напрямів та засобів організації туристичних подорожей.

Серед основних чинників, які сприяють динамічному розвитку C2C-моделі, слід виділити цифровізацію економіки, розвиток мобільних застосунків та платформ реер-to-реер, а також зростання ролі соціальних мереж у формуванні довіри. Технологічні інновації, зокрема алгоритми рекомендацій, блокчейн-системи для забезпечення прозорості угод та інтеграція онлайн-платежів, створюють умови для масового поширення C2C-сервісів у сферах туризму, транспорту, гостинності та дозвілля. Водночас такі соціокультурні аспекти як орієнтація на спільне споживання, прагнення до персоналізації та досвіду, а також зростання популярності екологічно свідомих практик, роблять C2C не лише інструментом економії, а й платформою для реалізації ціннісних орієнтирів сучасних споживачів.

У науковій літературі C2C-модель (consumer-to-consumer) трактується як специфічна форма економічної взаємодії, за якої ключова роль належить безпосередньому обміну товарами та послугами між кінцевими споживачами [65]. Останні дослідження показали, що модель C2C-продажу і обміну послуг активно висвітлюється в контексті туристичної індустрії, зокрема, яким чином користувачі в туристичних спільнотах встановлюють легітимність обміну послугами між собою, як це впливає на туристичну цінність, мотивацію споживачів, етичні аспекти і соціальний добробут користувачів [66-68].

Сучасні платформи C2C вирізняються низкою характеристик, що визначають їхню ефективність у сфері туристичних та готельних послуг. Однією

з ключових рис є активне використання користувацького контенту, що стає головним джерелом інформації для інших споживачів. На відміну від традиційних маркетингових інструментів, такий контент має вищий рівень довіри завдяки автентичності та персональному характеру. Важливим компонентом функціонування цих платформ виступають системи відгуків і рейтингів. Наприклад, досвід роботи з такими сервісами, як TripAdvisor чи Yelp, показує, що позитивні оцінки здатні суттєво підвищити репутацію закладу, тоді як негативні коментарі можуть знизити попит на його послуги. Тобто, репутаційний капітал у цифровій економіці безпосередньо залежить від механізмів колективної оцінки, що функціонують у межах C2C-моделі.

Особливу роль відіграє можливість здійснювати прямі транзакції між учасниками ринку без залучення посередників. Функціонування платформ Airbnb чи Couchsurfing доводить, що такий механізм дозволяє оптимізувати витрати користувачів і водночас забезпечує більш індивідуалізований досвід. Це створює нові умови для розвитку ринку послуг, де провідним фактором стають не лише економія ресурсів, а й формування унікальних вражень, заснованих на прямому контакті між споживачами. У сукупності ці характеристики формують концептуальну основу C2C-моделі, яка трансформує не лише інструменти організації туристичних подорожей, а й саму логіку споживання послуг у цифрову епоху.

Airbnb є одним із найяскравіших прикладів застосування C2C-технологій у туристичній сфері. Заснована у 2008 році, ця платформа відкрила можливість приватним особам надавати в оренду житлові приміщення мандрівникам, що суттєво змінило традиційні підходи до організації індустрії гостинності. Завдяки швидкому масштабуванню сервіс сьогодні пропонує мільйони оголошень у різних країнах світу та активно конкурує з класичними готельними мережами.

Іншим впливовим прикладом C2C у сфері туризму є TripAdvisor, запущений у 2000 році. Платформа функціонує як глобальний ресурс для обміну враженнями про готелі, ресторани та туристичні об'єкти, ставши авторитетним джерелом інформації для мандрівників у пошуку достовірних відгуків. Велика

база користувацьких оцінок безпосередньо впливає на рішення щодо подорожей, а позитивні відгуки часто корелюють зі зростанням кількості бронювань. Разом із тим, TripAdvisor стикається з проблемою достовірності контенту, зокрема появою фальшивих відгуків. Попри запровадження алгоритмів виявлення й видалення шахрайських матеріалів, ця проблема залишається актуальною, адже довіра користувачів є основним ресурсом функціонування платформи.

Водночас динамічний розвиток С2С-моделі супроводжується низкою ризиків і викликів, які потребують комплексного аналізу та врахування у практиці її застосування. Основною проблемою є недостатній рівень регулювання таких платформ, що створює потенційні загрози для безпеки користувачів, зокрема у фінансовій, правовій та інформаційній сферах. Відсутність чітких інституційних механізмів контролю ускладнює захист прав споживачів і може знижувати рівень довіри до ринку. Крім того, розповсюдження користувацького контенту супроводжується ризиком появи недостовірної або маніпулятивної інформації, що може негативно впливати на сприйняття певних туристичних послуг чи підприємств. Репутаційні ризики у такому середовищі стають особливо гострими, оскільки кілька негативних відгуків здатні суттєво змінити попит на послугу, навіть за відсутності об'єктивних підстав.

Не менш актуальною є проблема кібербезпеки, адже прямі транзакції між користувачами створюють додаткові канали для шахрайських схем. Це вимагає посиленої уваги до захисту персональних даних, фінансових інструментів і розробки цифрових гарантій безпечної взаємодії. Таким чином, подальший розвиток С2С-моделі залежить від здатності балансувати між інноваційністю та забезпеченням інституційної стабільності. Аналіз цих ризиків і пошук шляхів їхньої мінімізації дозволяють глибше зрозуміти трансформаційний потенціал туристичного ринку у цифрову епоху та визначити напрями його регуляторного вдосконалення.

Розвиток С2С-платформ у туристичній сфері потребує належного інституційного забезпечення, яке здатне знизити ризики та забезпечити довіру

між учасниками взаємодії. У сучасних умовах держава, міжнародні організації та самі цифрові платформи відіграють ключову роль у формуванні механізмів регулювання, які поєднують правові, економічні та технологічні інструменти. Міжнародний досвід показує, що важливим інструментом виступає правове регулювання на рівні держав та наднаціональних об'єднань. Так, у країнах ЄС діяльність С2С-платформ частково охоплюється нормами Директиви про електронну комерцію та Директиви про цифрові послуги (Digital Services Act), які встановлюють вимоги щодо прозорості транзакцій, захисту персональних даних і боротьби з шахрайством. У США механізми регулювання зосереджені на захисті прав споживачів та конкуренції, що реалізується через діяльність Федеральної торгової комісії (FTC).

Важливе місце займають саморегулювання та інституційна відповідальність самих платформ. Багато С2С-сервісів (Airbnb, BlaBlaCar, Couchsurfing) створюють власні механізми контролю якості, такі як системи рейтингу, верифікації користувачів, страхування ризиків і стандарти безпеки. Це дозволяє не лише зменшити рівень недовіри між учасниками, а й підтримати репутаційну стійкість платформи на ринку. Окрему роль відіграють технологічні інновації, що посилюють регуляторну функцію. Системи штучного інтелекту дедалі активніше застосовуються для модерації контенту, виявлення шахрайських транзакцій та запобігання неправомірним практикам. Технології блокчейну поступово інтегруються у С2С-моделі для забезпечення прозорості угод, підтвердження автентичності відгуків і створення децентралізованих систем довіри.

Інституційні механізми регулювання С2С-моделі є багатовимірними та передбачають взаємодію державного регулювання, корпоративного самоконтролю та технологічних інновацій. Їхня ефективність безпосередньо впливає на рівень довіри користувачів, масштабованість платформ та перспективи подальшого розвитку ринку послуг у цифрову епоху. Водночас слід зазначити, що універсальних механізмів регулювання для С2С-економіки поки що не існує. Кожна країна формує власну нормативну базу з урахуванням

національних соціально-економічних особливостей, що призводить до певної фрагментарності регулювання. У цьому контексті особливої актуальності набуває розробка міжнародних стандартів у сфері цифрової економіки, які дозволили б гармонізувати підходи та створити єдині рамкові правила гри для всіх учасників ринку.

Для вітчизняного туристичного ринку регуляторний вимір С2С є ще складнішим. По-перше, високий рівень просторової диференціації попиту та безпекових умов означає, що універсальні регуляторні рішення можуть мати нерівномірний ефект у різних регіонах. По-друге, розвиток внутрішнього туризму в умовах воєнного стану об'єктивно підвищує значення оперативного інформування про безпечність маршрутів, логістику, доступність інфраструктури та зміну умов перебування. Це розширює функції платформ, оскільки вони стають не лише каналами реалізації послуги, а й середовищами координації рішень споживача в умовах невизначеності. По-третє, саме у С2С-сегменті особливо гостро постає питання мінімальних стандартів якості та безпеки, оскільки фрагментація пропозиції і низький поріг входу збільшують ризики неоднорідності сервісу, неповної відповідальності та конфліктів із приводу правил обслуговування.

Отже, С2С у туристичній галузі доцільно розглядати не як окремий сегмент цифрової економіки, а як одну з ключових парадигмальних змін у способах реалізації туристичних послуг. Для України ця зміна має особливе значення, оскільки саме вона частково пояснює, яким чином внутрішній туристичний попит зберігає здатність до відтворення за умов обмеженої зовнішньої мобільності. Зниження бар'єрів входу, розширення ролі мікропідприємництва, зростання значення цифрової репутації та платформи як механізму координації попиту і пропозиції формують нову конфігурацію туристичного ринку, що поєднує адаптивність із підвищеними вимогами до даних, прозорості та регулювання.

2.2. Рівень впровадження цифрових технологій у національному туризмі

Розвиток туристичної галузі в сучасних умовах дедалі більше визначається не лише ресурсним, інфраструктурним і ринковим потенціалом, а й рівнем упровадження цифрових технологій у діяльність суб'єктів ринку, поведінку споживачів та систему державного управління туризмом. Це пояснюється тим, що цифровізація у сфері туризму трансформує не окремі операції, а весь ланцюг створення та споживання туристичного продукту від пошуку інформації й порівняння пропозицій до бронювання, оплати, комунікації, навігації та післяподорожного зворотного зв'язку. ЮНВТО прямо наголошує, що туризм став одним із перших секторів, який цифровізував бізнес-процеси у глобальному масштабі, а цифрова трансформація нині розглядається як одна з ключових передумов підвищення інноваційності, конкурентоспроможності та стійкості туристичної екосистеми [69].

У зв'язку з цим під рівнем упровадження цифрових технологій у національному туризмі в дисертаційній роботі розуміється ступінь поширення, інтенсивність використання та глибина інтеграції цифрових рішень у діяльність туристичних підприємств, поведінку споживачів, канали реалізації туристичного продукту, а також у механізми галузевого управління й обробки туристичних даних. Такий підхід корелює із сучасними міжнародними підходами, у межах яких цифровізація туризму розглядається через поєднання платформ, даних, цифрових навичок, онлайн-сервісів та цифрового управління екосистемою туризму [46]. У зазначеній парадигмі визначення рівня упровадження цифрових технологій у туристичну галузь передбачає системну оцінку цифрової зрілості галузі, яка має охоплювати три взаємопов'язані виміри, а саме: споживчий, підприємницький та інституційно-управлінський.

Очевидно, що рівень цифровізації секторів економіки пов'язується не лише з технічним доступом до мереж і пристроїв, а й зі здатністю суб'єктів використовувати дані, цифрові сервіси та платформні інструменти для

підвищення продуктивності, адаптивності та конкурентоспроможності [92]. Саме тому для туристичної галузі принципове значення має розмежування між цифровим середовищем як загальносуспільною умовою та фактичним використанням цифрових технологій у професійній і комерційній практиці. За відсутності такого розмежування цифровізація легко редукується до поверхневих ознак, наприклад до наявності вебсайту чи сторінки в соціальних мережах, хоча реальний рівень цифрового впровадження визначається значно ширшим набором характеристик: можливістю онлайн-бронювання, інтеграцією платіжних рішень, використанням CRM-інструментів, роботою з цифровою репутацією, аналітикою поведінки користувачів, застосуванням платформних каналів збуту та використанням даних для персоналізації пропозиції [93, 94]. Аналітична рамка оцінки рівня впровадження цифрових технологій у національному туризмі представлена на рис. 2.4.



Рис. 2.4. Аналітична рамка оцінки рівня впровадження цифрових технологій у національному туризмі

Джерело: розроблено автором

На нашу думку, оцінювання рівня впровадження цифрових технологій у національному туризмі України має здійснюватися не за одним окремим показником, а на основі сукупності індикаторів, які характеризують:

готовність населення як споживача до використання цифрових сервісів;
фактичний рівень застосування цифрових рішень туристичними підприємствами;

стан цифровізації державних і галузевих сервісів, які забезпечують регулювання, облік, ідентифікацію, верифікацію та аналітичне управління туристичною сферою.

Такий підхід відповідає сучасному баченню цифровізації як процесу, у якому цифрові технології інтегруються у спосіб створення вартості, а не просто супроводжують окремі транзакції, й дозволяє виявити реальний рівень цифрової інтегрованості туристичної галузі України.

Першим виміром є споживча цифрова готовність, оскільки без достатнього рівня цифрової включеності населення навіть найкращі галузеві сервіси залишаються недовикористаними. За даними «Digital 2025: Ukraine», на початку 2025 р. в Україні налічувалося 31,5 млн користувачів Інтернету, що відповідало 82,4% населення країни. Крім того, упродовж 2024 р. кількість інтернет-користувачів зросла на 690 тис. осіб, що свідчить про подальше розширення цифрового середовища споживання послуг [16, 56, 74]. Для туристичної галузі це означає, що дедалі більша частина потенційного попиту переміщується в онлайн-простір, а отже, цифрові канали пошуку, бронювання, комунікації й сервісного супроводу стають не допоміжними, а базовими елементами ринкової взаємодії.

Окремого значення набуває поширення соціальних мереж. Так, DataReportal оцінює кількість користувачів соціальних мереж в Україні у 24,3 млн на початку 2024 р. (64,9 % населення) та у 21,6 млн ідентифікаторів на початку 2025 р. (56,4 % населення) [18, 95]. Такі показники підтверджують, що соціальні мережі є одним із головних каналів цифрової присутності споживача. У туристичній сфері це означає, що споживчий вибір формується не лише під

впливом формальної реклами або офіційних сайтів, а значною мірою через візуальні образи DESTИНАЦІЙ, рекомендації інших користувачів, короткі форми контенту, відгуки та сигнали довіри, що генеруються в мережевих спільнотах. Відповідно, соціальні мережі функціонують одночасно як канал інформування, середовище репутаційного впливу і простір попередньої селекції туристичного продукту.

Не менш показовим індикатором є розвиток безготівкових і дистанційних форм взаємодії, який для туристичного ринку має принципове значення, оскільки цифрова транзакційна готовність споживача є однією з ключових передумов поширення онлайн-бронювання, електронної передоплати та дистанційного підтвердження. За даними Національного банку України, у 2023 р. кількість операцій із платіжними картками, емітованими українськими банками та фінансовими установами, становила 7 912,5 млн, а загальна сума таких операцій склала 6 140,8 млрд грн. Водночас більшість операцій була безготівковою, а їхня частка перевищила довоєнний рівень. Крім того, станом на 1 січня 2025 р. дистанційно обслуговувалося 89,85% бізнес-користувачів банківських рахунків та 82,87% фізичних осіб. Для туристичної галузі ці показники є важливими не лише як загальноекономічний фон, а й як свідчення високої готовності споживачів до цифрових платежів, онлайн-бронювання та дистанційного отримання послуг [21, 70].

В цілому, цифрове середовище споживача туристичних послуг в Україні показано на рис. 2.5.

Водночас сама наявність цифрово підготовленого споживача ще не означає автоматичного високого рівня цифровізації національного туризму. Вона лише створює базову соціальну й поведінкову умову, за якої цифрові канали в туристичній сфері можуть стати ефективними. Реальний рівень впровадження визначається тим, наскільки туристичні підприємства, DESTИНАЦІЇ та пов'язані сервіси здатні відповісти на ці очікування через власні цифрові інструменти, інтеграцію в соціальні мережі, платформи та онлайн-канали продажу.

Тому другим важливим виміром оцінювання рівня впровадження цифрових технологій у національному туризмі є підприємницький рівень. За дослідженнями Н. Погуди щодо оцінювання рівня впровадження ІКТ в туристичну галузь, яке здійснювалося за такими індикаторами, як використання Інтернету, хмарних обчислень, електронної комерції, Big Data та ІКТ-навичок, вітчизняні туристичні підприємства мають відносно високий рівень використання цифрових технологій порівняно з багатьма іншими секторами економіки [71].



Рис. 2.5. Цифрове середовище споживача туристичних послуг в Україні у 2023–2025 рр.

Джерело: складено автором за [21, 70]

Наведені у дослідженні Н. Погуди дані дають змогу досить предметно оцінити стан цифровізації сегмента туристичних агентств, туроператорів та інших суб'єктів бронювання. Так, у 2021 р. серед підприємств розділу 79 КВЕД «Діяльність туристичних агентств, туристичних операторів, надання інших послуг бронювання та пов'язана з цим діяльність»:

78,1% мали доступ до Інтернету;

64,3% мали власний вебсайт;
46,3% забезпечували на сайті можливість онлайн-замовлення, резервування або бронювання;
22,8% купували послуги хмарних обчислень;
20,2% здійснювали аналіз великих масивів даних (Big Data);
10,4% використовували чат-бота або віртуального агента, що відповідає клієнтам [71].

Такі показники свідчать, що цифрові технології вже інтегровані в діяльність значної частини підприємств туристичного ринку, однак рівень їх використання ще не є повністю всеохопним і залишається нерівномірним залежно від типу технології. Найкраще впроваджено базові цифрові рішення, такі як сайт, онлайн-бронювання, присутність у мережі. Натомість глибші інструменти, пов'язані з даними, автоматизацією та хмарними сервісами, поширені помітно менше.

Окремого аналітичного значення набувають онлайн-платформи та маркетплейси, які формують стандартизоване цифрове середовище для пошуку, порівняння, бронювання та оплати туристичних послуг. Особливо важливою є їх роль у сегменті засобів розміщення, локальних сервісів гостинності та малого туристичного бізнесу, який часто не має достатніх ресурсів для самостійного залучення стабільного цифрового трафіку. У таких умовах платформи на кшталт Booking.com, Airbnb, Expedia, TripAdvisor, Skyscanner, Omio або Rome2Rio перебирають на себе частину функцій, які раніше забезпечувалися власним маркетингом підприємства чи традиційними посередниками, зокрема залучення аудиторії, технічне супроводження бронювання, рейтингову верифікацію, платіжну інтеграцію та стандартизацію представлення пропозиції [19, 56, 96].

Водночас посилення ролі платформ зумовлює зростання залежності суб'єктів туристичної діяльності від зовнішньої цифрової інфраструктури. Для підприємств галузі це означає, що високий рівень залучення до платформених сервісів може забезпечувати доступ до аудиторії та готових транзакційних рішень, однак не завжди супроводжується належним контролем над власними

даними, брендом, повторними комунікаціями з клієнтом та аналітикою його поведінки. У зв'язку з цим присутність на платформі не слід ототожнювати з цифровою зрілістю підприємства: вона може свідчити про ефективну інтеграцію у зовнішнє цифрове середовище, але не обов'язково означає глибоку цифрову трансформацію внутрішніх бізнес-процесів. Саме це розмежування є принциповим для українського туристичного ринку, де значна частина суб'єктів активно використовує готові цифрові канали просування та продажу, проте істотно рідше володіє розвинутою власною цифровою архітектурою (рис. 2.6).



Рис. 2.6. Цифрові канали просування і реалізації туристичних послуг у національному туризмі

Джерело: сформовано автором за [16, 28, 69]

Для національного туризму характерним є зростання ролі месенджерів і гібридних каналів комунікації, які нерідко виступають проміжною ланкою між соціальними мережами, цифровими платформами та безпосередньою транзакцією. Така модель особливо поширена серед малого й середнього бізнесу,

і поєднує публічну цифрову присутність із напівіндивідуалізованою комунікацією з клієнтом. Це свідчить про проміжний рівень упровадження цифрових технологій, тобто суб'єкти ринку вже вийшли за межі суто офлайн-комунікації, але ще не завжди мають повністю автоматизований або платформно інтегрований цикл продажу.

Отже, цифрові канали просування та продажу вже стали невід'ємною складовою функціонування національного туристичного ринку, однак рівень їх упровадження залишається нерівномірним за глибиною, функціональністю та ступенем інтегрованості у бізнес-процеси. Насамперед ідеться про використання даних, аналітики та персоналізації. Якщо веб-сайти, соціальні мережі, платформи й месенджери свідчать про включення суб'єкта ринку в цифрове комунікаційне середовище, то робота з даними характеризує глибший рівень інтеграції цифрових рішень у процеси управління попитом, сегментації аудиторії, формування туристичної пропозиції та підтримання довготривалих відносин зі споживачем. У цьому сенсі дані є одним із ключових активів сучасного туристичного ринку, оскільки саме вони забезпечують персоналізацію взаємодії, точніше, прогнозування попиту, оперативне реагування на зміни поведінки клієнтів і підвищення ефективності просування туристичних послуг [28, 97].

Особливо важливим є те, що навіть за офіційно зафіксованого досить високого рівня базової цифрової присутності ще не можна говорити про завершену цифрову трансформацію туристичного бізнесу. Наявність вебсайту або можливості онлайн-бронювання сама по собі не означає інтеграції CRM-систем, наскрізної аналітики, динамічного ціноутворення, автоматизації каналів продажу чи застосування алгоритмів персоналізації. Саме тому доцільно розмежовувати рівень цифрової присутності та рівень цифрової зрілості. Перший відображає наявність базових цифрових каналів, тоді як другий – здатність підприємства використовувати цифрові технології як інструмент стратегічного управління, обробки даних, оптимізації бізнес-процесів і формування конкурентних переваг. У цьому сенсі рівень упровадження

цифрових технологій у національному туризмі України слід оцінювати як такий, що є помітним, але ще структурно незавершеним [48].

Третім виміром є інституційно-управлінський рівень цифровізації національного туризму, тобто впровадження цифрових рішень у державне регулювання, облік, верифікацію та галузевий моніторинг. У цьому аспекті в Україні в останні роки простежуються важливі зрушення. Державне агентство розвитку туризму України прямо декларує курс на формування сучасної, сталої та діджиталізованої системи туризму, заснованої на прозорості, достовірній статистиці, інноваційних сервісах і якісному туристичному продукті. Одним із ключових інструментів такого переходу має стати Єдиний туристичний реєстр, який покликаний забезпечити цифровий формат подання документів для туроператорів, верифікацію фінансових гарантій, електронну реєстрацію засобів розміщення, збір даних про відвідувачів та загалом підвищення прозорості галузі. У 2025 р. оновлення ЄТР 2.0 було включено до ключових викликів програми GovTech Lab Ukraine, а ДАРТ наголосило, що це має дати змогу побачити реальний стан галузі, зменшити адміністративне навантаження на бізнес та збільшити надходження громад від туристичного збору [72].

Додатково про інституційне просування цифровізації свідчить і розвиток електронної взаємодії держави, бізнесу та споживача через екосистему Дія. Для туристичної галузі це має пряме прикладне значення, оскільки цифрові документи можуть використовуватися при заселенні в готель, а інструмент Дія.QR дозволяє бізнесу отримувати електронні копії цифрових документів клієнтів без паперових носіїв та без складної технічної інтеграції. Урядові матеріали прямо зазначають, що статичний QR і шеринг документів створювалися, зокрема, як інструмент для готельного бізнесу, а у 2026 р. продовжується публічна комунікація про цифрове заселення через Дію. Це свідчить про те, що цифровізація в національному туризмі України вже охоплює не лише канали продажу, а й процедури ідентифікації, check-in та документообігу у сфері гостинності [73].

Основні індикатори оцінювання рівня впровадження цифрових технологій у національному туризмі України наведено в табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Основні індикатори рівня впровадження цифрових технологій у національному туризмі України

Вимір оцінки	Показник	Значення	Рік	Аналітичний висновок
Споживчий	Кількість користувачів Інтернету в Україні	31,5 млн осіб	2025	Сформовано широку цифрову базу потенційних споживачів туристичних послуг
Споживчий	Рівень інтернет-проникнення	82,4% населення	2025	Онлайн-комунікація, бронювання та цифровий маркетинг мають масову споживчу основу
Споживчий	Приріст кількості інтернет-користувачів	+690 тис. осіб	2024–2025	Цифрове середовище туристичного попиту продовжує розширюватися
Підприємницький	Частка туристичних підприємств, що мають доступ до Інтернету	78,1%	2021	Базовий рівень цифрового підключення є відносно високим
Підприємницький	Частка туристичних підприємств, що мають власний веб-сайт	64,3%	2021	Більшість суб'єктів ринку мають базову цифрову присутність
Підприємницький	Частка туристичних підприємств, що забезпечують онлайн-замовлення / резервування / бронювання через сайт	46,3%	2021	Онлайн-канали продажу вже інтегровані майже у половину підприємств, але ще не є всеохопними
Підприємницький	Частка туристичних підприємств, що використовують хмарні сервіси	22,8%	2021	Поглиблена цифровізація бізнес-процесів поширена обмежено
Підприємницький	Частка туристичних підприємств, що використовують Big Data	20,2%	2021	Data-driven management перебуває на початковій стадії поширення
Підприємницький	Частка туристичних підприємств, що використовують чат-ботів / віртуальних агентів	10,4%	2021	Інструменти автоматизації клієнтської взаємодії впроваджені точково

Продовження таблиці 2.2

Вимір оцінки	Показник	Значення	Рік	Аналітичний висновок
Інституційно-управлінський	Оновлення Єдиного туристичного реєстру (ЄТР 2.0) включено до ключових GovTech-викликів	так	2025	Держава переходить від фрагментарної цифровізації до системного цифрового адміністрування галузі
Інституційно-управлінський	Наявність цифрового сервісу Дія.QR для отримання копій цифрових документів бізнесом	так	2025	Створено інструмент цифрової ідентифікації та документообігу, релевантний для сфери гостинності
Інституційно-управлінський	Використання Дія.QR / цифрових документів для поселення у готель	так	2021–2025	Цифровізація охоплює не лише продаж, а й процедури check-in та сервісної взаємодії

Джерело: складено автором на основі [63,71, 73, 81, 82, 83]

Оцінюючи рівень впровадження цифрових технологій у національному туризмі, слід також враховувати, що він формується під впливом не лише наявних технологічних можливостей, а й обмежень, характерних для малого та середнього бізнесу. Цифровізація туристичних підприємств відкриває значні можливості для підвищення їхньої продуктивності, інноваційності та конкурентоспроможності, але водночас малі підприємства часто відстають у цифровому переході через дефіцит ресурсів, навичок, управлінської спроможності та доступу до фінансування. Для туристичної галузі України ця проблема є особливо актуальною, оскільки її структура традиційно характеризується значною роллю малих і середніх підприємств, для яких впровадження CRM, PMS, channel manager (менеджер каналів), систем аналітики, чат-ботів або хмарних рішень часто впирається не в бажання, а в гроші, кадри й здатність це ефективно адмініструвати [74].

Крім того, важливим також є те, наскільки глибоко цифрові рішення інтегровані у процеси управління попитом і взаємодії зі споживачем. У цьому аспекті ключового значення набувають дані, аналітика та персоналізація, оскільки саме вони відображають перехід від зовнішньої цифрової присутності

до глибшої вбудованості цифрових рішень в операційну логіку туристичного бізнесу (рис. 2.7).



Рис. 2.7. Рівні використання даних, аналітики та персоналізації у національному туризмі

Джерело: сформовано автором за [29, 73, 98, 99]

У прикладному вимірі використання даних у туризмі охоплює збір інформації про споживача, сегментацію аудиторії, уточнення конфігурації туристичної пропозиції та персоналізацію комунікації й сервісу. Аналітика даних у туризмі виступає не допоміжним технічним інструментом, а передумовою точнішого налаштування продукту на попит [98, 99].

Особливого значення в цьому контексті набуває персоналізація, яка проявляється в адаптації маршруту, дат, цінкових пакетів, супутніх послуг і цифрового контенту до характеристик конкретного користувача або сегмента. Важливим в цих процесах стає все масштабніше використання AI, який розширює можливості персоналізації завдяки швидшій обробці великих обсягів даних і точнішому налаштуванню сервісу.

Водночас аналітика даних дає змогу виявляти сезонні коливання, оцінювати популярність DESTИНАЦІЙ, аналізувати ефективність каналів залучення та прогнозувати попит. Однак при цьому слід враховувати низку обмежень, з якими пов'язане використання даних, аналітики та персоналізації. Так, зокрема, малі й середні суб'єкти туристичної діяльності не завжди мають достатні ресурси, цифрові компетентності та спеціалізовані інструменти для повноцінної роботи з даними. Крім того, залежність від зовнішніх платформ часто означає лише частковий доступ підприємств до інформації про клієнта, тоді як глибша аналітика концентрується на рівні самих платформ. До того ж персоналізація та алгоритмічне управління попитом супроводжуються ризиками непрозорості, помилкових рішень, надмірної стандартизації та етичних викликів у сфері приватності й обробки даних. Саме тому високий рівень цифрового впровадження в цій сфері доцільно оцінювати не лише за масштабом технологічного використання, а й за якістю інституційних та організаційних умов, у межах яких воно здійснюється [17; 69].

Використання даних, аналітики та персоналізації є одним із найбільш показових критеріїв глибини цифрового впровадження у туристичній галузі. Саме в цій площині найвиразніше проявляється відмінність між поверхневою цифровою присутністю та реальним переходом до data-driven моделей функціонування. Для національного туризму України це означає, що навіть за наявності розвинених цифрових каналів просування і продажу вищий рівень цифрової зрілості досягається лише тоді, коли цифрові рішення стають основою управлінської, маркетингової та сервісної логіки підприємства.

В цілому, проведений аналіз дозволяє стверджувати, що в Україні вже сформовано базовий рівень цифрового впровадження у національному туризмі, який проявляється у високій цифровій готовності споживачів, поширенні онлайн-комунікацій і бронювання, використанні сайтів, хмарних сервісів, Big Data та окремих елементів автоматизації туристичними підприємствами, а також у поступовому переході до цифрового галузевого управління через реєстри, електронні сервіси та GovTech-рішення. Водночас цей рівень поки що не є

достатньо глибоким, щоб говорити про повноцінну трансформацію на основі даних всієї туристичної екосистеми. Значна частина цифровізації в національному туризмі України все ще має фрагментарний, нерівномірний і переважно операційний характер, тоді як подальший розвиток галузі потребує переходу до інтегрованих платформ, спільних туристичних даних, підвищення цифрової зрілості малих та середніх туристичних підприємств і системного впровадження сучасних інструментів аналітики та персоналізації [75].

Таким чином, рівень упровадження цифрових технологій у національному туризмі України доцільно визначити як середньо-високий на рівні базових цифрових сервісів і споживчої взаємодії, але недостатній на рівні комплексної інтеграції даних, автоматизації та стратегічного цифрового управління. Така дихотомія – наявність цифрової бази при неповній цифровій зрілості, є однією з ключових характеристик сучасного стану галузі та водночас є підґрунтям подальшого розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України.

2.3. Методичні підходи до оцінки потенціалу цифровізації туристичної галузі України

Потенціал цифровізації туристичної галузі доцільно розглядати як багатокомпонентну характеристику її здатності до подальшої цифрової трансформації. У такому розумінні йдеться не лише про наявність окремих цифрових інструментів чи практик, а про сукупність передумов, ресурсів, організаційних можливостей і обмежень, що визначають спроможність галузі до системного цифрового оновлення. Поточний рівень цифрового використання ще не дає вичерпної відповіді на питання про можливості подальшого розвитку. Наявність веб-сайтів, платформенної інтеграції, цифрових каналів продажу або окремих практик персоналізації не означає автоматичної готовності галузі до глибшої цифрової перебудови. Водночас і відсутність складних цифрових

рішень не завжди свідчить про низький потенціал, якщо існують сприятливі інфраструктурні, кадрові, інституційні чи ринкові передумови для їх швидкого впровадження. Отже, визначення сутності, структури та напрямів забезпечення розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі дає змогу перейти від статичного опису її поточного стану до аналізу можливостей, меж і напрямів подальшої трансформації.

Для туристичної галузі України такий підхід є особливо важливим з огляду на складність самого туристичного продукту, багатостадійність взаємодії зі споживачем і функціонування ринку в умовах структурної нестабільності. За таких обставин цифрові технології виконують не лише модернізаційну, а й адаптаційну функцію, частково компенсуючи інфраструктурні, інформаційні та організаційні обмеження.

Під потенціалом цифровізації туристичної галузі у дисертаційній роботі пропонується розуміти сукупність ресурсних, інфраструктурних, кадрово-компетентнісних, організаційно-управлінських, інформаційно-аналітичних та інституційних можливостей туристичної галузі щодо впровадження, масштабування та стійкого використання цифрових рішень у процесах створення, просування, реалізації та супроводу туристичного продукту в умовах динамічного ринкового та інституційного середовища. Принциповим при цьому є дефініція потенціалу цифровізації не як сукупності уже впроваджених технологічних рішень, а як ширшого комплексу передумов, ресурсів, властивостей і зовнішніх умов, які визначають можливість подальшої цифрової трансформації галузі.

Відповідно до цього потенціал цифровізації не може бути ототожнений ані з поточним рівнем технологічного оснащення, ані з інтенсивністю використання окремих цифрових сервісів. Його зміст охоплює здатність туристичної галузі адаптуватися до змін цифрових моделей споживання, інтегрувати нові інструменти в операційну, управлінську й сервісну логіку, використовувати дані як ресурс прийняття рішень, а також забезпечувати стійкість цифрового розвитку в довгостроковій перспективі [69, 92].

У науковій літературі потенціал традиційно оцінюється або через ресурсний підхід, або через результативний, або через поєднання обох [76-80]. Ресурсний підхід акцентує увагу на наявності необхідних матеріальних, кадрових, інформаційних, фінансових, організаційних та інституційних передумов. Результативний підхід виходить із фактичних ефектів використання відповідних можливостей. Щодо потенціалу цифровізації туристичної галузі, застосування лише одного з них є недостатнім. Якщо орієнтуватися виключно на ресурси, то можна отримати уявлення про формальну готовність галузі до цифровізації, але не побачити реальний рівень її використання. Якщо ж оцінювати лише результати, то поза увагою залишаються структурні обмеження, які стримують розвиток потенціалу. Саме тому методика оцінки потенціалу цифровізації туристичної галузі України має спиратися на комбінований ресурсно-результативний підхід, який дозволяє одночасно врахувати наявні можливості та фактичну глибину їх реалізації, а також відображає багатокомпонентний характер, дозволяє ідентифікувати ключові структурні елементи та співвідносити наявні передумови цифрового розвитку з бар'єрами, що стримують його реалізацію.

На нашу думку, методичний підхід до оцінки потенціалу цифровізації туристичної галузі України має ґрунтуватися на таких принципах:

комплексності, який передбачає врахування всіх ключових складових цифрового потенціалу, а не лише рівня технологічного оснащення;

системності, відповідно до якого потенціал цифровізації має розглядатися як взаємопов'язана сукупність ресурсів, процесів, компетентностей і умов розвитку;

динамічності, що вимагає врахування змін зовнішнього середовища, технологічних трендів і адаптивності туристичної галузі до нових викликів;

порівнюваності, який забезпечує можливість зіставлення стану цифрового потенціалу у часовому, регіональному та галузевому вимірах;

практичної придатності, відповідно до якого система показників має не лише фіксувати стан потенціалу, а й бути придатною для розробки управлінських рішень щодо його розвитку.

З огляду на результати попереднього аналізу та специфіку функціонування туристичного ринку, потенціал цифровізації туристичної галузі України доцільно структурувати за кількома основними складовими.

1. Інфраструктурна складова, яка охоплює доступ до цифрової інфраструктури, наявність цифрових платформ, вебресурсів, онлайн-бронювання, хмарних сервісів, цифрових платежів та інших технологічних рішень без яких неможлива стала цифрова взаємодія між споживачем і постачальником туристичних послуг. Саме ця складова створює матеріально-технологічну основу цифровізації, визначаючи межі доступу до ринку, швидкість комунікації, надійність транзакцій і спроможність туристичних суб'єктів підтримувати безперервну цифрову присутність.

2. Технологічно-функціональна складова, яка характеризує ступінь наявності та практичного використання цифрових рішень у діяльності суб'єктів туристичного ринку. Мова йде про ступінь впровадження вебресурсів, платформ бронювання, систем онлайн-оплати, CRM-інструментів, цифрових каналів комунікації, аналітичних сервісів, персоналізаційних механізмів і систем підтримки рішень. На відміну від інфраструктурної складової, що визначає можливість доступу до цифрового середовища, технологічно-функціональна складова відображає здатність туристичних підприємств фактично використовувати цифрові рішення у своїй операційній діяльності. Саме в її межах виявляється різниця між поверхневою цифровою присутністю та глибшим рівнем цифрової інтеграції.

3. Кадрово-компетентнісна складова, яка відображає рівень цифрових навичок працівників, управлінців і підприємців у сфері туризму, а також їхню здатність впроваджувати, підтримувати й ефективно використовувати цифрові рішення для досягнення управлінських і комерційних цілей. Для туристичної галузі ця складова охоплює рівень цифрової підготовки персоналу, здатність управлінців приймати рішення на основі даних, готовність працівників до опанування нових цифрових інструментів, а також наявність фахових

компетентностей у сфері цифрового маркетингу, аналітики, роботи з клієнтськими базами та платформної взаємодії.

4. Організаційно-управлінська складова, що відображає здатність суб'єктів туристичної діяльності інтегрувати цифрові рішення у бізнес-модель, внутрішні процеси та систему управління. Її зміст охоплює стратегічне бачення цифрового розвитку, готовність до організаційних змін, спроможність координувати різні цифрові канали, використовувати дані для прийняття рішень, підтримувати взаємозв'язок між маркетингом, сервісом і операційною діяльністю, а також забезпечувати безперервність цифрової взаємодії зі споживачем. У цій площині цифровізація постає не як технічна модернізація окремої функції, а як управлінське завдання, що вимагає внутрішньої узгодженості, процесної дисципліни та здатності до трансформації усталених моделей роботи.

5. Інституційно-регуляторна складова, яка відображає наявність державних цифрових сервісів, реєстрів, нормативної підтримки, політик цифрової трансформації та механізмів координації цифрового переходу. Її виокремлення є необхідним з огляду на те, що туристична галузь функціонує в межах державної, правової та інституційної рамки, яка може як стимулювати, так і стримувати цифрові зміни. Зміст цієї складової охоплює нормативне середовище цифрової взаємодії, розвиток електронних державних сервісів, правила обробки даних, захист прав споживачів, податкові умови, інституційну підтримку цифрової модернізації бізнесу, а також ширше середовище державної цифрової політики. Для України ця складова має особливе значення, оскільки розвиток GovTech, цифрової ідентифікації та електронних сервісів створює додаткові можливості для цифрової взаємодії в економіці загалом і в туристичній галузі зокрема.

6. Ринково-комунікаційна складова, що характеризує здатність туристичної галузі ефективно взаємодіяти зі споживачем у цифровому середовищі. Вона відображає, наскільки туристичні підприємства та дестинації спроможні використовувати соціальні мережі, платформні канали, онлайн-маркетинг, цифрову репутацію, клієнтську сегментацію та персоналізацію для формування і підтримання попиту. Ця складова є особливо важливою для

туризму, оскільки цифрова взаємодія в цій сфері не обмежується транзакцією, а охоплює весь цикл контакту зі споживачем від першого інформаційного сигналу до післяпродажного оцінювання та повторного звернення. Саме тому ринково-комунікаційна складова поєднує маркетинговий, сервісний і репутаційний виміри цифрового розвитку.

Запропонована структура потенціалу цифровізації (рис. 2.8) дає змогу розглядати його не як абстрактний резерв розвитку, а як конкретну систему взаємопов'язаних складових, кожна з яких може бути предметом подальшого оцінювання. Водночас принципово важливо, що ці складові не функціонують ізольовано.

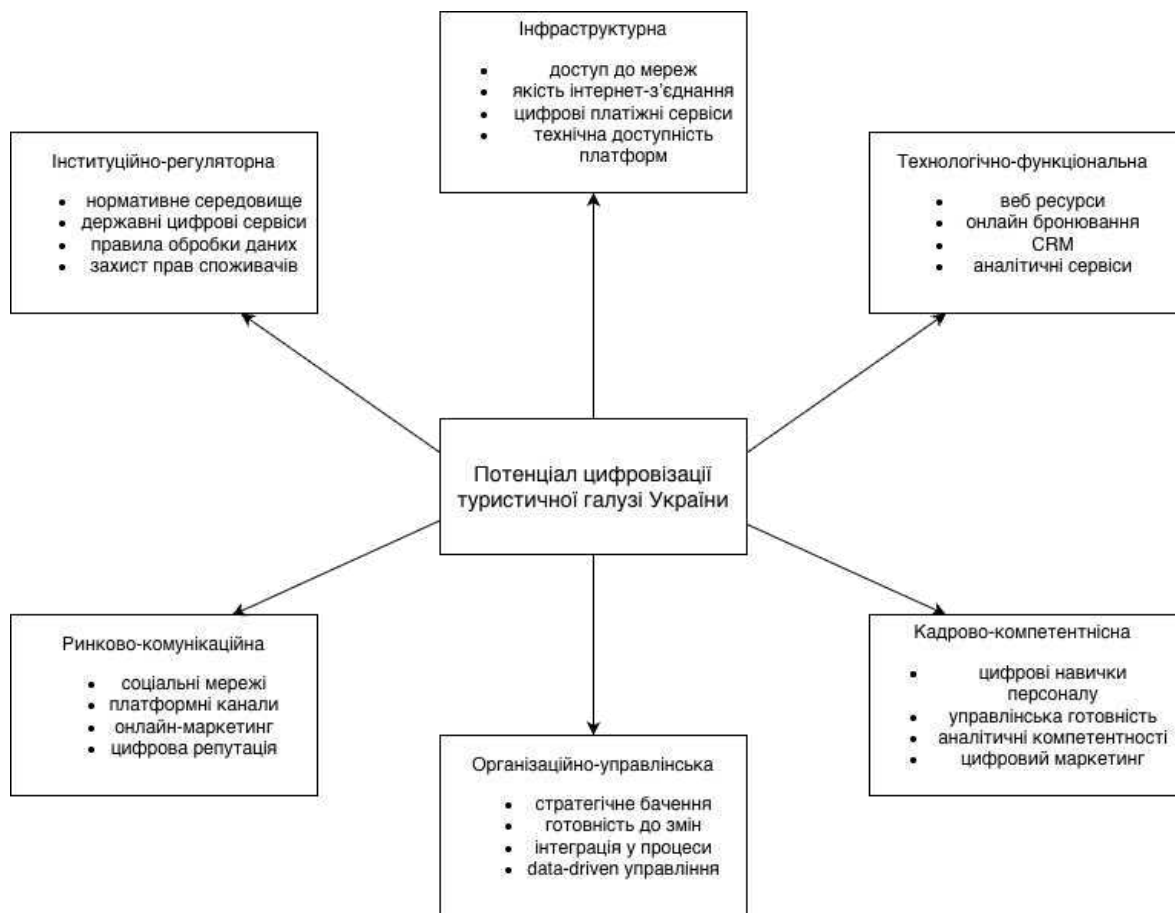


Рис. 2.8. Структура потенціалу цифровізації туристичної галузі України

Джерело: сформовано автором

Інфраструктурна база без належної кадрової спроможності не забезпечує ефективного використання технологій; наявність цифрових каналів без

управлінської інтеграції не формує стійкої цифрової моделі бізнесу; ринково-комунікаційна активність без аналітичної спроможності знижує точність роботи з попитом; а інституційна підтримка без внутрішньої готовності суб'єктів не забезпечує очікуваного результату. Саме взаємозв'язок зазначених складових формує реальний потенціал цифровізації туристичної галузі.

З урахуванням специфіки дослідження оцінку потенціалу цифровізації туристичної галузі України доцільно здійснювати в кілька послідовних етапів. Перш за все, необхідним є визначення комплексу показників для кожної зі структурних складових потенціалу цифровізації туристичної галузі. Кожна група показників означеного комплексу має забезпечити репрезентативне відображення змісту кожної складової означеного потенціалу. Відповідно до чого, до комплексу показників доцільно включати лише ті, що:

є релевантними й змістовно відображають відповідну складову потенціалу;

можуть бути кількісно виміряні на основі офіційної статистики, галузевих даних або результатів експертного оцінювання;

забезпечують можливість порівняння у часовому, просторовому або структурному вимірах.

Для забезпечення таких вимог кожна складова потенціалу цифровізації має бути описана не одним узагальненим індикатором, а сукупністю часткових показників, які в комплексі дозволяють виявити як сильні, так і проблемні аспекти цифрового розвитку галузі (Додаток А, табл. А.1).

Для інфраструктурної складової доцільно використовувати показники, що характеризують доступ до мережі Інтернет, наявність вебсайтів, можливість онлайн-бронювання, використання хмарних сервісів, цифрових платіжних рішень, CRM-, PMS- або channel-management систем.

Технологічно-функціональна складова може оцінюватися через показники використання Big Data, клієнтської аналітики, цифрових баз даних, інструментів персоналізації, систем моніторингу попиту та аналітичної підтримки управлінських рішень.

Для кадрово-компетентнісної складової доцільними є індикатори, що відображають рівень цифрових навичок персоналу, частку працівників, які проходять цифрове навчання, здатність управлінців працювати з даними та впроваджувати цифрові інновації.

Організаційно-управлінська складова може бути представлена показниками інтеграції цифрових рішень у бізнес-процеси, координації цифрових каналів, наявності стратегії цифрового розвитку, використання цифрових інструментів у маркетингу та сервісній діяльності.

Інституційно-регуляторну складову доцільно вимірювати через наявність державних цифрових сервісів, електронних реєстрів, нормативної підтримки цифрової взаємодії, механізмів цифрової ідентифікації та інституційного супроводу цифрового переходу.

Ринково-комунікаційна складова має охоплювати показники використання соціальних мереж, платформених каналів, онлайн-реклами, цифрової репутації, клієнтської сегментації та персоналізації попиту.

Саме такий комплекс показників забезпечує повноту оцінки та відповідає багатокомпонентній природі потенціалу цифровізації туристичної галузі.

Подальший розрахунок величини потенціалу цифровізації туристичної галузі передбачає нормування його показників, оскільки вихідні індикатори мають різну розмірність, масштаб і напрям впливу на підсумковий результат. Операція нормування дозволяє забезпечити коректне агрегування показників у межах окремих складових і побудову інтегрального індикатора потенціалу цифровізації туристичної галузі. Для показників-стимуляторів, зростання яких позитивно впливає на рівень потенціалу цифровізації, доцільно застосовувати нормування за формулою 2.1:

$$Z_{ij} = \frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (2.1)$$

де Z_{ij} – нормоване значення j -го показника для i -го об'єкта оцінювання;

x_{ij} – фактичне значення показника;

x_j^{\min}, x_j^{\max} – відповідно мінімальне та максимальне значення показника в досліджуваній сукупності.

Для показників-дестимуляторів, зростання яких негативно впливає на розвиток потенціалу цифровізації, доцільно використовувати обернену форму нормування, формула 2.2:

$$Z_{ij} = \frac{x_j^{\max} - x_{ij}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad (2.2)$$

У результаті всі показники приводяться до єдиної шкали в інтервалі від 0 до 1, де значення, наближені до 1, характеризують кращий стан відповідної ознаки. Такий підхід дозволяє забезпечити порівнюваність індикаторів і створює основу для їх подальшого агрегування.

Наступним етапом є визначення вагових коефіцієнтів складових потенціалу цифровізації. Оскільки окремі складові мають різну значущість у формуванні загального цифрового потенціалу туристичної галузі, їх механічне прирівнювання не завжди буде методично виправданим. У цьому контексті доцільно використовувати або рівноваговий підхід, за якого всі складові отримують однакову вагу, або експертний підхід, який дозволяє врахувати диференційовану значущість кожної складової.

Для цілей дисертаційного дослідження більш обґрунтованим є експертно-аналітичний підхід, який дозволяє враховувати експертні оцінки специфіки туристичної галузі України. Відповідно до цього, визначення ваг може здійснюватися методом експертних оцінок або методом попарного порівняння складових. За умови використання вагових коефіцієнтів має виконуватися умова, формула 2.3:

$$\sum_{k=1}^m w_k = 1 \quad (2.3)$$

де w_k – вага k -ї складової потенціалу цифровізації;

m – кількість складових.

Після нормування показників і визначення ваг здійснюється розрахунок часткових та інтегрального індикаторів. Частковий індикатор за кожною складовою розраховується як зважена середня нормованих показників, що входять до її складу, формула 2.4:

$$I_k = \sum_{j=1}^{n_k} a_{jk} z_{jk} \quad (2.4)$$

де I_k – частковий індикатор k -ї складової;

a_{jk} – вага j -го показника в межах k -ї складової;

z_{jk} – нормоване значення j -го показника;

n_k – кількість показників відповідної складової.

Отримані значення кожного з часткових індикаторів дозволяє визначити інтегральний індикатор потенціалу цифровізації туристичної галузі України як зважену суму часткових індикаторів, формула 2.5:

$$I_{PD} = \sum_{k=1}^m w_k I_k \quad (2.5)$$

де I_{PD} – інтегральний індикатор потенціалу цифровізації туристичної галузі;

w_k – вага k -ї складової;

I_k – частковий індикатор відповідної складової.

Значення інтегрального індикатора визначається в межах від 0 до 1, що забезпечує зручність його інтерпретації.

Заключним етапом методичного підходу є інтерпретація результатів і виявлення сильних та слабких сторін цифрового потенціалу галузі. Для цього доцільно використовувати шкалу рівнів, яка дозволяє співвіднести отримане інтегральне значення з якісною характеристикою стану потенціалу:

0,00–0,25 – низький рівень потенціалу цифровізації;

0,26–0,50 – рівень нижчий за середній;

0,51–0,75 – середній або достатній;

0,76–1,00 – високий рівень потенціалу цифровізації.

Базуючись на наведеному підході, здійснено розрахунок інтегрального показника потенціалу цифровізації туристичної галузі України. Метою такого розрахунку є не лише отримання узагальненої кількісної оцінки, а й виявлення співвідношення між окремими складовими потенціалу цифровізації, що дозволить визначити як відносно сильні, так і проблемні зони цифрового розвитку галузі.

Враховуючи багатокомпонентну природу потенціалу цифровізації туристичної галузі, а також те, що реальний потенціал цифровізації формується на перетині інфраструктурних можливостей, управлінської готовності, цифрових компетентностей, ринкової активності та інституційної підтримки, визначимо значення кожної із його виокремлених складових, як-то, інфраструктурної, технологічно-функціональної, кадрово-компетентнісної, організаційно-управлінської, ринково-комунікаційної та інституційно-регуляторної.

Для забезпечення обґрунтованості оціночних показників для розрахунку використано статистичні, галузеві і аналітичні джерела. Зокрема, включено показники, що характеризують рівень інтернет-проникнення, поширення безготівкових операцій, використання соціальних мереж, державних електронних сервісів, а також офіційні статистичні дані Державної служби статистики України щодо діяльності підприємств, колективних засобів розміщування, зовнішньої торгівлі послугами та регіональних економічних показників [18, 71, 100, 101, 137-139]. Використання таких даних дає змогу поєднати власне цифрові індикатори з показниками, які відображають ресурсну й результативну основу функціонування туристичної галузі. Водночас слід зазначити, що запропонований розрахунок має апробаційний характер, оскільки офіційна статистика не завжди містить прямі кількісні показники цифрового впровадження саме у туристичній галузі.

З точки зору аналізу напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі важливим є не лише його інтегральний результат, а й профіль

часткових індикаторів, оскільки саме він дозволяє виявити, за рахунок яких складових формується загальний рівень потенціалу та де саме зосереджені ключові диспропорції.

Послідовність розрахунку інтегрального показника потенціалу цифровізації туристичної галузі включала відбір релевантних показників для кожної складової, нормування вихідних значень за шкалою від 0 до 1, визначення часткових індикаторів за складовими потенціалу цифровізації та обчислення його інтегрального показника. Для забезпечення прозорості розрахунку всі показники розглянуто як драйвери, тобто такі, зростання яких позитивно впливає на рівень потенціалу цифровізації.

Агрегування часткових індикаторів здійснено за рівноваговим підходом, що дозволяє уникнути суб'єктивного завищення значущості окремих складових. У зв'язку з тим, що частина показників має відсоткову форму, а частина подана як абсолютні статистичні величини, у розрахунку використано два способи нормування. Відсоткові індикатори нормовано шляхом ділення на 100. Для показників-драйверів, що вже подані у відсотках, нормоване значення визначалося за формулою: $z = x / 100$.

Для абсолютних показників офіційної статистики Держстату нормоване значення визначалося як коефіцієнт відновлення: $z = x_{2024} / x_{2021}$, тобто відношення фактичного значення 2024 р. до значення 2021 р., але не більше 1. Такий підхід обумовлений тим, що в умовах воєнного порушення ринкової динаміки 2021 р. використовується як довоєнна база порівняння.

Частковий індикатор за кожною складовою розраховувався як середнє арифметичне нормованих показників, що входять до відповідної складової.

Інтегральний індикатор потенціалу цифровізації розраховувався як середнє арифметичне шести часткових індикаторів, тобто за рівновагового підходу до ваг складових. В табл. 2.3 наведено офіційні показники Держстату щодо функціонування туристичної галузі України, використані для розрахунку показників її потенціалу (табл. 2.4-2.5). В табл. 2.4 наведена скоригована сукупність нормованих показників за складовими.

Таблиця 2.3

Показники функціонування туристичної галузі України за 2021 та 2024 рр.

Показник	Фактичне значення		Шлях нормування	Приведене значення
	2021 р.	2024 р.		
Кількість колективних засобів розміщення, од.	3457	1635	1635 / 3457	0,473
Кількість місць у колективних засобах розміщення, од.	242448	123396	123396 / 242448	0,509
Кількість діючих підприємств у секторах тимчасового розміщення й організації харчування та діяльності туристичних агентств, операторів і бронювання, од.	10731	7393	7393 / 10731	0,689
Обсяг реалізованої продукції відповідних підприємств, тис. грн	61756882,3	65972049,7	65972049,7 / 61756882,3 = 1,068; обмежено 1,000	1,000
Кількість зайнятих працівників відповідних підприємств, осіб	96169	64831	64831 / 96169	0,674
Кількість випадків прибуття осіб до колективних засобів розміщення, од.	4119504	3153012	3153012 / 4119504	0,765
Кількість ночівель у колективних засобах розміщення, од.	10666651	6747483	6747483 / 10666651	0,633
Експорт послуг, пов'язаних з подорожами, тис. дол. США	343482,8	127006,4	127006,4 / 343482,8	0,370

Джерело: розраховано автором за даними [137-139]

Таблиця 2.4

Скоригована сукупність нормованих показників

Складова	Показник	Фактичне значення / шлях розрахунку	Приведене значення
Інфраструктурна	Рівень інтернет-проникнення	82,4%	0,824
	Широкосмугове мобільне з'єднання	94,1%	0,941
	Частка безготівкових операцій за сумою	64,5%	0,645
	Частка безготівкових операцій за кількістю	94,6%	0,946

Продовження таблиці 2.4

Складова	Показник	Фактичне значення / шлях розрахунку	Приведене значення
Інфраструктурна	Використання хмарних сервісів у туристичних секторах	16,4%	0,164
	Кількість колективних засобів розміщення	1635 / 3457	0,473
	Кількість місць у колективних засобах розміщення	123396 / 242448	0,509
Технологічно-функціональна	Підприємства, що здійснювали е-торгівлю	$(27,6 + 10,1) / 2 = 18,85\%$	0,1885
	Підприємства, що виконували Big Data analysis	$(20,2 + 10,6) / 2 = 15,40\%$	0,1540
	Використання CRM	$(8,3 + 2,8) / 2 = 5,55\%$	0,0555
	Використання чат-ботів / віртуальних агентів	$(10,4 + 3,0) / 2 = 6,70\%$	0,0670
Кадрово-компетентнісна	Підприємства, що мають ІКТ-фахівців	$(33,2 + 13,7) / 2 = 23,45\%$	0,2345
	Підприємства, що мали спроби найму ІКТ-фахівців	$(6,4 + 4,7) / 2 = 5,55\%$	0,0555
	Кількість зайнятих працівників у релевантних секторах	64831 / 96169	0,674
Організаційно-управлінська	Виконання ІКТ-функцій зовнішніми постачальниками	$(25,5 + 16,1) / 2 = 20,80\%$	0,2080
	Використання хмарних сервісів	$(22,8 + 10,0) / 2 = 16,40\%$	0,1640
	Частка вартості електронних продажів	$(33,2 + 11,6) / 2 = 22,40\%$	0,2240
	Кількість діючих підприємств у релевантних секторах	7393 / 10731	0,689
	Обсяг реалізованої продукції релевантних підприємств	$65972049,7 / 61756882,3 = 1,068$; обмежено 1,000	1,000
Ринково-комунікаційна	Ідентифікації користувачів соціальних мереж	56,4%	0,564
	Використання даних із соціальних медіа у Big Data аналізі	$(9,1 + 4,4) / 2 = 6,75\%$	0,0675
	Е-торгівля через вебсайти / веб-додатки	$(5,7 + 11,1) / 2 = 8,40\%$	0,0840
	Охоплення реклами в месенджерах	20,0%	0,200
	Кількість випадків прибуття осіб до КЗР	3153012 / 4119504	0,765
	Кількість ночівель у КЗР	6747483 / 10666651	0,633

Продовження таблиці 2.4

Складова	Показник	Фактичне значення / шлях розрахунку	Приведене значення
Ринково-комунікаційна	Експорт послуг, пов'язаних з подорожами	127006,4 / 343482,8	0,370
Інституційно-регуляторна	Українці, які користуються державними е-сервісами	55,0%	0,550
	Позитивна оцінка досвіду користування е-сервісами	84,0%	0,840
	Користування сервісами Дія	42,0%	0,420

Джерело: розраховано автором за даними [18, 71, 100, 101, 137-139]

Таблиця 2.5

Послідовність розрахунку часткових індикаторів складових потенціалу цифровізації

Складова	Шлях розрахунку	Частковий індикатор
Інфраструктурна складова	$(0,824 + 0,941 + 0,645 + 0,946 + 0,164 + 0,473 + 0,509) / 7$	0,643
Технологічно-функціональна складова	$(0,1885 + 0,154 + 0,0555 + 0,067) / 4$	0,116
Кадрово-компетентнісна складова	$(0,2345 + 0,0555 + 0,674) / 3$	0,321
Організаційно-управлінська складова	$(0,208 + 0,164 + 0,224 + 0,689 + 1,0) / 5$	0,457
Ринково-комунікаційна складова	$(0,564 + 0,0675 + 0,084 + 0,2 + 0,765 + 0,633 + 0,37) / 7$	0,383
Інституційно-регуляторна складова	$(0,55 + 0,84 + 0,42) / 3$	0,603

Джерело: розраховано автором за даними

Інтегральний індикатор потенціалу цифровізації туристичної галузі України визначено як середнє арифметичне шести часткових індикаторів:

$$I_{PD} = (0,643 + 0,116 + 0,321 + 0,457 + 0,383 + 0,603) / 6 = 0,421$$

Таким чином, проведені розрахунки дозволили визначити інтегральний показник потенціалу цифровізації туристичної галузі України, що становить 0,421. Відповідно до шкали інтерпретації 0,26–0,50 це відповідає рівню нижчому за середній. Отримане значення свідчить про асиметричність цифрового

розвитку галузі. Галузь має відносно кращі передумови за інфраструктурною та інституційно-регуляторною складовими, що пов'язано з поширенням інтернету, безготівкових платежів, державних електронних сервісів і збереженням базової мережі колективних засобів розміщення.

Найслабшою залишається технологічно-функціональна складова. Низькі значення показників використання CRM, Big Data, чатботів, аналітичних систем і е-торгівлі свідчать, що цифровізація туристичних підприємств часто обмежується базовою цифровою присутністю, але ще не переходить у повноцінну data-driven модель управління попитом, продуктом і взаємодією зі споживачем. Слід зазначити, що отримані показники виконують роль ресурсно-результативних коригувальних індикаторів, які показують, наскільки туристична галузь має економічну, кадрову й ринкову основу для подальшого цифрового розвитку.

Таким чином, запропонований методичний підхід до оцінки потенціалу цифровізації туристичної галузі України охоплює послідовний добір системи показників, їх нормування, визначення вагових коефіцієнтів, розрахунок часткових і інтегрального індикаторів, а також інтерпретацію результатів. Його перевага полягає в тому, що він дозволяє поєднати багатокomпонентний характер потенціалу цифровізації з можливістю отримання узагальненого кількісного результату, придатного для порівняння, діагностики диспропорцій і формування управлінських рішень щодо подальшого розвитку туристичної галузі України.

Важливим при визначенні потенціалу цифровізації туристичної галузі є не тільки його оцінка, а й детермінування певних обмежень або бар'єрів, що стримують його реалізацію. Саме через систему бар'єрів виявляються практичні межі використання наявних ресурсів і можливостей. У цьому контексті бар'єри цифровізації слід трактувати не як випадкові зовнішні перешкоди, а як сукупність стійких обмежень, що знижують швидкість і глибину цифрової трансформації та зумовлюють нерівномірність її результатів у різних сегментах туристичного ринку.

Це означає, що оцінювання потенціалу цифровізації не може обмежуватися лише фіксацією ресурсів, передумов і структурних складових розвитку, а має одночасно виявляти ті вузькі місця, через які наявні можливості не трансформуються у стійкий результат. Саме тому аналіз бар'єрів цифровізації виступає необхідним етапом послідовності оцінки потенціалу цифровізації туристичної галузі України, оскільки дозволяє співвідносити наявний ресурсний базис із реальними умовами його реалізації.

Одним із базових бар'єрів реалізації потенціалу цифровізації виступає цифровий розрив, який у вітчизняних умовах має багатовимірний характер. Мова йде не лише про відмінності у фізичному доступі до цифрової інфраструктури, а й про нерівномірність цифрових навичок, різну інтенсивність використання цифрових сервісів, відмінності у ресурсному забезпеченні підприємств і розбіжності у здатності інтегрувати цифрові рішення в господарську діяльність. У туристичній галузі цей розрив проявляється як між регіонами, так і між різними типами суб'єктів ринку. Найвиразніше це простежується у відмінностях між великими мережевими операторами, підприємствами, інтегрованими у міжнародні платформи та малими локальними постачальниками туристичних послуг. Перші, як правило, мають кращі можливості щодо доступу до фінансових ресурсів, цифрової інфраструктури, аналітичних інструментів і готових каналів цифрової комунікації, тоді як другі значно частіше змушені спиратися переважно на власні обмежені ресурси. Саме тому цифровий розрив доцільно розглядати як один із ключових чинників, що зумовлюють нерівномірність цифрового розвитку туристичної галузі України.

Інфраструктурні обмеження становлять окрему групу бар'єрів, яка безпосередньо впливає на можливість повноцінного використання цифрових технологій у туризмі. Хоча загальний рівень інтернет-проникнення в Україні є відносно високим, реальна якість цифрової взаємодії визначається стабільністю з'єднання, швидкістю передачі даних, доступністю мобільного Інтернету, поширенням безготівкових платіжних інструментів, технічною надійністю сервісів і безперервністю функціонування цифрової інфраструктури в

конкретній DESTИНАЦІЇ або регіоні [17–21]. Для туристичної галузі це має особливе значення, оскільки цифровий контакт зі споживачем супроводжує практично весь цикл надання послуги від пошуку інформації та підтвердження бронювання до навігації на місці та післяпродажної комунікації. За таких умов навіть часткові інфраструктурні збої або нерівномірність технічної доступності можуть знижувати ефективність цифрових каналів, обмежувати якість сервісу та надавати цифровій трансформації фрагментарного характеру.

Суттєвим бар'єром реалізації потенціалу цифровізації залишається кадрово-компетентнісне обмеження. Упровадження цифрових рішень у туризмі потребує не лише базової цифрової грамотності, а й наявності фахових компетентностей у сфері цифрового маркетингу, роботи з платформами, клієнтськими базами, аналітикою, онлайн-комунікацією та управління цифровою репутацією. Дефіцит цифрових навичок є одним із системних обмежень цифрової трансформації малого та середнього бізнесу [16, 48]. Для туристичної галузі України ця проблема ускладнюється тим, що значна частина суб'єктів ринку поєднує обмежені фінансові ресурси з багатофункціональним характером праці персоналу, коли один і той самий працівник нерідко виконує сервісні, комунікаційні та організаційні функції. За таких умов цифровізація часто впроваджується ситуативно, без належної спеціалізації та системної підготовки, що стримує перехід від базового використання цифрових інструментів до їх глибокої інтеграції в бізнес-процеси.

Фінансові обмеження малого і середнього туристичного бізнесу також належать до чинників, що звужують потенціал цифровізації. Хоча окремі цифрові канали входу на ринок, зокрема соціальні мережі або присутність на платформах, характеризуються відносно низьким стартовим порогом, глибока цифрова інтеграція потребує значно більших витрат. Мова йде про створення або оновлення вебресурсів, підключення платіжних рішень, упровадження CRM-систем, використання аналітичних сервісів, автоматизацію комунікацій, підвищення кваліфікації персоналу та забезпечення цифрової безпеки. За таких умов для багатьох суб'єктів туристичної діяльності саме фінансова

спроможність визначає, чи залишатиметься цифровізація на рівні комунікаційної взаємодії, чи трансформується у системний механізм управління попитом і сервісом.

Окремої уваги потребує платформенна залежність як специфічний бар'єр цифрового розвитку туристичної галузі. З одного боку, цифрові платформи знижують бар'єри входу на ринок, забезпечують доступ до аудиторії та формують стандартизоване середовище пошуку, бронювання й оплати. З іншого боку, вони концентрують значну частину інформації про клієнта, механізмів ранжування, правил комунікації та репутаційної верифікації поза межами самого туристичного підприємства [56, 103, 104, 105]. Для українського туристичного ринку це означає, що частина суб'єктів може бути достатньо добре інтегрована у цифрове середовище на рівні доступу до споживача, але водночас залишатися залежною від зовнішніх платформ у питаннях видимості, аналітики, повторної взаємодії та контролю над власною клієнтською базою. Така залежність стримує формування автономної цифрової спроможності підприємств і обмежує їхню здатність розвивати власні data-driven моделі роботи.

Ще одним бар'єром виступає недостатній розвиток аналітичної культури та практик управління на основі даних. Як показав попередній аналіз, навіть за наявності цифрових каналів комунікації та продажу значна частина суб'єктів туристичного ринку не переходить до вищих рівнів цифрової зрілості, пов'язаних із сегментацією клієнтів, прогнозуванням попиту, персоналізацією пропозиції та оцінюванням ефективності каналів залучення. Така ситуація частково зумовлена обмеженим доступом до спеціалізованих рішень, але не меншою мірою пов'язана із дефіцитом управлінських практик, у межах яких дані розглядаються як системний ресурс прийняття рішень. Очевидно, що сам по собі доступ до цифрової інфраструктури ще не гарантує отримання цифрових дивідендів без належної організаційної та інституційної готовності. Для туристичної галузі це означає, що відповідний бар'єр пов'язаний не лише з нестачею технологій, а й з відсутністю сформованої культури їх результативного використання.

Окремо слід виділити інституційно-регуляторні обмеження, які також суттєво впливають на реалізацію потенціалу цифровізації туристичної галузі. Туризм функціонує в межах нормативного середовища, яке визначає правила обробки даних, захисту прав споживачів, використання цифрових сервісів, податкової прозорості та відповідальності суб'єктів господарювання. За відсутності достатньо узгоджених регуляторних рішень цифровізація може розвиватися фрагментарно, створюючи ситуацію, за якої окремі технологічні практики поширюються швидше, ніж формуються правила їх стабільного й безпечного використання [17, 75, 81]. Для України це має особливе значення також у зв'язку з необхідністю поєднувати національні особливості цифрового розвитку з ширшими європейськими підходами до платформ, даних, цифрової ідентифікації та захисту прав споживачів. Відповідно, інституційно-регуляторну складову доцільно розглядати як один із чинників, що безпосередньо визначають межі реалізації цифрового потенціалу туристичної галузі.

У вітчизняних умовах до зазначених обмежень додається безпековий фактор як особливий тип бар'єра цифровізації. Його специфіка полягає в тому, що він одночасно впливає на попит, інфраструктуру, інвестиційні можливості, просторову структуру туристичного ринку та режим функціонування самих цифрових сервісів. Обмеження мобільності, територіальна нерівномірність безпеки, потреба в оперативному інформуванні, зміна логіки коротких внутрішніх поїздок і підвищена чутливість споживача до ризику посилюють залежність туризму від цифрових каналів, але водночас роблять цифровізацію більш вразливою до зовнішніх шоків. Тобто, безпековий фактор не лише стимулює потребу в цифрових рішеннях, а й звужує ресурси та умови їх повноцінного розвитку, виступаючи одним із визначальних обмежень реалізації потенціалу цифровізації туристичної галузі України.

Слід зазначити, що визначені бар'єри не діють ізольовано, а є взаємопов'язаними та мають синергетичну взаємодію. Так, кадрово-компетентнісні обмеження знижують здатність ефективно використовувати технології навіть за наявності доступної інфраструктури. Платформенна

залежність посилює слабкість власної аналітичної спроможності, а фінансові труднощі стримують інвестиції у цифрові компетентності, безпеку та модернізацію сервісів. У свою чергу, інституційна невизначеність ускладнює довгострокове планування цифрового розвитку. Унаслідок цього бар'єри цифровізації формують не просту сукупність окремих перешкод, а взаємопов'язану систему обмежень, яка визначає реальні межі реалізації потенціалу цифровізації туристичної галузі України. Саме тому визначення бар'єрів цифровізації має бути інтегровано до загальної системи оцінювання потенціалу, а не розглядатися як додатковий опис проблем (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Основні бар'єри цифровізації туристичної галузі України.

Бар'єр цифровізації	Зміст обмеження	На які складові потенціалу впливає	Характер впливу на цифровий розвиток галузі
Цифровий розрив	Нерівномірність доступу до цифрових ресурсів, навичок і можливостей використання цифрових сервісів між регіонами, групами споживачів і різними типами суб'єктів туристичної діяльності	інфраструктурна; кадрово-компетентнісна; ринково-комунікаційна	Поглиблює нерівномірність цифрового розвитку, обмежує масштабування цифрових рішень і формує асиметрію конкурентних можливостей
Інфраструктурні обмеження	Нестабільність або недостатня якість інтернет-з'єднання, нерівномірність мобільного покриття, обмежена технічна доступність цифрових сервісів і платіжної інфраструктури	інфраструктурна; технологічно-функціональна	Знижує надійність цифрової взаємодії, ускладнює безперервність сервісу та стримує повноцінне використання онлайн-каналів
Кадрово-компетентнісний дефіцит	Недостатній рівень цифрових навичок персоналу, управлінської готовності, компетентностей у сфері цифрового маркетингу, аналітики, платформної взаємодії	кадрово-компетентнісна; організаційно-управлінська; технологічно-функціональна	Обмежує здатність упроваджувати, підтримувати та розвивати цифрові рішення, знижує ефективність уже наявних інструментів

Продовження таблиці 2.6

Бар'єр цифровізації	Зміст обмеження	На які складові потенціалу впливає	Характер впливу на цифровий розвиток галузі
Фінансові обмеження малого і середнього бізнесу	Брак ресурсів для створення або оновлення вебресурсів, впровадження CRM, аналітики, автоматизації, цифрової безпеки, навчання персоналу	технологічно-функціональна; кадрово-компетентнісна; організаційно-управлінська	Утримує цифровізацію на базовому рівні, ускладнює перехід до більш глибокої інтеграції цифрових рішень
Платформна залежність	Залежність від зовнішніх цифрових платформ у питаннях видимості, доступу до аудиторії, рейтингів, аналітики та комунікації з клієнтом	технологічно-функціональна; ринково-комунікаційна; організаційно-управлінська	Послаблює цифрову автономність суб'єктів туристичної діяльності, обмежує контроль над власними даними і клієнтською базою
Недостатній розвиток аналітики та data-driven управління	Обмежене використання даних для сегментації клієнтів, прогнозування попиту, оцінки ефективності каналів і прийняття управлінських рішень	організаційно-управлінська; технологічно-функціональна; кадрово-компетентнісна	Стримує перехід від цифрової присутності до цифрової зрілості, знижує точність управління попитом і персоналізації
Інституційно-регуляторні обмеження	Неповна узгодженість нормативного середовища, правил обробки даних, захисту споживача, податкових і правових умов цифрової діяльності	інституційно-регуляторна; організаційно-управлінська; ринково-комунікаційна	Ускладнює стабільне й безпечне використання цифрових рішень, стримує довгострокове планування цифрового розвитку
Безпековий фактор	Вплив воєнних ризиків, територіальної нерівномірності безпеки, обмежень мобільності та нестабільності середовища на функціонування туристичного ринку	інфраструктурна; ринково-комунікаційна; інституційно-регуляторна; організаційно-управлінська	Одночасно підвищує потребу в цифрових рішеннях і звужує умови для їх повноцінного розвитку, посилює нестабільність цифрових процесів

Джерело: розроблено автором

Таким чином, бар'єри цифровізації туристичної галузі України виявляють практичні межі реалізації її цифрового потенціалу та водночас уточнюють ті напрями, у яких цей потенціал потребує цілеспрямованого розвитку.

Запропонований методичний підхід дає підстави розглядати потенціал цифровізації туристичної галузі України як систему взаємопов'язаних можливостей, реалізація яких залежить не від одного домінуючого чинника, а від узгодженого функціонування інфраструктурно-технологічної, інформаційно-аналітичної, кадрово-компетентнісної, організаційно-управлінської, ринково-комунікаційної та інституційно-регуляторної складових. Саме такий підхід дозволяє трактувати цифровізацію не як суто технологічне оновлення, а як багаторівневий процес, що охоплює середовище функціонування галузі, внутрішню спроможність її суб'єктів до змін, а також характер їхньої взаємодії зі споживачем і цифровою інфраструктурою.

Висновки до розділу 2

1. Проведений аналіз засвідчив, що розвиток туристичної галузі України в умовах глобалізації та цифровізації визначається поєднаним впливом зовнішніх шоків, безпекових обмежень, змін у структурі мобільності та зростання ролі цифрових каналів взаємодії. Доведено, що вітчизняна туристична галузь у 2018–2024 рр. пройшла три послідовні етапи трансформації: допандемічний етап відносно стабільної інституційної та ринкової конфігурації; пандемічний етап прискореного цифрового заміщення частини транзакцій і сервісів; етап воєнної перебудови, у межах якого внутрішній туризм набув статусу основного сегмента підтримання економічної активності галузі. Така періодизація дозволила виявити, що цифровізація в сучасних умовах виступає не автономним технологічним трендом, а механізмом адаптації туристичного ринку до нової конфігурації попиту, мобільності та ризиків.

2. Встановлено, що відновлення туристичної активності у 2023–2024 рр. не є простим поверненням до довоєнної конфігурації ринку, а відображає його структурну перебудову. Доведено, що зростання податкових надходжень

від туристичної сфери, їх повернення до довоєнного рівня та подальше перевищення окремих показників 2021 р. свідчать про відновлення економічної життєздатності галузі, але вже за нової просторової та сегментної конфігурації. При цьому визначено, що відновлення є нерівномірним у регіональному вимірі. Це дозволяє трактувати сучасну динаміку туристичної галузі України як процес вибіркового просторового перерозподілу попиту і пропозиції під впливом безпекових та логістичних чинників.

3. Доведено, що цифрове середовище туристичного попиту в Україні має достатньо широку соціальну базу. Високий рівень інтернет-проникнення, поширення соціальних мереж, розвиток дистанційних банківських сервісів і безготівкових платежів формують сприятливі умови для використання цифрових каналів пошуку, порівняння, бронювання, оплати й супроводу туристичних послуг. Водночас показано, що сама наявність цифрово підготовленого споживача ще не означає автоматичного високого рівня цифрової зрілості туристичної галузі, а лише створює базову поведінкову передумову для поширення цифрових сервісів.

4. Визначено, що рівень упровадження цифрових технологій у національному туризмі України є помітним, але структурно незавершеним. У результаті обґрунтовано доцільність розмежування цифрової присутності та цифрової зрілості: перша відображає наявність базових каналів цифрової взаємодії, тоді як друга характеризує здатність суб'єкта ринку використовувати цифрові технології як інструмент стратегічного управління, аналізу даних, оптимізації бізнес-процесів і формування конкурентних переваг.

5. Установлено, що важливою ознакою цифрової трансформації національного туристичного ринку є зростання ролі платформізації, соціальних мереж, маркетплейсів і гібридних каналів комунікації. Доведено, що платформи виконують не лише функцію цифрового посередництва, а формують стандартизоване середовище пошуку, порівняння, бронювання, оплати, рейтингової верифікації та репутаційного впливу. Водночас встановлено, що висока інтегрованість підприємства у платформне середовище не тотожна його

високій цифровій зрілості, оскільки не гарантує контролю над власними даними, повторною комунікацією з клієнтом та внутрішньою аналітикою. Це особливо актуально для українського туристичного ринку, де значна частина суб'єктів активно використовує зовнішні цифрові канали, однак істотно рідше володіє розвиненою власною цифровою архітектурою.

6. Показано, що в умовах війни та обмеженої зовнішньої мобільності особливого значення набуває модель С2С-взаємодії, яка істотно змінює способи реалізації туристичних послуг. Обґрунтовано, що розвиток С2С-платформ у туризмі означає розширення ролі мікропідприємництва, зниження бар'єрів входу на ринок, зростання значення цифрової репутації та посилення ролі платформ як механізмів координації попиту і пропозиції. Водночас виявлено, що така модель супроводжується підвищеними вимогами до захисту прав споживачів, прозорості, якості сервісу та цифрової безпеки, що посилює необхідність інституційного врегулювання цифрового туристичного середовища.

7. Розроблено методичний підхід до оцінювання потенціалу цифровізації туристичної галузі України, який базується на його розумінні як багатокомпонентної системи взаємопов'язаних складових. У межах цього підходу обґрунтовано доцільність виділення інфраструктурної, технологічно-функціональної, кадрово-компетентнісної, організаційно-управлінської, ринково-комунікаційної та інституційно-регуляторної складових. Доведено, що саме така структура дозволяє перейти від фрагментарної оцінки окремих цифрових рішень до комплексного аналізу здатності туристичної галузі до подальшої цифрової трансформації.

8. Удосконалено методичний інструментарій оцінювання потенціалу цифровізації туристичної галузі України шляхом обґрунтування послідовності його вимірювання. Показано, що перевага запропонованого підходу полягає у можливості поєднати багатокомпонентний характер потенціалу цифровізації з отриманням узагальненого кількісного результату, придатного для порівняння, діагностики диспропорцій і формування управлінських рішень.

9. Доведено, що оцінювання потенціалу цифровізації туристичної галузі України не може обмежуватися фіксацією ресурсів і передумов, а повинно включати систему бар'єрів, які стримують реалізацію цього потенціалу. У результаті визначено основні бар'єри цифровізації туристичної галузі України: цифровий розрив, інфраструктурні обмеження, кадрово-компетентнісний дефіцит, фінансові обмеження малого і середнього бізнесу, платформну залежність, недостатній розвиток аналітичної культури, інституційно-регуляторні обмеження та безпековий фактор. Обґрунтовано, що ці бар'єри утворюють не просту сукупність окремих перешкод, а взаємопов'язану систему обмежень, яка визначає реальні межі реалізації потенціалу цифровізації туристичної галузі України.

10. Обґрунтовано, що розвиток потенціалу цифровізації туристичної галузі України має розглядатися як процес, що поєднує структурну адаптацію галузі до нових умов попиту і мобільності, поглиблення цифрової інтегрованості туристичних підприємств, розвиток інституційної цифрової інфраструктури та подолання системних бар'єрів цифрового переходу.

Основні наукові результати дисертаційної роботи, викладені в даному розділі, опубліковані в працях автора, які наведені в анотації роботи [2, 6, 7, 9, 12].

Список використаних джерел [2, 16-21, 28, 29, 46, 48, 56, 61, 62, 63, 64, 65, 66-68, 69, 70-75, 81-85, 87, 88, 89, 90-99, 100, 101, 103-105, 137-139].

РОЗДІЛ 3

СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ПОТЕНЦІАЛУ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ

3.1. Формування пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі

Формування пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі є об'єктивно необхідним з метою максимально повної реалізації потенційних можливостей туристичної галузі України, що надає змогу становленню цифрової економіки. У цьому контексті пріоритетні напрями слід розглядати не як довільно обрані сфери цифрової модернізації, а як стратегічно значущі вектори розвитку, що визначаються співвідношенням між наявним потенціалом, системою бар'єрів і цілями довгострокової трансформації туристичної галузі.

Необхідність формування саме системи пріоритетних напрямів зумовлена тим, що наявні ресурси, організаційні можливості та інституційна спроможність туристичної галузі не дозволяють одночасно й однаково інтенсивно розвивати всі складові її потенціалу цифровізації. За таких умов виникає потреба у виборі тих сфер докладання зусиль, які, з одного боку, є найбільш проблемними, а з іншого, здатні забезпечити найбільший мультиплікативний ефект для цифрового розвитку галузі загалом. Отже, пріоритетизація у сфері розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі має спиратися не на формальну логіку технологічного оновлення, а на системний аналіз взаємозв'язку між інфраструктурною, технологічно-функціональною, інформаційно-аналітичною, кадрово-компетентнісною, організаційно-управлінською, ринково-комунікаційною та інституційно-регуляторною складовими потенціалу цифровізації.

У цьому сенсі формування пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі повинно враховувати кілька принципових моментів. По-перше, цифровізація туристичної галузі не є суто технологічним процесом, а охоплює весь цикл створення, просування, реалізації та супроводу туристичного продукту. По-друге, її розвиток відбувається в умовах структурної нестабільності, безпекових ризиків, нерівномірності регіонального розвитку та обмеженої ресурсної спроможності значної частини суб'єктів туристичного ринку. По-третє, ефективність цифрової трансформації залежить не лише від поширення окремих цифрових рішень, а й від здатності галузі інтегрувати їх у систему управління, ринкової взаємодії, аналітики та сервісу. Саме тому пріоритетні напрями розвитку потенціалу цифровізації повинні бути зорієнтовані не лише на розширення цифрової присутності, а передусім на поглиблення цифрової зрілості туристичної галузі.

Формування пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України має ґрунтуватися на результатах попереднього аналізу, який виявив, з одного боку, наявність базових передумов для подальшої цифрової трансформації, а з іншого, систему бар'єрів, що стримують її повноцінну реалізацію. До таких бар'єрів належать цифровий розрив між різними типами суб'єктів ринку, інфраструктурні обмеження, дефіцит цифрових компетентностей, фінансові обмеження малого та середнього бізнесу, платформенна залежність, недостатній розвиток аналітичної культури, інституційно-регуляторні обмеження та вплив безпекового чинника. Саме тому пріоритети розвитку потенціалу цифровізації мають формуватися як система взаємопов'язаних напрямів, спрямованих на подолання найбільш значущих обмежень і посилення тих складових потенціалу, які забезпечують найбільшу стійкість і адаптивність туристичної галузі в сучасних умовах.

Таким чином, можна стверджувати, що пріоритетні напрями розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України мають визначатися на основі трьох взаємопов'язаних критеріїв:

ступеня впливу відповідної складової на загальну цифрову спроможність галузі;

рівня проблемності або дефіцитності її розвитку;

потенційного системного ефекту, який може бути досягнутий у разі цілеспрямованого посилення цієї складової.

Саме такий підхід дозволяє перейти від загального декларування необхідності цифровізації до формування обґрунтованої системи стратегічних напрямів, здатних забезпечити послідовний розвиток потенціалу цифровізації туристичної галузі України.

На нашу думку, до ключових чинників, що впливають на формування пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України, доцільно віднести такі: стан зовнішнього середовища, рівень цифрової зрілості галузі, глибину виявлених бар'єрів цифровізації, ресурсну спроможність суб'єктів туристичного ринку, характер споживчого попиту, інституційні умови цифрового розвитку та безпекові параметри функціонування туризму. Сукупний вплив цих чинників визначає не лише перелік пріоритетів, а й послідовність їх реалізації, оскільки різні напрями цифрового розвитку мають неоднакову стратегічну вагу, різну ресурсомісткість і різний часовий горизонт ефекту.

Першим чинником є стан зовнішнього середовища, оскільки туристична галузь є надзвичайно чутливою до змін макроекономічної кон'юнктури, мобільності населення, міжнародної конкуренції, безпекових обмежень і трансформації споживчих моделей. У сучасних умовах саме зовнішнє середовище значною мірою визначає, які цифрові рішення мають для галузі першочергове значення – ті, що орієнтовані на експансію та масштабування, чи ті, що забезпечують адаптацію, стійкість і гнучкість. Для України цей чинник має особливу вагу, оскільки розвиток туризму відбувається в умовах воєнного стану, нерівномірної територіальної безпеки та переорієнтації ринку на внутрішній сегмент.

Другим чинником є рівень цифрової зрілості туристичної галузі, тобто фактичний стан інтеграції цифрових рішень у комунікацію, продаж, управління,

аналітику та сервіс. Як показав попередній аналіз, у національному туризмі вже сформовано базовий рівень цифрового впровадження, однак він залишається нерівномірним за глибиною, функціональністю та ступенем інтегрованості у бізнес-процеси. Саме тому пріоритети розвитку повинні визначатися не за логікою «впроваджувати все», а за логікою переходу від базової цифрової присутності до глибшої цифрової зрілості.

Третім чинником виступає система бар'єрів цифровізації, які не лише стримують реалізацію наявного потенціалу, а й прямо вказують на ті зони, де розвиток має бути першочерговим. Цифровий розрив, інфраструктурні обмеження, дефіцит кваліфікованих кадрів, платформенна залежність, нестача аналітичної культури, фінансові труднощі та інституційно-регуляторна невизначеність не є випадковими перешкодами, а формують реальні межі цифрової трансформації галузі. Тому пріоритетні напрями мають бути водночас і напрями подолання системних обмежень.

Важливим чинником є ресурсна спроможність суб'єктів туристичного ринку, оскільки можливості великих мережевих операторів, платформенно інтегрованих підприємств, локального малого бізнесу, ДМО та органів публічного управління істотно відрізняються. Це означає, що формування пріоритетів не може спиратися на усереднене уявлення про туристичну галузь як однорідну систему. Навпаки, воно має враховувати внутрішню диференціацію ринку та орієнтуватися на ті рішення, які здатні забезпечити найбільший ефект саме для найуразливіших або найслабших ланок цифрового розвитку.

Вагомим чинником також є характер споживчого попиту та цифрової поведінки туриста. У сучасному туризмі саме споживач дедалі частіше задає параметри цифрової взаємодії. Сучасний споживач очікує швидкого доступу до інформації, прозорих умов бронювання, безпечних цифрових платежів, мобільного сервісу, оперативного зворотного зв'язку й персоналізованої комунікації. Тому пріоритети цифрового розвитку туристичної галузі мають визначатися не лише внутрішньогалузевими потребами, а й зміною логіки споживання туристичних послуг у цифровому середовищі.

Немаловажливим чинником є інституційні умови цифрового розвитку, зокрема державна цифрова політика, наявність електронних сервісів, реєстрів, інструментів цифрової ідентифікації, нормативної підтримки, а також спроможність державних і галузевих інституцій координувати цифровий перехід. У цьому контексті пріоритети розвитку потенціалу цифровізації повинні кореспондувати не лише з потребами туристичного бізнесу, а й із можливостями інституційного середовища підтримувати такі зміни.

Окремим чинником слід виділити безпековий фактор, який у сучасних українських умовах визначає не лише просторову структуру туристичного попиту, а й доцільність тих чи інших напрямів цифрового розвитку. Саме він підсилює значення цифрових сервісів оперативного інформування, онлайн-комунікації, короткого циклу бронювання, гнучкого перепланування поїздок і підтримання цифрового зв'язку зі споживачем у режимі реального часу. Отже, безпековий чинник фактично змінює ієрархію пріоритетів, надаючи вищого значення тим цифровим рішенням, які підвищують адаптивність і стійкість туристичної галузі.

Таким чином, формування пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України має здійснюватися під впливом комплексу взаємопов'язаних чинників, які визначають як потребу в цифрових змінах, так і реальні можливості їх реалізації. Саме врахування цих чинників дозволяє перейти від загального твердження про необхідність цифровізації до обґрунтованого вибору тих напрямів, які є найбільш значущими для посилення цифрової спроможності туристичної галузі в сучасних умовах.

Проведений аналіз та урахування визначених чинників впливу дозволяє викоремити такі пріоритетні напрями розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України:

розвиток цифрової інфраструктури та доступності цифрових сервісів;
посилення інформаційно-аналітичної спроможності галузі;
розвиток кадрово-компетентнісного забезпечення цифрової трансформації;

поглиблення цифрової інтеграції бізнес-процесів туристичних підприємств;

зміцнення ринково-комунікаційної присутності в цифровому середовищі;
удосконалення інституційно-регуляторного забезпечення цифрового переходу.

Саме ці напрями, на нашу думку, найбільш повно відображають структуру потенціалу цифровізації, раніше визначену в межах дослідження, і водночас безпосередньо кореспондують із тими бар'єрами, які стримують його реалізацію.

Формування пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України відбувається під впливом сукупності взаємопов'язаних чинників, які визначають як потребу в цифрових змінах, так і реальні можливості їх реалізації. Відповідно до напрямку дослідження їх типізацію та співвідношення з відповідними пріоритетними напрямками розвитку можна інтерпретувати наступним чином (табл. 3.1, рис. 3.1).

Таблиця 3.1

Чинники, що впливають на формування пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України

Пріоритетні напрями розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі	Коротка характеристика напрямку	Чинники, що впливають на формування пріоритету
Розвиток цифрової інфраструктури та доступності цифрових сервісів	Забезпечення технічної основи цифрової взаємодії в туризмі: Інтернет, мобільний зв'язок, цифрові платежі, онлайн-бронювання, хмарні сервіси	Рівень інтернет-проникнення; якість цифрової інфраструктури в дестинаціях; доступність мобільного Інтернету; поширення цифрових платіжних інструментів; безпекові умови функціонування регіонів
Розвиток інформаційно-аналітичної спроможності галузі	Формування здатності збирати, аналізувати й використовувати дані для управління попитом, персоналізації та прийняття рішень	Рівень використання Big Data та аналітики; потреба в прогнозуванні попиту; нерівномірність туристичних потоків; розвиток data-driven management; доступ до клієнтських і ринкових даних
Розвиток кадрово-компетентнісного забезпечення цифрової трансформації	Підвищення цифрових навичок персоналу, управлінців і підприємців у сфері туризму	Рівень цифрової грамотності; дефіцит фахових компетентностей; потреба в цифровому маркетингу, аналітиці, роботі з платформами; масштаби малого і середнього бізнесу в туризмі

Продовження таблиці 3.1

Пріоритетні напрями розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі	Коротка характеристика напрямку	Чинники, що впливають на формування пріоритету
Поглиблення цифрової інтеграції бізнес-процесів туристичних підприємств	Перехід від використання окремих цифрових інструментів до їх включення в управління, сервіс, маркетинг і внутрішню координацію	Рівень цифрової зрілості підприємств; готовність до організаційних змін; наявність CRM-, PMS-, channel-management систем; ресурсна спроможність бізнесу; управлінська культура
Посилення ринково-комунікаційної присутності у цифровому середовищі	Розвиток цифрових каналів залучення, комунікації, просування, репутаційного менеджменту та персоналізованої взаємодії зі споживачем	Зміна цифрової поведінки туристів; поширення соціальних мереж і платформ; конкуренція за увагу споживача; розвиток онлайн-маркетингу; потреба в підтриманні попиту в умовах нестабільності
Удосконалення інституційно-регуляторного забезпечення цифрового переходу	Формування нормативного, організаційного та сервісного середовища для стійкої цифрової трансформації галузі	Розвиток державної цифрової політики; наявність електронних сервісів і реєстрів; цифрова ідентифікація; захист прав споживачів; гармонізація з європейськими підходами до даних, платформ і регулювання

Джерело: сформовано автором

Як видно з рис. 3.1, кожен із пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України формується під впливом специфічної сукупності чинників, які у цілому утворюють взаємопов'язану систему.

Це підтверджує, що цифровий розвиток галузі не може бути забезпечений ізольованим посиленням лише однієї складової, а потребує комплексного підходу до формування та реалізації відповідних пріоритетів.

Розглянемо більш детально сутність кожного з визначених пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України. Першим пріоритетним напрямом є розвиток цифрової інфраструктури та забезпечення доступності цифрових сервісів у туристичній галузі. Його виокремлення зумовлене тим, що без належної інфраструктурної бази цифровізація туристичної діяльності набуває фрагментарного характеру й не може бути стабільно інтегрована в повний цикл надання послуг. Йдеться не лише про

доступ до мережі Інтернет, а й про якість з'єднання, доступність мобільного Інтернету, цифрових платіжних інструментів, систем онлайн-бронювання, хмарних рішень, цифрової навігації та сервісів дистанційної взаємодії. Для туристичної галузі України це має особливе значення з огляду на територіальну нерівномірність технічної доступності, різну якість цифрового середовища в окремих DESTИНАЦІЯХ і високу залежність сервісної взаємодії від безперервності цифрових каналів.



Рис. 3.1. Чинники, що впливають на формування пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України

Джерело: сформовано автором

Другим пріоритетним напрямом доцільно визначити розвиток інформаційно-аналітичної спроможності туристичної галузі. Як показав попередній аналіз, саме недостатня аналітична культура та обмежене використання даних є одними з причин того, що цифровізація значної частини суб'єктів ринку залишається поверхневою. У зв'язку з цим пріоритетного значення набувають формування практик роботи з даними, розвиток клієнтської аналітики, систем моніторингу попиту, цифрових баз даних, інструментів сегментації та персоналізації, а також поширення data-driven підходів у прийнятті управлінських рішень. Саме цей напрям забезпечує перехід від цифрової присутності до цифрової керованості, що є принципово важливим для підвищення стійкості, адаптивності та конкурентоспроможності туристичної галузі.

Третім пріоритетним напрямом в дисертаційній роботі визначено розвиток кадрово-компетентнісного забезпечення цифрової трансформації туристичної галузі. Його значущість зумовлена тим, що навіть за наявності технічних можливостей і доступу до цифрових рішень повноцінне використання потенціалу цифровізації неможливе без відповідного рівня цифрових навичок працівників, управлінців і підприємців. У цьому контексті особливу роль відіграє підвищення кваліфікації персоналу у сферах цифрового маркетингу, аналітики, роботи з платформами, управління клієнтськими базами, цифрової комунікації та репутаційного менеджменту. Для туристичної галузі України цей напрям має першочергове значення, оскільки кадрово-компетентнісні обмеження часто стримують не саму можливість цифрових змін, а їх поглиблення й системну інтеграцію.

Четвертим пріоритетним напрямом визначено поглиблення цифрової інтеграції бізнес-процесів туристичних підприємств. Мова йде про перехід від використання цифрових рішень переважно як комунікаційних або збутових інструментів до їх повноцінного включення в систему управління, сервісу, маркетингу, документообігу, бронювання, післяпродажного супроводу та внутрішньої координації діяльності. Саме в цій площині відбувається

трансформація цифровізації з допоміжної функції у повноцінний механізм організації туристичного бізнесу. Тому одним із ключових пріоритетів є поширення CRM, PMS, GDS, channel-management та інших цифрових систем, що забезпечують узгодженість бізнес-процесів і дозволяють підвищити якість сервісу та точність управлінських рішень.

П'ятим пріоритетним напрямом доцільно вважати посилення ринково-комунікаційної присутності туристичної галузі в цифровому середовищі. Для туризму цей напрям має особливу вагу, оскільки цифрова взаємодія зі споживачем охоплює весь цикл контакту від формування інтересу до дестинації чи послуги до повторного звернення після завершення подорожі. У сучасних умовах пріоритетного значення набуває розвиток онлайн-маркетингу, соціальних мереж, платформенної присутності, цифрової репутації, месенджерних каналів взаємодії, персоналізованих комунікацій і сервісного супроводу клієнта. Для України цей напрям є особливо важливим з огляду на зміну структури попиту, посилення ролі внутрішнього туризму та необхідність підтримання цифрової видимості туристичного продукту в умовах високої ринкової турбулентності.

Шостим пріоритетним напрямом виступає удосконалення інституційно-регуляторного забезпечення цифрового переходу туристичної галузі. Його значущість визначається тим, що цифровий розвиток туризму не може бути стійким без належної нормативної бази, державних цифрових сервісів, електронних реєстрів, механізмів цифрової ідентифікації, захисту прав споживачів та узгодженої політики цифрової трансформації. Для України цей напрям є особливо актуальним у зв'язку з розвитком GovTech, цифрових сервісів держави, Єдиного туристичного реєстру, а також необхідністю гармонізації національного цифрового середовища з ширшими європейськими підходами до даних, платформ та цифрової взаємодії. Саме інституційно-регуляторний напрям забезпечує перетворення цифровізації з набору окремих рішень на узгоджений процес галузевого розвитку.

Водночас зазначені пріоритетні напрями не можуть реалізовуватися ізольовано. Їхня ефективність визначається узгодженістю та взаємодоповнюваністю. Так, розвиток інфраструктури без підготовки кадрів не забезпечить очікуваного результату, підвищення цифрових компетентностей без зміни бізнес-процесів не приведе до системного ефекту, посилення комунікаційної присутності без аналітичної спроможності знижує точність роботи з попитом, а інституційна підтримка без внутрішньої готовності суб'єктів ринку не створює повноцінного середовища цифрового розвитку. Саме тому формування пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України має здійснюватися як побудова цілісної системи, а не як визначення окремих незалежних векторів цифрової модернізації.

Подальший етап формування пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України пов'язаний не лише з їх змістовим визначенням, а й із встановленням відносної пріоритетності кожного з них. В умовах обмеженості ресурсів, нерівномірності цифрової зрілості суб'єктів туристичного ринку та дії багатьох стримувальних чинників пріоритизація дозволяє сконцентрувати зусилля на тих напрямках, які забезпечують найбільший ефект для розвитку потенціалу цифровізації в цілому.

На нашу думку, ранжування пріоритетних напрямів має здійснюватися з урахуванням трьох основних критеріїв:

- системоутворювального значення напрямку;
- ступеня проблемності відповідної сфери;
- масштабу очікуваного мультиплікативного ефекту.

Перший критерій дозволяє оцінити, наскільки розвиток певної складової впливає на функціонування інших елементів цифрового потенціалу. Другий відображає глибину виявлених бар'єрів і рівень дефіциту відповідного ресурсу чи спроможності. У свою чергу, третій показує, якою мірою посилення конкретного напрямку здатне стимулювати загальну цифрову трансформацію туристичної галузі.

З позицій системоутворювального впливу першочергового значення набувають ті напрями, без розвитку яких інші складові потенціалу не можуть бути реалізовані повною мірою. Саме тому до першого рівня пріоритетності доцільно віднести розвиток цифрової інфраструктури та доступності цифрових сервісів, розвиток кадрово-компетентнісного забезпечення цифрової трансформації і удосконалення інституційно-регуляторного забезпечення цифрового переходу. Інфраструктурний напрям формує технічну основу цифрової взаємодії, кадрово-компетентнісний – спроможність персоналу упроваджувати та використовувати цифрові рішення, а інституційно-регуляторний визначає нормативну та організаційну рамку їх стійкого функціонування. Без належного розвитку цих трьох напрямів цифровізація туристичної галузі або набуває фрагментарного характеру, або залишається нестійкою і залежною від зовнішніх обставин.

До другого рівня пріоритетності доцільно віднести поглиблення цифрової інтеграції бізнес-процесів туристичних підприємств та розвиток інформаційно-аналітичної спроможності галузі. Саме ці напрями забезпечують перехід від базової цифрової присутності до більш зрілої моделі цифрового функціонування, у межах якої цифрові рішення стають частиною внутрішньої управлінської, сервісної та операційної логіки. Їх пріоритетність є дуже високою, однак вони значною мірою залежать від уже наявної інфраструктурної, кадрової та інституційної бази. Інакше кажучи, без першого рівня пріоритетів другий ризикує перетворитися на хаотичний набір цифрових ініціатив без стабільного ефекту.

До третього рівня пріоритетності доцільно віднести посилення ринково-комунікаційної присутності у цифровому середовищі. Це не означає, що даний напрям є менш важливим для туристичної галузі. Навпаки, для туризму він має виняткове значення з огляду на роль цифрової взаємодії зі споживачем. Проте його результативність найбільшою мірою залежить від того, наскільки розвиненими вже є базова інфраструктура, аналітична спроможність, цифрова інтеграція бізнес-процесів і кадрове забезпечення. Саме тому ринково-

комунікаційний напрям доцільно розглядати як такий, що реалізує потенціал інших складових і трансформує їх у безпосередній ринковий результат.

Узагальнюючи наведене, можна стверджувати, що першочерговість визначених напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України пояснюється не лише їх змістовою важливістю, а й місцем у загальній архітектурі цифрового розвитку галузі. Ті напрями, які формують технічну, кадрову та інституційну основу цифрової трансформації, мають найвищий рівень пріоритетності. Напрями, що забезпечують інтеграцію цифрових рішень у бізнес-процеси та аналітичну підтримку управління, посідають другий рівень. Напряму, орієнтований на комунікацію з ринком і споживачем, є необхідним для реалізації цифрового потенціалу в практичній площині, але значною мірою спирається на вже сформовану базу цифрової зрілості.

Таким чином, ранжування пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України дає змогу не лише систематизувати стратегічні вектори цифрового розвитку, а й визначити послідовність їх реалізації (табл. 3.2).

Дані табл. 3.2 свідчать, що пріоритетні напрями розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України мають різний рівень стратегічної значущості, що зумовлено їхнім місцем у загальній архітектурі цифрового розвитку. Найвищий рівень пріоритетності мають напрями, пов'язані з формуванням базової технічної, кадрової та інституційної основи цифрової трансформації. Напрями, орієнтовані на глибшу інтеграцію цифрових рішень у бізнес-процеси та розвиток аналітичної спроможності, є похідними від цієї основи, але саме вони забезпечують перехід до вищого рівня цифрової зрілості галузі.

Водночас ринково-комунікаційний напрям виступає важливим механізмом реалізації цифрового потенціалу в практичній площині, проте його результативність значною мірою залежить від стану інших складових (рис. 3.2).

Таблиця 3.2

**Ранжування пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації
туристичної галузі України**

Пріоритетний напрям	Рівень	Коротка змістова характеристика	Ключові чинники формування	Очікуваний ефект для розвитку потенціалу цифровізації
Розвиток цифрової інфраструктури та доступності цифрових сервісів	Високий	Формування технічної основи цифрової взаємодії в туризмі: стабільний Інтернет, мобільний зв'язок, цифрові платежі, онлайн-бронювання, хмарні сервіси, цифрова навігація	Рівень інтернет-проникнення; якість цифрової інфраструктури в дестинаціях; доступність мобільного Інтернету; поширення цифрових платіжних інструментів; безпекові умови функціонування регіонів	Забезпечення базових технічних передумов цифровізації; розширення доступу до цифрових сервісів; зменшення інфраструктурної нерівномірності
Розвиток кадрово-компетентнісного забезпечення цифрової трансформації	Високий	Підвищення рівня цифрових навичок працівників, управлінців і підприємців у сфері туризму; формування здатності використовувати цифрові інструменти в управлінні, сервісі та маркетингу	Рівень цифрової грамотності персоналу; дефіцит фахових компетентностей; потреба в цифровому маркетингу, аналітиці та роботі з платформами; масштаби малого і середнього бізнесу в туризмі	Підвищення здатності галузі до впровадження і підтримання цифрових рішень; посилення цифрової зрілості суб'єктів ринку
Удосконалення інституційно-регуляторного забезпечення цифрового переходу	Високий	Формування нормативного, організаційного та сервісного середовища для стійкої цифрової трансформації туризму	Розвиток державної цифрової політики; наявність електронних сервісів і реєстрів; цифрова ідентифікація; захист прав споживачів; гармонізація з європейськими підходами до платформ, даних і регулювання	Підвищення узгодженості цифрового переходу; зменшення регуляторної невизначеності; зміцнення інституційної основи цифровізації

Продовження таблиці 3.2

Пріоритетний напрям	Рівень	Коротка змістова характеристика	Ключові чинники формування	Очікуваний ефект для розвитку потенціалу цифровізації
Поглиблення цифрової інтеграції бізнес-процесів туристичних підприємств	Середньо-високий	Перехід від використання окремих цифрових інструментів до їх системного включення в управління, сервіс, маркетинг, бронювання та внутрішню координацію	Рівень цифрової зрілості підприємств; готовність до організаційних змін; наявність CRM-, PMS-, channel-management систем; ресурсна спроможність бізнесу; управлінська культура	Перетворення цифровізації на внутрішній механізм функціонування бізнесу; підвищення ефективності управління та якості сервісу
Розвиток інформаційно-аналітичної спроможності галузі	Середньо-високий	Формування практик збору, обробки, аналізу та використання даних для прогнозування попиту, сегментації клієнтів, персоналізації й підтримки управлінських рішень	Потреба в аналізі та прогнозуванні попиту; доступ до клієнтських і ринкових даних; розвиток Big Data; необхідність персоналізації; нерівномірність туристичних потоків	Перехід до data-driven management; підвищення точності рішень; посилення адаптивності та конкурентоспроможності галузі
Посилення ринково-комунікаційної присутності у цифровому середовищі	Середній	Розвиток цифрових каналів просування, репутаційного менеджменту, платформної присутності, онлайн-маркетингу та персоналізованої комунікації зі споживачем	Зміна цифрової поведінки туристів; поширення соціальних мереж і платформ; конкуренція за увагу споживача; розвиток онлайн-маркетингу; потреба у підтриманні попиту в умовах нестабільності	Підвищення цифрової видимості туристичного продукту; підтримання попиту; зміцнення зв'язку зі споживачем і ринкових позицій галузі

Джерело: розроблено автором

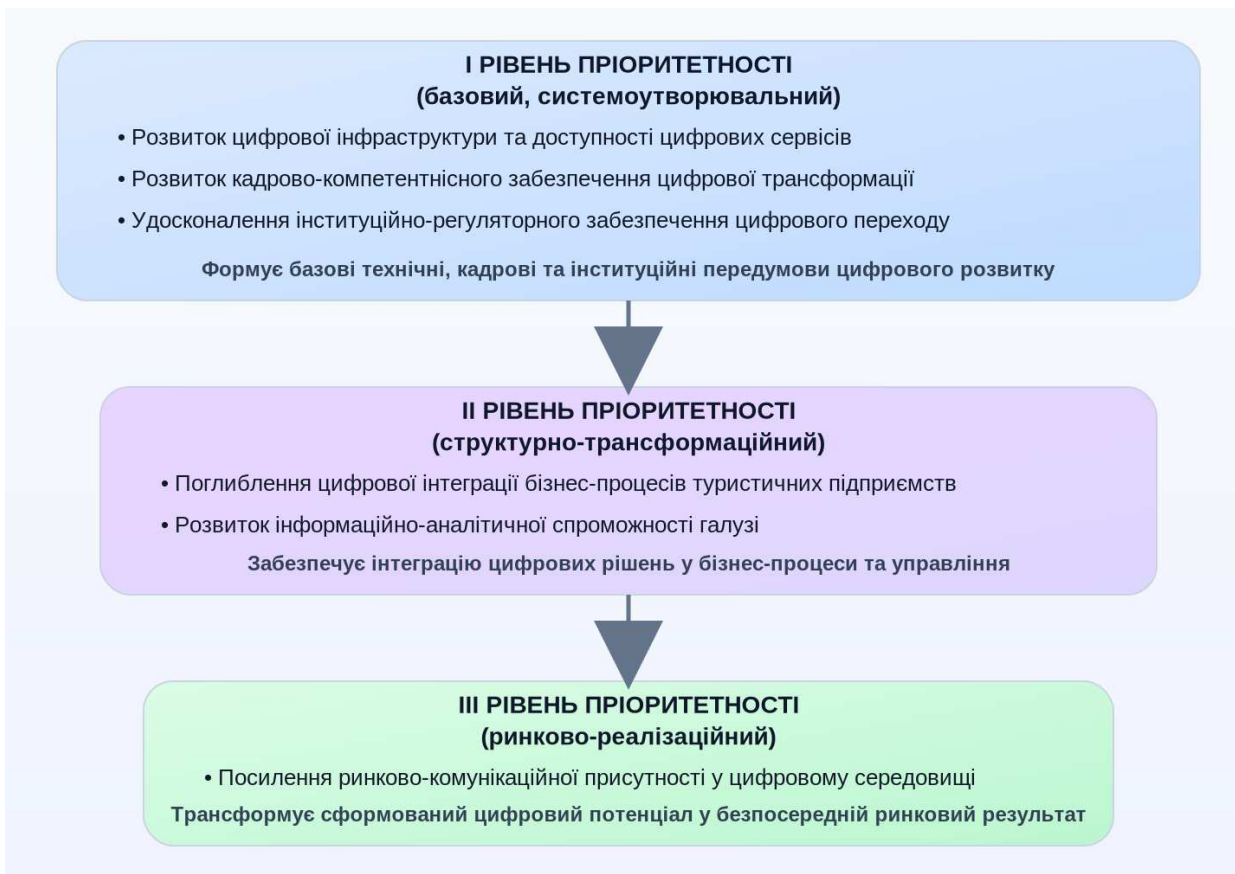


Рис. 3.2. Ранжування пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України

Джерело: розроблено автором

Як видно з рис. 3.2, пріоритетні напрями розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України мають різний рівень стратегічної значущості. Перший рівень охоплює ті напрями, що формують базові передумови цифрового розвитку, і без яких інші складові не можуть бути реалізовані повною мірою. Другий рівень пов'язаний із поглибленням внутрішньої цифрової зрілості галузі, тоді як третій відображає вихід цифрового потенціалу в площину безпосередньої ринкової реалізації. Таке ранжування дозволяє не лише систематизувати напрями розвитку, а й визначити послідовність їх практичного впровадження.

Отже, конкретизація змісту пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України свідчить, що кожен із них має власне функціональне призначення, але водночас діє як елемент єдиної системи цифрового розвитку. Саме така системна взаємодія забезпечує перехід від

окремих цифрових змін до формування стійкої моделі цифрової трансформації туристичної галузі. У зв'язку з цим важливим є визначення тих механізмів та інструментів, за допомогою яких зазначені пріоритетні напрями можуть бути реалізовані на практиці.

Реалізація визначених пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України потребує не лише їх змістової конкретизації, а й формування відповідного механізму практичного втілення. У цьому контексті механізми реалізації доцільно розглядати як сукупність організаційних, економічних, інституційних, інформаційно-комунікаційних та освітніх інструментів, за допомогою яких забезпечується послідовне посилення окремих складових цифрового потенціалу галузі. Механізми реалізації пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України повинні будуватися на принципах системності, поетапності, адаптивності та координації. Водночас ефективність зазначених механізмів безпосередньо залежить від рівня їх узгодженості. Саме тому доцільно виходити з того, що реалізація пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України повинна відбуватися через комбінований механізм, який поєднує:

- державні та регіональні інструменти підтримки;
- внутрішні механізми трансформації туристичних підприємств;
- ринкові та платформні інструменти цифрової взаємодії;
- освітньо-компетентнісні заходи;
- інструменти аналітичного та інформаційного забезпечення.

Саме така багаторівнева система дозволяє врахувати як специфіку туристичної галузі, так і різнорівневий характер її цифрового розвитку.

Особливе значення в межах запропонованого комбінованого механізму реалізації пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України набуває розвиток інформаційно-аналітичної складової, оскільки саме вона забезпечує перехід від реактивного до прогнозно-керованого розвитку туристичної галузі. У сучасних умовах нестабільності туристичного попиту,

нерівномірності регіонального розвитку та високої чутливості туристичної поведінки до зовнішніх чинників особливої ваги набуває використання прогностичних інструментів, здатних поєднувати різноманітні сигнали цифрового середовища та трансформувати їх у прикладний аналітичний результат. Такі інструменти створюють підґрунтя для data-driven управління DESTINAЦІЯМИ, коригування маркетингових дій, адаптації туристичної пропозиції та підвищення загальної стійкості галузі. У цьому контексті одним із практичних інструментів реалізації інформаційно-аналітичного напряму розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України є прогностична модель внутрішнього туристичного потоку з мультіджерельними сигналами як один із прикладних механізмів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України. Її розроблення дозволяє не лише оцінити очікувану динаміку внутрішнього туристичного попиту в регіональному розрізі, а й виявити значущість окремих чинників, що формують цей попит в умовах нестабільності.

Розроблення прогностичної моделі внутрішнього туристичного попиту на 2027 р. у регіональному розрізі доцільно здійснювати на основі мультіджерельного підходу, який поєднує часові ряди туристичної активності з цифровими та зовнішніми пояснювальними сигналами. У сучасних українських умовах використання лише інерційних статистичних рядів не забезпечує належної точності прогнозування, оскільки туристичний попит формується під впливом нестабільного безпекового середовища, змін мобільності, цінних коливань, погодних умов, подієвої активності та цифрових намірів споживачів. Саме тому для прогнозування внутрішнього туристичного потоку доцільно застосовувати комбіновані моделі класу ARIMAX, Prophet або LightGBM, які дозволяють враховувати як історичну динаміку, так і вплив зовнішніх факторів.

У межах розробленої моделі цільовим показником доцільно використовувати регіональний індекс внутрішнього туристичного попиту, базою для якого слугує офіційний туристичний збір як найбільш доступний і порівнюваний відкритий регіональний проксі-індикатор туристичної активності. За даними Державного агентства розвитку туризму, у 2024 р. до бюджетів громад

України надійшло 273,1 млн грн туристичного збору, причому найбільші обсяги були зафіксовані у м. Києві, Львівській, Івано-Франківській та Закарпатській областях. У 2025 р. позитивна динаміка туристичної активності збереглася, що підтверджується зростанням туристичного збору в низці регіонів, насамперед у західних, центральних та частині південних областей [62]. Це дає підстави використовувати 2024 р. як базовий рік для прогнозного індексу, прийнявши його значення за 100.

У структурі моделі темп зміни туристичного попиту визначається комбінацією кількох груп сигналів: історичного імпульсу попиту, цифрового пошукового інтересу до подорожей, транспортної доступності, календаря подій, рекреаційних ресурсів, цін на пальне та безпекового ризику. У формалізованому вигляді прогнозний індекс попиту для r -го регіону на 2027 р. Визначається як:

$$\hat{D}r_{2027} = Dr_{2024} \times (1 + gr) \quad (3.1)$$

$$gr = 0,35Mr + 0,20Gr + 0,15Tr + 0,10Er + 0,08Wr - 0,05Ft - 0,07Rr, \quad (3.2)$$

де Mr – історичний імпульс попиту;

Gr – цифровий попит (пошуковий інтерес);

Tr – транспортна доступність;

Er – подієва насиченість (календар подій);

Wr – рекреаційні ресурси;

Ft – тиск цін на пальне;

Rr – безпековий ризик.

Обране ранжування вагових коефіцієнтів зумовлене специфікою формування внутрішнього туристичного попиту в Україні в сучасних умовах. Найбільший вплив у структурі моделі мають історичний імпульс попиту та ризиково-безпековий фактор, оскільки саме вони найповніше пояснюють концентрацію туристичної активності у 2024–2025 рр. у західних і столичних регіонах та водночас пригнічений стан попиту на прифронтових територіях.

Паливний фактор ураховано з меншою вагою, що пояснюється його допоміжним, а не визначальним характером у формуванні туристичного попиту. Хоча за даними НБУ, у 2024 р. ціни на пальне зросли на 4,8%, цей чинник поступається за силою впливу безпековим умовам і просторовій диференціації попиту.

Результатом моделювання є індекс регіонального туристичного попиту на 2027 рік, де базове значення 2024 року прийнято за 100. Для тих регіонів, щодо яких наявні офіційні дані туристичного збору за 2024 р., додатково визначено розрахунковий проксі-обсяг туристичного попиту на 2027 рік (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Розрахунковий прогноз індексу регіонального туристичного попиту на 2027 рік

Регіон	База 2024, млн грн турзбору	Прогнозний індекс 2027 (2024=100)	Розрахунковий проксі 2027, млн грн	Інтерпретація
м. Київ	49,18	165	81,15	високий попит, сильний діловий та подієвий сегмент
Львівська обл.	47,11	145	68,31	стабільний лідер, але без вибухового приросту через високу базу
Івано-Франківська обл.	33,10	170	56,27	найсильніший апсайд за рахунок гірського/ курортного сегмента
Закарпатська обл.	23,09	150	34,64	стійкий внутрішній попит і висока безпекова привабливість
Київська обл.	15,88	160	25,41	ефект близькості до столиці та коротких поїздок
Одеська обл.	14,52	175	25,41	найсильніше відновлення за рахунок морського сегмента
Дніпропетровська обл.	15,96	135	21,55	зростання, але нижче лідерів через ризикову близькість
Черкаська обл.	23,53	125	29,42	сильна база внутрішнього туризму, помірний темп приросту
Хмельницька обл.	8,14	140	11,39	зростання на фоні західно-центральної переорієнтації попиту
Полтавська обл.	7,07	125	8,84	помірне зростання, переважно внутрішній короткий попит
Вінницька обл.	5,45	145	7,91	добрий потенціал зростання в центральному макрорегіоні

Продовження таблиці 3.3

Регіон	База 2024, млн грн турзбору	Прогнозний індекс 2027 (2024=100)	Розрахунковий проєксі 2027, млн грн	Інтерпретація
Чернівецька обл.	4,05	140	5,67	зростання через прикордонно-рекреаційний сегмент
Волинська обл.	3,82	130	4,96	стабільне, але не вибухове зростання
Рівненська обл.	3,05	128	3,90	подібна до Волині траєкторія
Житомирська обл.	3,25	126	4,09	ефект коротких поїздок із центральних агломерацій
Тернопільська обл.	1,99	132	2,62	зростання за рахунок внутрішніх маршрутів і транзитної ролі
Кіровоградська обл.	1,87	122	2,28	невисока база, помірний апсайд
Сумська обл.	1,67	115	1,92	попит обмежений безпековим фактором
Чернігівська обл.	1,64	118	1,93	повільне відновлення при нестійкій зовнішній рамці
Миколаївська обл.	1,54	135	2,07	сильний відсотковий ріст із низької бази
Запорізька обл.	1,75	85	1,48	попит пригнічений, цифрові сигнали не перекривають ризик
Харківська обл.	н/д	95	н/д	часткове відновлення можливе, але без стійкої траєкторії
Донецька обл.	н/д	н/д	н/д	надійний кількісний прогноз некоректний через війну/дефіцит бази
Луганська обл.	н/д	н/д	н/д	надійний кількісний прогноз некоректний через війну/дефіцит бази
Херсонська обл.	н/д	н/д	н/д	надійний кількісний прогноз некоректний через війну/дефіцит бази

Джерело: розраховано на основі даних [106]

У межах розробленого розрахункового сценарію прогноз свідчить, що найвищий потенціал зростання внутрішнього туристичного попиту у 2027 р. мають Івано-Франківська, Одеська, Київська, Закарпатська області та м. Київ. У них одночасно сходяться чотири сильні сигнали: уже висока база попиту, позитивний імпульс 2024–2025 років, сильна цифрова видимість і краща транспортна й інфраструктурна доступність. Для Одещини окремо спрацьовує

фактор майже монопольного морського відпочинку в межах України [107]. Це відповідає очікуваному приросту туристичної активності від 50% до 75% порівняно з 2024 р. Водночас Львівська область, маючи вже високу базу, демонструє прогнозний індекс 145, тобто зберігає статус одного з лідерів, але без настільки вибухового відносного приросту, як у деяких інших регіонах.

Центральні області демонструють помірно позитивну траєкторію розвитку туристичного попиту, тобто очікується його зростання, однак менш інтенсивне, ніж у західних чи столичних регіонах. Це пояснюється тим, що зазначені області меншою мірою залежать від сезонного рекреаційного туризму, проте водночас отримують додатковий імпульс за рахунок коротких внутрішніх поїздок, подієвого та сімейного туризму. Натомість у регіонах із високим безпековим ризиком навіть за наявності цифрових каналів продажу та комунікації саме ризиковий фактор і транспортна нестабільність істотно послаблюють позитивний ефект цифровізації та стримують відновлення туристичного попиту. Для територій із критично обмеженою безпековою та статистичною базою кількісний прогноз потребує окремого сценарного підходу.

Отримані результати дозволяють обґрунтувати внесок кожного сигналу в прогнозну модель в умовах нестабільності. Найбільший пояснювальний внесок має історичний імпульс попиту (Mr, вага 0,35). Це зумовлено тим, що саме офіційна динаміка туристичного збору й пов'язаних індикаторів найкраще відображає реальні траєкторії перерозподілу внутрішнього попиту між регіонами.

Другим за значущістю виступає цифровий пошуковий інтерес до подорожей (Gr, вага 0,20), який доцільно формувати на основі Google Trends за запитамі, пов'язаними з подорожами, готелями, відпочинком у регіонах, гірськими або морськими локаціями. Його роль полягає у відображенні раннього наміру поїздки, тобто такого сигналу, який з'являється раніше ніж фактичне бронювання чи подорож. У нестабільних умовах цей сигнал особливо важливий, оскільки він відображає не вже реалізований попит, а ранній намір поїздки. Тобто цифровий пошуковий інтерес працює як випереджувальний індикатор.

Суттєвий внесок має також транспортна доступність (Tr , вага 0,15), оскільки в умовах воєнної та логістичної нестабільності саме можливість дістатися до дестинації є однією з базових передумов реалізації попиту. Тобто, коли мобільність обмежена, саме доступність залізничного, автобусного чи автомобільного сполучення визначає, чи дестинація взагалі потрапить у реальний вибір туриста. Через це Київ, Львівщина, Франківщина, Закарпаття й Київщина у моделі посилюються, тоді як території з ризиковою або слабшою логістикою недоотримують попит.

Подієва насиченість (календар подій) (Er , вага 0,10) дає середній, але локально дуже відчутний внесок. Цей сигнал виконує роль локального підсилювача попиту, особливо в регіонах, де фестивальні, культурні чи спортивні заходи здатні тимчасово концентрувати туристичні потоки.

Рекреаційні ресурси (Wr , вага 0,08) мають регіонально диференційований вплив, посилюючи попит насамперед у Карпатському та морському сегментах. Для гірських і морських локацій цей фактор значно важливіший, ніж для міського або ділового туризму.

Ціни на паливо (Ft , вага 0,05) мають негативний, але не домінуючий внесок. Вони стримують попит насамперед на автомобільні поїздки середнього плеча, однак у 2024 році паливний фактор був помірним порівняно з безпекою та географічною переорієнтацією попиту [108].

Особливу роль у моделі відіграє безпековий ризик (Rr , вага 0,07), який у сучасних умовах слід трактувати як рамковий фактор регіональної диференціації попиту. Формально його вага в лінійній специфікації є меншою за вагу історичного імпульсу чи цифрового попиту, однак фактично саме безпековий фактор пояснює, чому окремі регіони навіть за наявності цифрових каналів комунікації, платіжних інструментів чи локального інтересу не можуть конвертувати ці передумови у повноцінний туристичний попит. Саме через нього Запорізька, Харківська, а тим більше Донецька, Луганська й Херсонська області не можуть прогнозуватися за тією ж логікою, що Львівщина чи Франківщина. Отже, в умовах нестабільності цифровізація виявляє свою

результативність не ізольовано, а у взаємодії з логістичною, безпековою та інфраструктурною спроможністю регіону.

Таким чином, розроблена прогнозна модель внутрішнього туристичного попиту дає підстави стверджувати, що найбільший внесок у пояснення регіональної динаміки туристичної активності мають історичний імпульс попиту, цифровий пошуковий інтерес, транспортна доступність і безпековий фактор, тоді як календар подій, погодні умови та ціни на пальне виконують роль додаткових коригувальних сигналів. Це підтверджує, що в умовах нестабільності розвиток потенціалу цифровізації туристичної галузі України повинен спиратися не лише на технологічні інструменти, а й на здатність інтегрувати цифрові рішення в ширшу систему аналізу попиту, логістики та ризиків.

Таким чином, проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що розвиток потенціалу цифровізації туристичної галузі України потребує цілеспрямованого формування системи пріоритетних напрямів, ранжованих за рівнем значущості та забезпечених відповідними механізмами реалізації. Механізми реалізації пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України повинні бути спрямовані не лише на розширення використання окремих цифрових рішень, а на формування цілісного середовища цифрового розвитку галузі. Їх практична спрямованість полягає в тому, щоб забезпечити поєднання технічних, кадрових, інституційних, організаційних, аналітичних і ринково-комунікаційних інструментів у єдину систему, здатну підтримувати довгострокову цифрову трансформацію туристичної сфери. Саме це створює підґрунтя для подальшого впровадження та використання інноваційного цифрового інструментарію, який може бути використаний для розвитку ринку туристичних послуг і персоналізації туристичного досвіду.

3.2. Використання інноваційного цифрового інструментарію для розвитку ринку та персоналізації туристичних послуг

Післявоєнне відновлення туристичної галузі України потребує впровадження комплексних стратегій, заснованих на узгодженій взаємодії суб'єктів туристичного ринку. У контексті стохастичності сучасної глобальної економіки та обмежених можливостей довгострокового прогнозування, зумовлених високою вірогідністю виникнення нових дестабілізуючих факторів на кожному етапі планування, актуальним є формування резервних механізмів накопичення та перерозподілу ресурсів у найбільш вразливих секторах. Для туристичної сфери таким механізмом виступає цифрове середовище послуг, зокрема, інструменти віртуального туризму.

На сучасному етапі спостерігається суттєва диспропорція між функціонуванням суб'єктів у фізичному та віртуальному просторі. Традиційні туристичні підприємства та інноваційні компанії, орієнтовані на цифрові продукти, нерідко перебувають у стані конкуренції, що знижує ефективність комплексного відновлення галузі та відбудови логістичних маршрутів. Додаткову загрозу для легального туристичного бізнесу становить зростання попиту на індивідуалізовані послуги у форматі С2С, що призводить до відтоку фінансових потоків у неформальний сектор економіки [109].

За таких умов суб'єкти туристичного ринку потребують створення інтегрованого, інклюзивного та захищеного цифрово-організаційного середовища, яке б забезпечувало синергію між підприємствами реального сектору та розробниками віртуальних сервісів. Це середовище має сприяти підвищенню конкурентоспроможності галузі, зменшенню вразливості до глобальних економічних зрушень та гібридних загроз, а також формуванню передумов для сталого розвитку національного туризму. Особливої уваги потребує розробка методичних засад та практичних рекомендацій щодо

використання інструментів штучного інтелекту для збору, обробки та інтерпретації даних аналізу ринку туристичних послуг в умовах цифровізації.

Феномен цифрового суспільства характеризується стрімким зростанням кількості користувачів інтернету, що стає визначальним чинником розвитку глобальної економіки. Станом на 2024 рік понад 5,35 млрд осіб, або більш ніж дві третини населення світу, активно залучені до цифрового простору [110]. Такий масштабний рівень діджиталізації безпосередньо впливає на трансформацію сфери послуг, зокрема туристичної індустрії, яка є чутливою до змін поведінки споживачів.

Зі зростанням цифрового суспільства туристичні компанії стикаються з необхідністю адаптації до нових технологій та аналітичних інструментів. Використання штучного інтелекту в аналізі великих масивів даних дозволяє виявляти приховані закономірності у поведінці мандрівників, прогнозувати попит і формувати персоналізовані пропозиції. Це робить цифрову трансформацію не просто бажаним, а критично необхідним процесом для збереження конкурентоспроможності на ринку.

Інтернет-технології докорінно змінили туристичний досвід від планування та бронювання подорожей до маркетингових стратегій і комунікації з клієнтами. Саме тому інтеграція інструментів штучного інтелекту у цифрові продукти для туризму відкриває нові можливості, від автоматизованого створення маршрутів до інтелектуальних систем рекомендацій, які здатні не лише підвищити задоволеність клієнтів, а й забезпечити сталий розвиток туристичних компаній у цифрову епоху. Цифрове суспільство охоплює людей, які використовують інтернет у найрізноманітніших сферах життєдіяльності від соціальних мереж і електронної комерції до освіти й розваг. Це гетерогенна спільнота, що включає представників різних вікових груп, соціально-економічних категорій та географічних регіонів. Інтернет перетворився на невід'ємний елемент повсякденного життя, формуючи нові моделі комунікації, доступу до інформації та ухвалення рішень. Ключовими характеристиками цифрового суспільства є

демографічна різноманітність, глобальний масштаб, мобільність та домінування соціальних платформ [109].

Ці риси мають безпосереднє значення для туристичної галузі. Штучний інтелект, інтегрований у цифрові продукти, дозволяє аналізувати великі дані про поведінку користувачів у соціальних мережах, мобільних застосунках і платформах електронної комерції. Це забезпечує створення персоналізованих туристичних пропозицій, вдосконалення маркетингових стратегій та підвищення ефективності управління взаєминами з клієнтами в умовах цифрової економіки.

Зростання масштабів цифрового суспільства суттєво трансформувало туристичну індустрію. Інтернет радикально змінив підходи до планування, бронювання та організації подорожей, створивши нові моделі взаємодії між туристами та постачальниками послуг. Сучасні користувачі активно звертаються до цифрових платформ для дослідження напрямів подорожей, аналізу варіантів проживання та ознайомлення з можливостями дозвілля. Популярні сервіси на кшталт TripAdvisor, Yelp чи туристичні блоги формують величезні масиви даних, що відображають уподобання та досвід мандрівників. Особливу цінність для туристів становить користувацький контент, а саме відгуки, рейтинги та рекомендації інших подорожувальників. На відміну від традиційної реклами, така інформація сприймається як більш достовірна й об'єктивна, що істотно впливає на ухвалення рішень.

У цьому контексті штучний інтелект відкриває нові можливості для аналітики. Він здатний опрацьовувати великі обсяги користувацького контенту, виявляти закономірності у споживчій поведінці та на їхній основі створювати персоналізовані цифрові продукти. Це дозволяє туристичним компаніям ефективніше прогнозувати попит, оптимізувати маркетингові стратегії й забезпечувати вищий рівень клієнтського досвіду.

Сучасні туристичні веб-платформи дедалі активніше інтегрують технології віртуальної реальності, пропонуючи користувачам онлайн-тури до готелей, культурних пам'яток та туристичних напрямів. Такий формат створює ефект присутності, дозволяючи потенційним мандрівникам заздалегідь оцінити

різні варіанти відпочинку та приймати більш обґрунтовані рішення. Цифрові сервіси надають мандрівникам змогу персоналізувати подорожі відповідно до індивідуальних потреб. Системи онлайн-бронювання пропонують широкий спектр варіантів від підбору розміщення й транспортних засобів до організації культурних подій та екскурсій, що формує новий рівень клієнтоорієнтованості у туристичній сфері.

У контексті цього процесу штучний інтелект стає ключовим інструментом, оскільки він дозволяє аналізувати поведінкові патерни користувачів, прогнозувати попит на ті чи інші туристичні продукти та пропонувати оптимальні комбінації послуг. Таким чином, ШІ сприяє створенню цифрових туристичних продуктів, що максимально відповідають індивідуальним уподобанням споживачів.

Крім того, ШІ дозволяє аналізувати великі обсяги даних з соціальних мереж, прогнозувати реакції споживачів на різні типи контенту, автоматизувати процес персоналізації рекламних повідомлень і навіть моделювати вірогідність залучення клієнта. Тобто, можемо констатувати, що ШІ стає не лише інструментом аналітики, а й фактором створення цифрових туристичних продуктів, які відповідають індивідуальним очікуванням та поведінці користувачів.

Сучасні цифрові користувачі очікують оперативного та якісного обслуговування, що зумовлює активне використання туристичним бізнесом онлайн-каналів комунікації. Віртуальні сервіси дають змогу не лише швидко реагувати на запити клієнтів, а й формувати тривалі відносини, підвищуючи рівень задоволеності мандрівників. Одним із провідних інструментів стали чат-боти на основі штучного інтелекту, інтегровані у туристичні веб-платформи. Вони забезпечують миттєву підтримку користувачів, відповідають на стандартні запитання, допомагають із бронюванням, надають рекомендації щодо напрямків та послуг. Використання алгоритмів машинного навчання дозволяє чат-ботам постійно вдосконалювати якість взаємодії, роблячи їх важливими елементами цифрового турпродукту.

Онлайн-активність користувачів формує масиви даних великого обсягу, що охоплюють транзакції, історії переглядів, відгуки та інші форми цифрової взаємодії. Для туристичної індустрії ці дані є стратегічним ресурсом, оскільки дають змогу глибше зрозуміти поведінку клієнтів, їхні інтереси й переваги. Застосування методів аналітики даних і штучного інтелекту дозволяє туристичним компаніям створювати персоналізовані рекомендації від вибору напрямків подорожей до пропозицій житла та розваг. Такий підхід підвищує якість клієнтського досвіду, сприяє формуванню лояльності та значно збільшує ймовірність повторного звернення до послуг компанії.

Особливу цінність має предиктивна аналітика, яка відкриває можливості прогнозування попиту, оптимізації цінових стратегій та вдосконалення управління ресурсами. Вона дозволяє туристичним компаніям ефективніше розподіляти наявні потужності, знижувати ризики сезонних коливань і підвищувати загальну результативність бізнесу. У перспективі інтеграція штучного інтелекту в ці процеси забезпечить створення цифрових продуктів нового покоління, здатних адаптуватися до мінливих потреб цифрового суспільства (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Логіка використання даних у туристичній індустрії

Джерело: складено автором

Масиви Big Data, згенеровані користувачами, обробляються методами штучного інтелекту, що дозволяє здійснювати персоналізацію туристичних пропозицій. Подальше застосування предиктивної аналітики забезпечує прогнозування попиту та оптимізацію цінових стратегій. Це створює умови для підвищення ефективності управління ресурсами та конкурентоспроможності бізнесу в умовах цифрової економіки.

Попри широкі можливості, які відкриває феномен цифрового суспільства для розвитку туристичної індустрії, він супроводжується низкою викликів, що потребують системного вирішення. Одним із них є цифровий розрив, тобто нерівномірний доступ до інтернету у різних країнах та соціальних групах створює бар'єри для повноцінного використання онлайн-сервісів і обмежує потенціал інтеграції певних категорій населення у сферу електронного туризму.

Не менш важливою проблемою є питання конфіденційності та захисту персональних даних. Масове збирання інформації про користувачів викликає занепокоєння щодо безпеки, тому туристичний бізнес має впроваджувати політики відповідального використання даних та дотримуватися міжнародних стандартів, таких як GDPR, щоб підтримувати довіру клієнтів.

Крім того, із зростанням кількості онлайн-транзакцій туристична галузь стає дедалі більш вразливою до кібератак. Забезпечення кібербезпеки, захист інформації про клієнтів і фінансових даних є критично важливими завданнями для стабільного функціонування цифрової екосистеми туризму. У результаті стає очевидним, що ефективне використання штучного інтелекту та цифрових технологій у туристичній сфері має ґрунтуватися не лише на інноваційних можливостях, а й на розробці механізмів подолання зазначених викликів. Саме це створює підґрунтя для формування стійкої, безпечної та клієнтоорієнтованої цифрової інфраструктури туризму.

Попри наявні обмеження, перспективи зростання онлайн-ринку для туристичної галузі переважають над недоліками. Однією з ключових переваг є стимулювання інновацій, адже саме цифрове суспільство спонукає компанії до розробки нових технологій і сервісів, спрямованих на вдосконалення туристичного досвіду. Водночас онлайн-платформи відкривають можливості для реалізації принципів сталого розвитку, оскільки вони можуть популяризувати екологічно чисті варіанти розміщення й активності, заохочуючи клієнтів робити свідомий вибір на користь «зеленого туризму». Ще однією важливою перевагою є глобальне охоплення через інтернет, що дозволяє туристичному бізнесу працювати з міжнародною аудиторією, створюючи умови,

за яких навіть малі та середні підприємства отримують шанс конкурувати з великими компаніями за допомогою ефективних цифрових інструментів.

Соціальні мережі справляють вагомий вплив на поведінку користувачів туристичних послуг, змінюючи способи вибору напрямків, планування подорожей і обміну власним досвідом (рис. 3.4).



Рис. 3.4. Вплив соціальних мереж на туристичну поведінку користувачів

Джерело: складено на підставі [111, 112]

Соціальні мережі та цифрові платформи дедалі більше утверджуються як важливі інструменти у процесі дослідження та планування подорожей. Сучасні мандрівники активно використовують їх для збору інформації про країни, особливості проживання, культурні практики та можливості дозвілля. Ресурси на кшталт TripAdvisor, Yelp чи Facebook надають користувачам доступ до великої кількості відгуків і рекомендацій від інших туристів. Такий користувацький контент часто оцінюється як більш надійний та автентичний порівняно з традиційною рекламою, що робить його ключовим чинником у формуванні довіри [111].

Водночас значну роль відіграють онлайн-спільноти та форуми, які створюють простір для взаємодії між досвідченими мандрівниками та новачками. Можливість ставити запитання, ділитися практичними порадами та

отримувати рекомендації сприяє прийняттю більш обґрунтованих рішень і зменшує ризики, пов'язані з невизначеністю під час планування подорожі [112].

Соціальні мережі відіграють ключову роль у забезпеченні оновлень та залученні користувачів у режимі реального часу. Вони дозволяють мандрівникам отримувати актуальну інформацію про свої місця призначення від прогнозу погоди та локальних подій до корисних порад щодо подорожей. Такі платформи, як Twitter та Facebook, виступають каналами поширення оперативних повідомлень від офіційних органів, локальних організацій чи навіть інших мандрівників. Ці оновлення можуть мати вирішальне значення у випадках форс-мажорних обставин, змін у розкладі чи надзвичайних ситуацій, коли швидкість доступу до інформації прямо впливає на якість та безпеку подорожі.

Водночас соціальні мережі стають ефективним каналом обслуговування клієнтів у туристичному секторі. Багато компаній інтегрують свої служби підтримки у цифрові платформи, надаючи можливість оперативно відповідати на запити користувачів та забезпечувати допомогу під час перебігу подорожі. Такий формат комунікації поєднує високу швидкість реагування з доступністю, створюючи більш комфортний та персоналізований туристичний досвід.

Невід'ємною складовою туристичного досвіду сьогодні стало ділитися враженнями від подорожей у соціальних мережах. Обмін досвідом у цифрових просторах сприяє формуванню спільноти мандрівників, яка базується на спільних інтересах, взаємній підтримці та поширенні культурних практик подорожей. Це не лише зміцнює соціальні зв'язки, а й сприяє розвитку глобальної культури туризму, в якій особисті історії та переживання відіграють провідну роль у процесі прийняття рішень.

Дослідження аналізу розподілу вражень та уподобань туристів, висловлених у соціальних мережах, виявляють низку стійких тенденцій. Найчастіше подорожуючі акцентують увагу на візуальних аспектах DESTINAЦІЙ, а саме природних пейзажах, архітектурних пам'яток і культурних подіях, що формує первинний інтерес до місця. Значний масив публікацій стосується також сервісних характеристик, зокрема якості розміщення та харчування, рівня

гостинності та організації дозвілля. Водночас у користувацькому контенті простежується тенденція до емоційної оцінки досвіду, коли позитивні враження (атмосфера, унікальні враження, автентичність) стають вирішальними чинниками привабливості дестинації. Соціальні платформи виступають каналами, де формується колективне уявлення про якість подорожей, а отже, впливають на рішення потенційних туристів щодо вибору маршруту.

Таким чином слід зазначити, що цифровізація та використання штучного інтелекту докорінно змінюють функціонування туристичної індустрії. Соціальні мережі, онлайн-платформи та сервіси персоналізації стали ключовими інструментами формування туристичних рішень, впливаючи на всі етапи подорожі від пошуку натхнення до бронювання і подальшого обміну досвідом. Значення цифрового суспільства для туризму проявляється у двох площинах: по-перше, як чинник розширення можливостей (глобальне охоплення, інновації, персоналізація), по-друге, як джерело нових викликів (цифровий розрив, конфіденційність, кібербезпека).

Отже, Big Data та аналітика штучного інтелекту формують одну з найбільш перспективних основ цифровізації споживання в туристичній галузі, оскільки забезпечують інтелектуалізацію комунікації, підвищення точності рекомендацій, гнучкіше реагування на потреби споживача та глибшу персоналізацію туристичних послуг. Їх значення полягає не лише в автоматизації окремих операцій, а й у зміні самої логіки ринкової взаємодії, за якої туристичний продукт дедалі частіше формується в режимі адаптації до конкретного користувача, його цифрової поведінки та очікувань. У сукупності із соціальними мережами та технологіями Big Data інструменти штучного інтелекту формують функціональне підґрунтя сучасної моделі цифрового розвитку туристичного ринку та персоналізації послуг (табл. 3.4) [17; 37; 39; 99].

У практиці туристичних підприємств використання Big Data забезпечує сегментацію клієнтів, побудову систем динамічного ціноутворення, оптимізацію управління доходами, а також вдосконалення комунікаційної політики. Таким чином, цифрові інструменти перетворюються на механізм не лише просування,

а й стратегічного управління попитом та формування стійких конкурентних переваг.

У цьому контексті особливого значення також набувають технології віртуальної реальності, які адаптуються до потреб цифрового туризму та ґрунтуються на відтворенні реального туристичного ландшафту. Метою використання віртуальної реальності у туризмі є моделювання та створення тривимірних віртуальних дестинацій, що дозволяють користувачам взаємодіяти з туристичними об'єктами у цифровому середовищі без фізичного переміщення.

Таблиця 3.4

Функціональні можливості соціальних мереж, Big Data та AI у розвитку ринку та персоналізації туристичних послуг

Група цифрового інструментарію	Основні функціональні можливості	Вплив на розвиток ринку туристичних послуг	Вплив на персоналізацію туристичних послуг	Приклади практичного застосування
Соціальні мережі та цифрові комунікаційні платформи	-поширення цифрового контенту; -візуалізація туристичних продуктів і дестинацій; -комунікація зі споживачами в режимі реального часу; -формування цифрової довіри через відгуки, рейтинги, рекомендації; -стимулювання user-generated content; -підвищення впізнаваності брендів і туристичних локацій.	-розширення цифрової видимості суб'єктів туристичного ринку; -формування та стимулювання попиту; -пришвидшення поширення ринкової інформації; -залучення нових сегментів аудиторії; -посилення конкурентної участі малих і середніх підприємств.	-адаптація комунікації до інтересів і поведінки аудиторії; -персоналізація рекламних повідомлень і контенту; -формування індивідуалізованого цифрового досвіду взаємодії; -врахування відгуків і реакцій користувачів у коригуванні пропозиції.	-Instagram, TikTok, Facebook, YouTube як канали просування туристичних послуг; -використання відгуків, сторіз, коротких відео, travel-контенту; -комунікація через месенджери, direct-повідомлення, інтерактивні кампанії.
Big Data та аналітика даних	-збір, накопичення та обробка великих масивів даних;	-підвищення точності ринкового позиціонування;		-аналіз пошукової активності та кліків;

Продовження таблиці 3.4

Група цифрового інструментарію	Основні функціональні можливості	Вплив на розвиток ринку туристичних послуг	Вплив на персоналізацію туристичних послуг	Приклади практичного застосування
Big Data та аналітика даних	<ul style="list-style-type: none"> -аналіз поведінкових патернів споживачів; -сегментація аудиторії; -прогнозування попиту; -оцінювання ефективності маркетингових кампаній; -підтримка data-driven управлінських рішень. 	<ul style="list-style-type: none"> -адаптація пропозиції до змін попиту; -зростання результативності маркетингової діяльності; -підвищення керованості ринку; -оптимізація комунікаційної та продуктової політики. 	<ul style="list-style-type: none"> -виявлення індивідуальних туристичних уподобань; -точніше налаштування пропозицій під конкретні сегменти й користувачів; -адаптація контенту, маршрутів, сервісів і пропозицій до поведінкових характеристик; -формування більш релевантного клієнтського досвіду. 	<ul style="list-style-type: none"> -обробка даних бронювання; -аналіз геолокаційних параметрів; -моніторинг реакцій на цифровий контент; -прогнозування туристичного попиту за цифровими слідами користувачів.
Технології штучного інтелекту	<ul style="list-style-type: none"> -інтелектуальна обробка даних; -рекомендаційні системи; -чат-боти та віртуальні асистенти; -прогнозна аналітика; -динамічне ціноутворення; -автоматизоване формування персоналізованих пропозицій; -підтримка цифрової комунікації зі споживачем. 	<ul style="list-style-type: none"> -підвищення швидкості та точності обслуговування; -оптимізація взаємодії зі споживачами; -покращення прогнозування попиту; -підвищення ефективності управління туристичними пропозиціями; -посилення конкурентоспроможності цифрових сервісів. 	<ul style="list-style-type: none"> -формування індивідуалізованих рекомендацій; -адаптація сервісу до намірів, контексту та поведінки користувача; -створення персоналізованих маршрутів, пакетів і сценаріїв взаємодії; -підтримка клієнта на різних етапах туристичного споживання. 	<ul style="list-style-type: none"> -AI-рекомендації дестинацій, готелів і послуг; -чат-боти для бронювання і консультацій; -віртуальні асистенти туриста; -системи прогнозування попиту; -динамічне управління цінами та пропозиціями.

Джерело: сформовано автором

Завдяки застосуванню 3D-візуалізації та інтерактивних середовищ віртуальні туристи отримують можливість перебувати у віртуальному просторі, досліджувати об'єкти та формувати попередній досвід подорожі. Технологія віртуальної реальності характеризується трьома базовими ознаками: ефектом занурення, інтерактивною взаємодією та формуванням уявного досвіду, що в сукупності забезпечує високий рівень залученості користувачів і розширює можливості її практичного застосування у сфері туризму [113].

3D-віртуальна реальність являє собою комплекс комп'ютерних технологій, сенсорних та вимірювальних систем, засобів математичного та графічного моделювання, мікроелектроніки й інших мультидисциплінарних високих технологій, інтегрованих у єдину функціональну систему. У контексті розвитку сучасного туризму ці технології формують основу для створення віртуальних туристичних дестинацій, які відтворюють просторові, візуальні та частково поведінкові характеристики реальних туристичних об'єктів. У віртуальному середовищі туристичні об'єкти, зокрема, музеї, історичні міста, архітектурні пам'ятки, природні ландшафти та рекреаційні території, створюються шляхом комп'ютерного моделювання, що забезпечує їх цифрову реконструкцію, візуалізацію та інтерактивну доступність. Ключовим елементом цього процесу є тривимірне (3D) моделювання віртуальних сцен, яке дозволяє відтворювати геометрію об'єктів, просторові пропорції, рельєф місцевості та особливості навколишнього середовища з високим рівнем достовірності. Не менш важливим складником створення туристичних VR-дестинацій є проектування інтерфейсу користувача, орієнтованого на 3D-потоківу взаємодію. Такий інтерфейс забезпечує можливість віртуальної навігації музеями, міськими просторами або природними об'єктами, інтерактивного огляду експозицій, ландшафтів і пам'яток, а також формування персоналізованих туристичних маршрутів у режимі реального часу. Це розширює доступ до туристичних ресурсів для осіб з обмеженою мобільністю, іноземних користувачів та потенційних туристів на етапі прийняття рішення про подорож.

Використання 3D-віртуальної реальності у розвитку туризму створює передумови для цифрової репрезентації культурної та природної спадщини, підвищення туристичної привабливості destinations, а також формування інноваційних туристичних продуктів у межах концепції цифрового та сталого туризму.

Геометричне моделювання є базовим елементом технологій віртуальної реальності та становить основу формування віртуального туристичного середовища. У межах VR-систем геометричне моделювання виступає об'єктом репрезентації просторової інформації, пов'язаної з конструюванням, описом і маніпулюванням даними за допомогою алгоритмів структурованого зберігання. Саме цей підхід забезпечує можливість цифрового відтворення туристичних об'єктів у форматі інтерактивних тривимірних destinations.

Кожний об'єкт віртуального туристичного середовища характеризується геометричною формою та візуальними властивостями. Форма об'єкта створюється як сукупність багатокутників, трикутників і вершин, що формують просторову структуру моделі, тоді як зовнішній вигляд визначається параметрами текстурування, зокрема кольором, яскравістю, освітленням і матеріальними характеристиками поверхні [4, 6].

У туристичних VR-destinations це дозволяє досягти високого рівня реалістичності при відтворенні туристичних об'єктів. На рівні моделювання широко застосовується ієрархічна (деревоподібна) структура представлення компонентів об'єкта, яка забезпечує коректне відтворення складних рухів і взаємодій. Такий підхід особливо актуальний для моделювання динамічних елементів туристичних VR-сцен, наприклад, рухів віртуальних гідів, анімації відвідувачів музеїв або інтерактивних елементів експозицій. Ієрархічна модель передбачає, що зміна положення об'єкта вищого рівня автоматично спричиняє трансформацію пов'язаних з ним об'єктів нижчого рівня, що забезпечує узгодженість і природність руху. З огляду на складність тривимірних моделей туристичних об'єктів, їх повторне створення для кожного користувача є економічно та технічно недоцільним. Тому 3D-об'єкти, як правило, формуються

одноразово розробником або власником цифрового контенту й зберігаються у відповідних сховищах. Доступ до таких об'єктів надається користувачам за запитом у режимі потокової передачі даних, що дозволяє масштабувати VR-дестинації та інтегрувати їх у цифрові туристичні платформи без втрати якості та продуктивності.

Віртуальна сцена, сформована на основі зображень, являє собою різновид просторової віртуальної реальності, у якій цифрове середовище відтворюється на основі фото- та відеоматеріалів реальних об'єктів. Такий віртуальний простір ґрунтується на дискретному безперервному відеозображенні, отриманому за допомогою фото- або відеокамер, що фіксують реальні туристичні локації. Відзнятий візуальний матеріал слугує основою для побудови панорамних або сферичних зображень, які надалі інтегруються у віртуальне середовище з можливістю навігації, огляду та взаємодії користувача з простором. Зазначений підхід є особливо актуальним для створення VR-дестинацій у сфері туризму, зокрема віртуальних музеїв, історичних центрів міст, об'єктів культурної спадщини та природних ландшафтів, де ключовим завданням є збереження автентичності середовища та візуальної достовірності. На відміну від повністю синтетичного 3D-моделювання, технології «image-based rendering» дозволяють відтворювати туристичні об'єкти з високим рівнем фотореалізму та значно скорочувати витрати на створення цифрового контенту.

Методи моделювання та рендерингу на основі зображень [114, 115, 116] охоплюють декілька технологічних підходів. Перший з них базується на використанні стереозображень, де шляхом поєднання зображень, знятих під різними кутами, формується стереоскопічний ефект просторового сприйняття сцени. Ключовим завданням цього підходу є встановлення відповідності між парами зображень для коректного відтворення глибини простору, що має важливе значення при створенні віртуальних екскурсій історичними об'єктами або інтер'єрами музеїв.

Інший підхід ґрунтується на інтерполяції кутів огляду та деформації зображень. У цьому випадку нові візуальні перспективи генеруються шляхом

математичної інтерполяції між наявними зображеннями, що дозволяє імітувати зміну позиції спостерігача. Такий метод широко застосовується у VR-прогулянках міськими просторами та природними ландшафтами, де користувач може плавно переміщатися між точками огляду. Метод, заснований на багатосторонньому представленні зображень, передбачає об'єднання великої кількості фрагментів в єдину панорамну сцену. Техніки мозаїчного зображення забезпечують стабілізацію панорам, підвищення роздільної здатності та оптимізацію обробки відеоданих, що є критично важливим для створення високоякісних туристичних VR-дестинацій із широким кутом огляду.

Ієрархічне подання інформації використовується для опису складних сцен і динамічних елементів у віртуальному просторі. У цьому випадку відеоряд 3D-сцени поділяється на окремі рівні, кожен з яких відповідає за двовимірні зображення та їх трансформації. Такий підхід дозволяє ефективно моделювати рухи об'єктів і зміну перспективи, що актуально для інтерактивних VR-експозицій і віртуальних подій у туристичному середовищі.

Найбільш комплексним є метод, заснований на повній візуальній функції, який передбачає реконструкцію безперервної просторово-візуальної функції на основі дискретних зразків зображень. Отримана функція дає змогу відтворювати сцену з довільного кута огляду, що відкриває перспективи для створення високореалістичних віртуальних туристичних дестинацій із максимальною свободою навігації та занурення. Алгоритм застосування технології 3D-моделювання у віртуальній реальності доцільно представити у вигляді послідовності взаємопов'язаних етапів, що відображають логіку формування та функціонування віртуального середовища на основі VR-технологій (рис. 3.5) [114, 115, 116].

Застосування наведеного алгоритму дає змогу досягти підвищеного рівня реалістичності візуалізації об'єктів у режимі реального часу та забезпечити інтерактивну взаємодію користувача з віртуальним середовищем.

Поєднання технологій віртуальної реальності з мережевими рішеннями створює передумови для організації повноцінних онлайн-віртуальних турів,

доступних широкому колу користувачів незалежно від їхнього фізичного місцезнаходження. Віртуальний тур у цьому контексті слід розглядати як форму цифрового відтворення реального середовища із застосуванням VR-технологій, що передбачає моделювання простору, розроблення сценаріїв переміщення та забезпечення безперервного доступу до просторової й довідкової інформації. Користувач отримує можливість не лише спостерігати за віртуальною дестинацією, а й активно взаємодіяти з її елементами, що суттєво підвищує когнітивну та емоційну залученість у туристичний досвід.

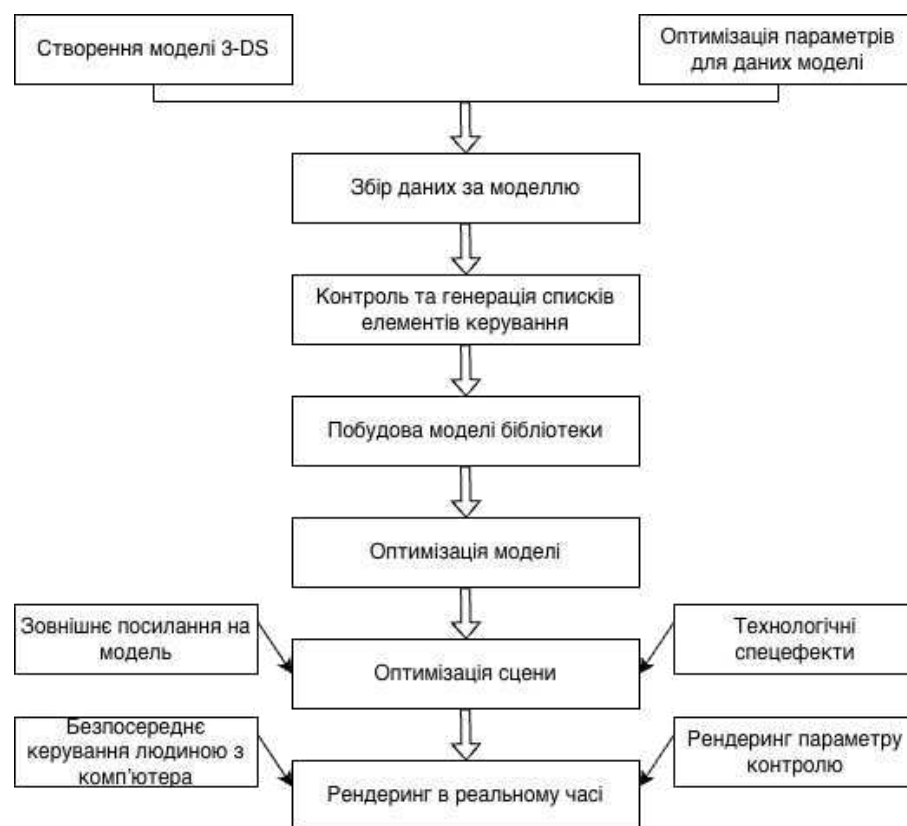


Рис. 3.5. Алгоритм застосування технології 3D-моделювання у віртуальній реальності

Джерело: розроблено автором

Проектування віртуальних турів потребує залучення додаткових інформаційних ресурсів і цифрових платформ, здатних забезпечити інтеграцію просторових даних, мультимедійного контенту та актуальної довідкової інформації [117, 118, 119].

Так, сервіс Google Earth надає широкі можливості для вибору маршрутів і зон огляду, навігації у тривимірному просторі, а також формування інформаційної бази відповідно до цілей конкретного туристичного проєкту. Зокрема, платформа дозволяє наповнювати віртуальне середовище зображеннями ландшафтів, фотографіями історичних пам'яток, об'єктів культурної спадщини, творів мистецтва та сучасних інженерних споруд.

Важливою перевагою є регулярне оновлення даних у режимі реального часу, включаючи метеорологічні показники, географічну та історичну довідкову інформацію, а також інші релевантні параметри. Деталізація зображень при цьому характеризується високою роздільною здатністю від 15 см до 100 м на піксель, що забезпечує достатній рівень візуальної точності для туристичних застосувань.

Найпростішу технологічну схему створення віртуального туру із використанням програмних засобів Google Photo Sphere та Tourweaver можна подати у вигляді послідовності взаємопов'язаних етапів, представлених на рис. 3.6.



Рис. 3.6. Технологічна схема створення віртуального туру із використанням Google Photo Sphere і Tourweaver

Джерело: розроблено автором

На сучасному етапі розвиток віртуального туризму здебільшого спирається на використання готових цифрових платформ, які забезпечують інструментарій для створення, візуалізації та поширення віртуальних турів. Такі платформи поєднують засоби обробки панорамних зображень, тривимірного моделювання, інтерактивної навігації та мультимедійного наповнення, що істотно знижує бар'єри входу для суб'єктів туристичної діяльності. Найбільш поширені та функціонально значущі платформи для розробки віртуальних турів, які використовуються у сфері туризму, музейної справи та просування DESTINATION, узагальнено та наведено в табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Платформи для створення віртуальних турів

Назва	Можливості щодо використання
ARToolKit (https://daqri.com/)	розраховано на створення дизайнерських рішень і розробку додатків в доповненій реальності
Kudan AR SDK (https://www.kudan.eu/)	інструментарій розробника програмного забезпечення доповненої реальності (Software Development Kit) з 2D / 3D-розпізнаванням об'єктів. Орієнтований на створення AR-додатків для iOS і Android, а також сумісний з Unity
Catchoom (https://catchoom.com/)	CraftAR Content Creator, AR SDK для мобільних додатків, а також хмарний сервіс для розпізнавання зображень (Cloud Image Recognition)
Aurasma (https://www.aurasma.com/)	платформа для створення освітніх проєктів в доповненій реальності
Infinityar (https://www.infinityar.com/)	майданчик для створення 3D-сцен навколишнього простору, які доповнюються чіткими віртуальними елементами
Vuforia (https://vuforia.com/)	платформа SDK допомагає при створенні в AR-форматі додатків для смартфонів і планшетів на операційних системах iOS, Android.
Blippar (https://web.blippar.com/)	платформа використовується для просування товарів
Layar SDK (https://www.layar.com/)	є частиною Blippar і працює з найбільшими брендами
EON Reality (https://www.eonreality.com/)	платформа додаткової реальності для смартфонів
SmartCam3D View (https://www.capterra.com/)	додаток доповненої реальності для дронів

Джерело: складено автором

Процес створення віртуального туру розпочинається з імпорту підготовлених 3D-панорам у спеціалізоване програмне середовище, де для кожної панорами здійснюється її опис, налаштування параметрів відображення

та визначення початкової точки огляду. На наступному етапі окремі панорами об'єднуються між собою за допомогою інтерактивних переходів, що формує просторову логіку переміщення користувача у віртуальному середовищі. Подальше проєктування передбачає інтеграцію додаткових елементів інтерфейсу, зокрема навігаційних кнопок, інформаційних маркерів, слайдерів, мультимедійних вставок і підказок, які підвищують зручність користування та інформативність віртуального туру. Після завершення налаштувань здійснюється фінальна генерація проєкту, у результаті якої формується окрема папка з файлами туру та пусковий файл для його запуску. Як правило, готовий продукт містить версії, адаптовані для різних середовищ відтворення, зокрема FLASH і HTML5, що забезпечує сумісність із сучасними веб браузерями та мобільними пристроями. Створення повноцінного віртуального туру потребує застосування спеціалізованого програмного забезпечення, призначеного для обробки панорамних зображень, їх поєднання в інтерактивний простір і формування кінцевого мультимедійного продукту. Найбільш поширені програмні розробки, що використовуються для створення віртуальних турів у туристичній сфері, наведено в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Програмні розробки веб-орієнтованих систем віртуальної присутності

Розробник	Програмний продукт	Характеристика
Easypano Studio (www.easypano.com)	VR Tour market	легке ПЗ віртуального туру, виділяє VR-режим, видавник VT HTML5 для ПК та смартфона
Easypano Studio (www.easypano.com)	Tourweavear 7	професійне ПЗ віртуального туризму для створення панорамних віртуальних турів за допомогою Flash, відео, спливаючих вікон, Google Maps
Easypano Studio (www.easypano.com)	Studio 2016	включає в себе Panoweaver і Tourweaver, повний комплект для створення панорам та панорамних віртуальних турів
360 Degrees Of Freedom (http://www.360dof.com/)	VRbrochure FX Virtual Tour Software	VR-брошури з панорамуванням, 3D-об'єктами, фотографіями, звуком, "Hot spot full-360, сферичні віртуальні тури Flash

Продовження таблиці 3.6

Розробник	Програмний продукт	Характеристика
360 Degrees Of Freedom (http://www.360dof.com/)	Virtual Tour Business Kit	VR-брошури з панорамуванням, 3D-об'єктами, фотографіями, звуком, слайд-шоу, картами, "Hot spot full-360, сферичні віртуальні тури без спеціальних інструментів розробки Flash TM

Джерело: складено автором

Процес створення віртуального туру є багатоступеневим і потребує послідовного виконання низки організаційних та технологічних завдань. Насамперед здійснюється концептуальне проєктування, що передбачає розроблення загальної структури віртуального туру та логіки переміщення користувача у цифровому середовищі. На цьому етапі визначаються ключові точки зйомки панорам, які забезпечують репрезентативне та цілісне відтворення об'єкта або дестинації.

Наступним кроком є панорамна фотозйомка, у ході якої формується необхідна кількість зображень відповідно до запроєктованої структури туру. На завершальному етапі окремі панорами об'єднуються в єдиний віртуальний простір за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення. Додатково інтегруються навігаційні елементи (переходи між сценами, кнопки управління, інформаційні маркери), які забезпечують інтуїтивну взаємодію користувача з віртуальним туром та підвищують його функціональність і зручність використання.

Однак, на сьогоднішній день практично відсутня інформація про нюанси ціноутворення в цій сфері. В цілому, слід зазначити, що ціноутворення у сфері VR-туризму доцільно розглядати не ізольовано, а в контексті мультиплікативного ефекту, який охоплює маркетинг, інклюзивність, доступність і сталий розвиток туристичних дестинацій. Такий підхід дозволяє розглядати витрати на створення віртуальних турів не лише як технологічні, а й як стратегічні інвестиції. Формування вартості за кількістю точок зйомки або за площею об'єкта забезпечує масштабованість проєктів і дає змогу адаптувати їх

до фінансових можливостей різних суб'єктів туристичної діяльності від локальних музеїв і громад до національних туристичних платформ.

VR-тури виступають інструментом підвищення впізнаваності destinations і зниження інформаційної асиметрії між туристом і об'єктом відвідування. Відносно доступна вартість панорамних рішень, у порівнянні з повноцінним 3D-моделюванням, дозволяє включати VR-контент до цифрових кампаній просування, збільшуючи конверсію за рахунок ефекту «попереднього досвіду» та формування довіри до туристичного продукту ще на етапі прийняття рішення.

Важливим в сучасних умовах є створення віртуальних турів з точки зору забезпечення доступності та інклюзивності туристичних destinations. Економічно оптимізовані VR-тури створюють нові можливості залучення груп населення, які мають обмежений фізичний доступ до туристичних ресурсів. У цьому контексті витрати на створення віртуальних турів набувають соціального ефекту, оскільки дозволяють забезпечити рівний доступ до культурної спадщини, природних об'єктів і туристичних destinations незалежно від географічних чи фізичних бар'єрів. Крім того, VR-технології сприяють зниженню антропогенного навантаження на популярні туристичні об'єкти та природні території. Часткова заміна фізичних візитів віртуальними або використання VR-турів як інструменту попереднього відбору маршрутів дозволяє оптимізувати туристичні потоки, скоротити транспортні викиди та зменшити деградацію вразливих екосистем. У цьому сенсі навіть відносно високі витрати на розробку VR-контенту можуть бути економічно виправданими з урахуванням довгострокових екологічних і соціальних переваг.

Отже, 3D-технології, віртуальна реальність і мультимедійні цифрові рішення виступають важливою складовою інноваційного цифрового інструментарію сучасної туристичної галузі, оскільки змінюють способи презентації туристичного продукту, підвищують інформативність і емоційну виразність пропозиції, посилюють маркетинговий вплив і створюють додаткові можливості персоналізації туристичного досвіду, наведено на рис. 3.7.

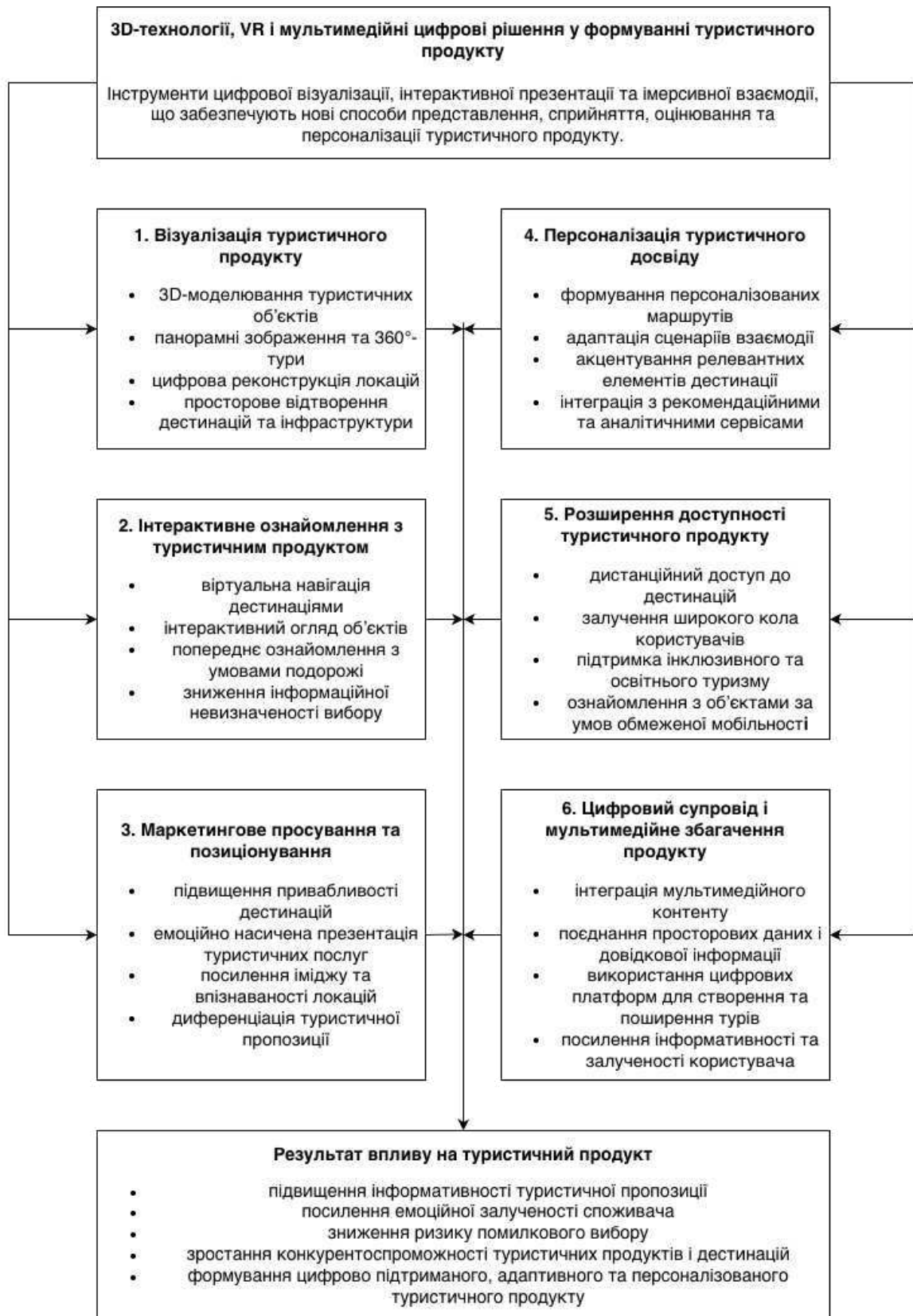


Рис. 3.7. Функціональна роль 3D-технологій, VR і мультимедійних цифрових рішень у формуванні туристичного продукту

Джерело: розроблено автором

Їхнє значення полягає в поєднанні візуалізації, інтерактивності та цифрової залученості в єдиному інструментальному середовищі, здатному підвищувати конкурентну привабливість туристичних продуктів і DESTИНАЦІЙ. У сукупності це дає підстави розглядати 3D- і VR-рішення як важливий функціональний компонент цифрового туристичного продукту та цифрового середовища його просування.

Узагальнення зазначених інструментів дає підстави стверджувати, що їх ефективне використання можливе лише за умови наявності належної даної основи, здатної забезпечити збирання, уніфікацію, інтеграцію та повторне використання інформації про туристичні об'єкти, події, маршрути, доступність і транспортні зв'язки. У цьому контексті важливим є перехід від використання окремих технологічних рішень до формування спільного цифрового середовища, у межах якого такі рішення можуть функціонувати як цілісна система. Якщо штучний інтелект, Big Data, соціальні мережі та VR/AR-технології відображають прикладний інструментальний рівень цифрової трансформації туристичної галузі, то їх практична результативність значною мірою залежить від доступності структурованих, актуальних і взаємопов'язаних даних.

Відповідно до цього в дисертаційній роботі розроблено модель Open Tourism Data Hub як один із механізмів реалізації інфраструктурно-технологічного та інформаційно-аналітичного напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України.

Open Tourism Data Hub представляє собою відкрите сховище туристичних даних із єдиною схемою опису подій, туристичних об'єктів, маршрутів, доступності та транспортних сполучень. У межах прототипної моделі такого хабу доцільно забезпечити інтеграцію державних порталів відкритих даних, OpenStreetMap, транспортних GTFS-наборів і локальних джерел DESTИНАЦІЙНОЇ інформації у спільне нормалізоване цифрове середовище.

Впровадження хабу дозволяє забезпечити одночасне вирішення трьох взаємопов'язаних завдань:

зменшити фрагментарність туристичних даних;

створити є базу для аналітики та прогнозування;
забезпечити повторне використання даних туристичним бізнесом, громадами, органами управління DESTINAЦІЯМИ та державними сервісами.

Для забезпечення технічної та аналітичної придатності хабу в якості основних інструментів доцільно використовувати JSON Schema Draft 2020-12 для валідації канонічних об'єктів, Apache Parquet – для аналітичного зберігання, OSM – як джерело просторових сутностей та GTFS/GTFS Realtime – як основу транспортного шару. Архітектура запропонованого Open Tourism Data Hub наведена на рис. 3.8.

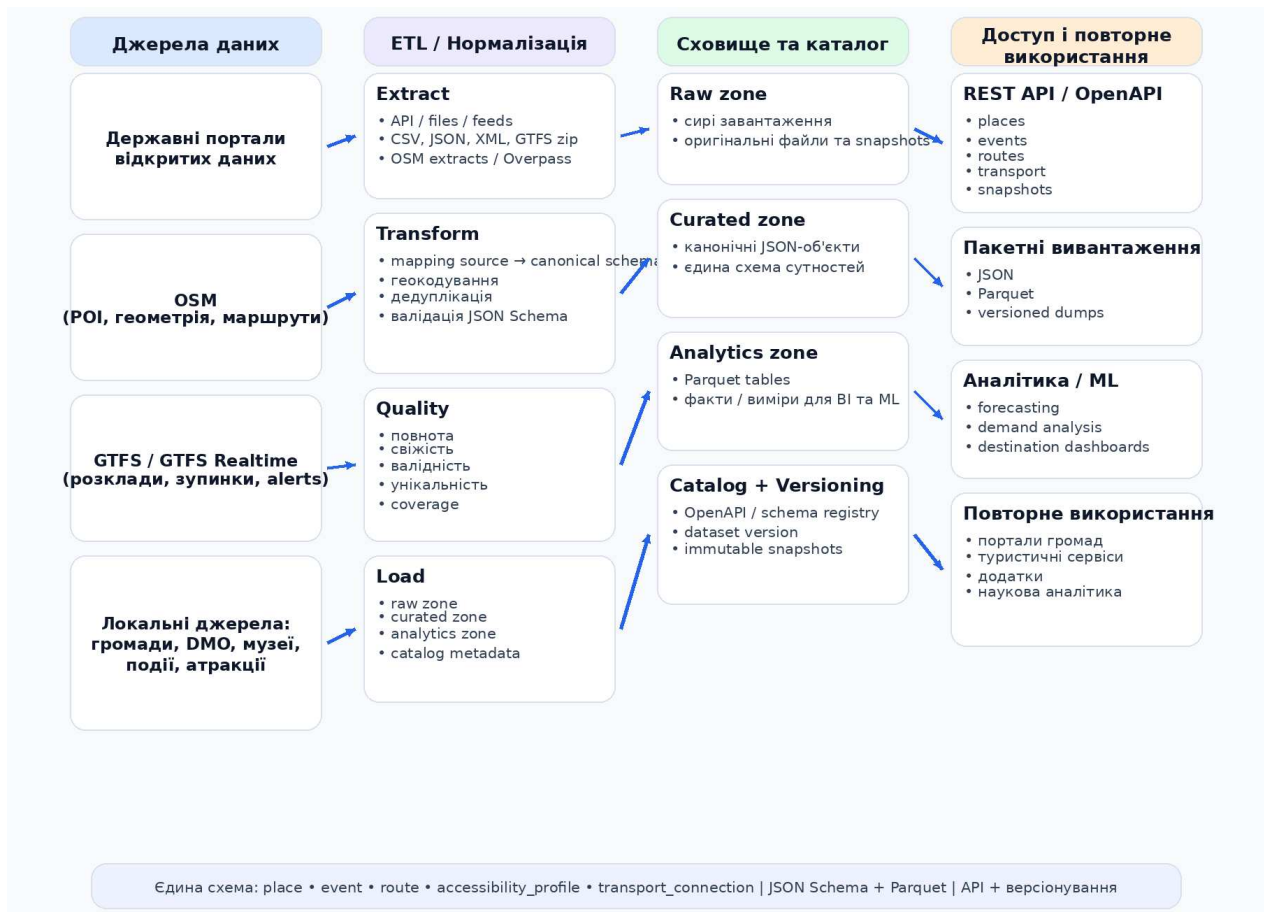


Рис. 3.8. Архітектура Open Tourism Data Hub

Джерело: розроблено автором

Як показано на рис. 3.8, хаб доцільно будувати за багаторівневою архітектурою, що включає рівень джерел даних, ETL-рівень, рівень зберігання

та каталогізації, а також рівень доступу й повторного використання. Така логіка дозволяє розмежувати сирі вхідні потоки, нормалізовані канонічні сутності, аналітичні набори та сервіси доступу, не змішуючи їх у єдиний технічний масив без чіткої функціональної диференціації.

Логічна архітектура Open Tourism Data Hub повинна охоплювати чотири основні рівні:

- 1) рівень джерел даних;
- 2) рівень extract-transform-load (нормалізація);
- 3) рівень зберігання та каталогізації;

4) рівень доступу, аналітики та повторного використання. На рівні джерел доцільно залучати державні відкриті дані, сайти громад і DMO, OSM, GTFS та локальні каталоги подій, музеїв, природних об'єктів, засобів розміщення й маршрутів. ETL-рівень має забезпечувати завантаження, очищення, дедуплікацію, геокодування, нормалізацію довідників і приведення даних до єдиної схеми.

Базовими канонічними сутностями Open Tourism Data Hub доцільно визначити туристичний об'єкт (place), подію (event), маршрут (route), профіль доступності (accessibility profile), транспортне сполучення (transport connection), організацію (organization) та метадані набору даних (dataset metadata). У сукупності ці сутності формують концептуальну основу хабу, оскільки дозволяють стандартизовано описувати просторові параметри туристичних ресурсів, часові характеристики подієвого середовища, логіку переміщення між DESTИНАЦІЯМИ, умови інклюзивного доступу, транспортну зв'язність, коло відповідальних суб'єктів і характеристики самих масивів даних. Саме така структура забезпечує цілісне подання цифрового туристичного середовища та створює передумови для інтеграції просторової, подієвої, транспортної, сервісної й організаційної інформації в межах єдиного сховища.

Для побудови канонічної схеми даних у Open Tourism Data Hub доцільно використовувати JSON Schema Draft 2020-12 як інструмент формальної валідації структурованих сутностей. Застосування цього стандарту забезпечує

уніфікований опис обов'язкових полів, типів даних, логічних зв'язків і правил перевірки, що є необхідним для узгодженого інтегрування інформації з різнорідних джерел у межах єдиного цифрового середовища. У межах прототипної моделі хабу базовими для формалізації доцільно вважати схеми сутностей: туристичний об'єкт (place), подія (event) та маршрут (route), скорочені приклади яких наведено у Додатку Б.

Фізичну модель зберігання даних доцільно будувати на основі розмежування операційного та аналітичного контурів. В операційному контурі базові сутності хабу доцільно зберігати у форматі JSON із валідацією через JSON Schema, що забезпечує гнучкість структурування даних, підтримку API-взаємодії та уніфікований контроль коректності записів. В аналітичному контурі ті самі сутності доцільно подавати у денормалізованому вигляді у форматі Apache Parquet, який є придатним для формування аналітичних вибірок, обробки великих масивів даних і застосування інструментів машинного навчання. Такий підхід забезпечує поєднання гнучкості оперативного доступу до даних із високою продуктивністю їх аналітичної обробки.

ETL-конвеєр доцільно будувати як послідовність трьох взаємопов'язаних етапів: вилучення даних (extract), трансформації (transform) та завантаження (load). На етапі вилучення забезпечується збирання даних з API, файлів, відкритих реєстрів і транспортних фідів. Етап трансформації охоплює дедуплікацію, геокодування, очищення, нормалізацію, збагачення даних (enrichment) та приведення записів до єдиної канонічної схеми. На етапі завантаження здійснюється розподіл сирих, нормалізованих та аналітичних наборів за відповідними зонами сховища.

Для транспортного шару доцільно використовувати стандарт GTFS (General Transit Feed Specification), який забезпечує структурований опис розкладів і маршрутної інформації. У межах базового контуру слід застосовувати статичні файли розкладів, зокрема stops, routes, trips, stop_times і calendar, а за наявності технічної можливості також дані реального часу щодо затримок, поточного розташування транспортних засобів і сервісних сповіщень (service

alerts). Такий підхід забезпечує поєднання базової транспортної зв'язності з оперативною актуалізацією інформації у цифровому туристичному середовищі.

API-рівень прототипу має забезпечувати доступ до базових сутностей хабу, зокрема туристичних об'єктів (places), подій (events), маршрутів (routes), профілів доступності (accessibility profiles), транспортних сполучень (transport connections), метаданих (metadata) та версійованих знімків даних (snapshots). Наявність API-рівня є принципово важливою, оскільки саме він забезпечує стандартизований доступ до даних, їх повторне використання у зовнішніх цифрових сервісах та інтеграцію з аналітичними й прикладними системами.

Для забезпечення відтворюваності аналітичних результатів і стабільності зовнішніх інтеграцій доцільно впровадити тривірневу систему версіювання:

версіювання API (API versioning), формат /v1/...;

версіювання наборів даних (dataset versioning), формат YYYY.MM.patch;

незмінні щомісячні знімки даних (immutable monthly snapshots).

Такий підхід дозволяє уникнути порушення сумісності зовнішніх інтеграцій, забезпечує контрольований розвиток схеми даних і створює належні умови для повторюваності аналітичних процедур у межах Open Tourism Data Hub.

Якість даних у межах Open Tourism Data Hub доцільно оцінювати за сукупністю ключових показників, що відображають придатність даних до повторного використання, аналітичної обробки та інтеграції у цифрові сервіси. До таких показників належать повнота (completeness), актуальність / свіжість (freshness), валідність (validity), унікальність (uniqueness) та покриття (coverage). Застосування цієї системи метрик дозволяє контролювати не лише формальну наявність даних, а й їхню якість, своєчасність оновлення та репрезентативність у межах цифрового туристичного середовища.

Для прототипного рівня угоди про рівень сервісу (SLA, service level agreement) доцільно встановити такі порогові значення:

повнота (completeness) $\geq 0,90$;

валідність (validity) $\geq 0,98$;

унікальність (uniqueness) $\geq 0,97$;

актуальність / свіжість (freshness) для подій доцільно визначати як не більше 7 днів, для транспортних даних – 1 день для статичних наборів (static) і до 5 хвилин для даних реального часу (realtime);

показник покриття (coverage) доцільно визначати відносно реєстрового або експертно встановленого базового рівня (baseline), що дозволяє оцінити ступінь повноти представлення об'єктів, подій, маршрутів чи транспортних зв'язків у межах конкретного регіону або набору даних.

Такий підхід створює методичну основу для системного моніторингу якості даних і підтримання надійності функціонування хабу.

```

Completeness    =    filled_required_fields    /    total_required_fields
Freshness       =    median(now                -    source_updated_at)
Validity        =    valid_records            /    total_records
Uniqueness      =    1 - duplicates          /    total_records
Coverage_region =    observed_objects_in_region /
expected_objects_in_region

```

У межах мінімально життєздатного продукту (MVP, minimum viable product) Open Tourism Data Hub доцільно обмежити п'ятьма регіонами, що характеризуються найбільш вираженим туристичним та аналітичним інтересом, а саме м. Київ та Київська область, Львівська, Івано-Франківська, Закарпатська та Одеська області. Такий вибір дозволяє апробувати функціонування хабу на територіях, які поєднують високу туристичну активність, різні типи дестинацій і достатній потенціал для подальшого масштабування моделі на інші регіони України.

Для прототипної версії хабу достатньо передбачити чотири базові сутності – туристичний об'єкт (place), подію (event), маршрут (route) та транспортне сполучення (transport connection), а також один ETL-конвеєр, публічний каталог наборів даних, REST API, панель моніторингу якості даних (data quality dashboard) і щомісячний знімок даних у форматі Parquet. Така конфігурація забезпечує базову функціональність хабу, достатню для перевірки працездатності запропонованої архітектури, апробації механізмів інтеграції

даних та оцінювання можливостей подальшого розвитку Open Tourism Data Hub як інструменту цифрової трансформації туристичної галузі.

В моделі Open Tourism Data Hub доцільно використовувати такі технічні стандарти та джерела:

JSON Schema Draft 2020-12 – для формальної валідації структури даних;
Apache Parquet – як колонковий формат зберігання аналітичних наборів;
GTFS Schedule та GTFS Realtime – для опису статичних і динамічних параметрів транспортного сполучення;

OpenStreetMap data model – як базову модель просторових об'єктів і маршрутної інформації. Такий набір стандартів забезпечує інтероперабельність, структурну узгодженість і придатність хабу до подальшого масштабування та інтеграції у цифрове туристичне середовище.

Отже, розроблення Open Tourism Data Hub дозволяє сформувати цілісну інфраструктурну основу для подальшої цифрової трансформації туристичної галузі України. Його впровадження забезпечує стандартизацію та інтеграцію туристичних даних, зменшує фрагментарність цифрового середовища, створює передумови для прогнозування туристичного попиту, персоналізації сервісів і підвищення ефективності цифрового управління DESTINACІЯМИ. У цьому сенсі запропоновану модель хабу доцільно розглядати не як ізольоване технічне рішення, а як практичний інфраструктурний механізм реалізації інфраструктурно-технологічних та інформаційно-аналітичних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України.

Таким чином, проведене дослідження дозволяє зробити висновок, що інтеграція інноваційного цифрового інструментарію у туристичну галузь засвідчує, що подальший розвиток ринку туристичних послуг визначатиметься здатністю підприємств поєднувати аналітичні можливості штучного інтелекту, поведінкові сигнали соціальних мереж, потенціал Big Data і технології іммерсивної візуалізації в межах єдиної клієнтоорієнтованої цифрової екосистеми. Штучний інтелект, Big Data, соціальні мережі, віртуальні тури, VR/AR-рішення, чат-боти, цифрові продукти та інші інноваційні інструменти не тільки

підвищують ефективність бізнес-процесів, а й змінюють саму логіку формування туристичного попиту, просування DESTINAЦІЙ та персоналізації туристичного досвіду.

3.3. Забезпечення кібербезпеки та захисту даних у цифровому середовищі туризму

Безпека та захист традиційно належать до ключових передумов розвитку подорожей і туризму. Проте впродовж останніх десятиліть значущість безпекових питань у туристичній сфері істотно зростає. Глобальні трансформації цього періоду мали масштабний характер і супроводжувалися посиленням впливу терористичних актів, локальних конфліктів, стихійних лих, епідемій та інших дестабілізуючих чинників, що безпосередньо позначилися на функціонуванні туристичної галузі. Негативні наслідки таких подій виявили високу вразливість туристичного сектору як на глобальному, так і на регіональному рівнях. За цих умов, а також з огляду на активне перенесення значної частини туристичних процесів у цифрове середовище, особливої актуальності набуває забезпечення захисту даних у цифровому середовищі туризму. При цьому контексті окремої уваги потребують питання кібербезпеки туристичних послуг як складової сучасної системи загроз.

Період початкового впровадження інтернет-послуг у бізнес-моделі туристичних підприємств уже завершився. На сучасному етапі значна частина організацій у сфері подорожей і туризму орієнтується на логіку Четвертої промислової революції (Індустрії 4.0), використовуючи новітні технології для переосмислення своїх продуктів, послуг і споживчого досвіду. Процеси цифрових змін і цифровізації, які передбачають трансформацію аналогових процесів і даних у цифровий формат, відбуваються надзвичайно швидко та характеризуються високим рівнем складності. В окремих випадках це не лише

створює нові можливості для розвитку, а й може породжувати додаткові ризики для стабільності бізнесу. Водночас саме ці трансформації сприяють формуванню нових ринків, посиленню інтегрованості глобального середовища та утвердженню інновацій як безперервного процесу розвитку туристичної галузі.

Кіберпростір набуває дедалі більшого значення, розвиваючись у нових напрямках і формуючи безпрецедентне зростання очікувань як з боку споживачів, так і з боку бізнес-партнерів. Він уже виходить за межі традиційного організаційного та ІТ-середовища, проникаючи безпосередньо у продукти й послуги, що пропонуються компаніями, а також у мережі їхніх партнерів, постачальників, клієнтів та інших зацікавлених сторін. Водночас цифрова трансформація галузі подорожей і туризму, яка охоплює онлайн-транзакції, аналітику клієнтських даних, інтеграцію з хмарними сервісами та використання цифрових платіжних технологій, супроводжується зростанням ризиків кіберзагроз. З розширенням цифрового сліду організації туристичної сфери стають дедалі більш уразливими до атак у кіберпросторі, що підвищує значення превентивних заходів кіберзахисту та системного управління цифровою безпекою.

Кібератаки здатні істотно впливати на довіру клієнтів і репутацію бренду, а також спричиняти значні фінансові, юридичні та регуляторні наслідки. Витрати на відновлення після порушення кібербезпеки в окремих випадках можуть перевищувати річний прибуток компанії. До таких витрат належать не лише прямі збитки, пов'язані з відновленням ІТ-інфраструктури, а й втрати бізнесу внаслідок простоїв, витрати на юридичний супровід, кризові комунікації та заходи із відновлення ділової репутації.

Крім прямих витрат на відновлення, суттєвим чинником фінансового ризику є також штрафні санкції за витоки інформації та неналежний рівень захисту персональних даних. Так, компанія Marriott International у 2019 р. отримала повідомлення про намір накладення штрафу в розмірі 124 млн дол. США від Information Commissioner's Office Великої Британії відповідно до вимог GDPR у зв'язку з одним із найбільших витоків даних в історії, коли внаслідок

компрометації бази бронювання готелів Starwood було розкрито персональну інформацію близько 500 млн гостей. Аналогічно, щодо British Airways тим самим регулятором було запропоновано штраф у розмірі 230 млн дол. США через неналежний захист персональних даних пасажирів під час витoku інформації у 2018 р. [120, 121].

Загрози, пов'язані з порушеннями кібербезпеки, для організацій мають стійку тенденцію до зростання. За даними Resilinc, у першому півріччі 2023 р. кібератаки посідали восьме місце серед найчастіше зареєстрованих порушень безперервності діяльності, що підтверджує їхню значущість для управління бізнес-процесами, проектами та ланцюгами постачання. Показовими є кібератаки на аеропорти London City і Birmingham, а також на виборчі реєстри Великої Британії, у межах яких зловмисники намагалися викрасти персональні дані або порушити функціонування послуг, об'єктів та інфраструктури [122]. Такі інциденти мають комплексні наслідки, що охоплюють як прямі фінансові втрати, так і репутаційні ризики, порушення безперервності діяльності та зниження довіри користувачів. У зв'язку з цим пом'якшення зазначених загроз потребує від організацій інвестування у ресурси кібербезпеки, впровадження проактивних заходів захисту та посилення співпраці в межах ланцюгів постачання.

На рис. 3.9 представлено щорічну кількість випадків компрометації даних і постраждалих осіб у Сполучених Штатах Америки упродовж 2005–2023 рр. [123].

Щорічна кількість порушень кібербезпеки характеризувалася значними коливаннями. Згідно з даними *2022 Data Breach Report*, підготовленого Identity Theft Resource Center, у 2022 р. у США було зафіксовано 1802 випадки компрометації даних, що лише на 60 випадків менше, ніж рекордний показник 1862 у 2021 р. Водночас кількість постраждалих осіб зросла на 41,5% порівняно з попереднім роком і досягла 422,1 млн осіб. Окремо глобальна статистика шкідливого програмного забезпечення свідчить про збереження високої інтенсивності кіберзагроз: за даними *SonicWall Cyber Threat Report 2023*, у

2022 р. було зафіксовано 5,5 млрд malware-атак, що на 2% перевищило показник попереднього року. Це зростання пов'язувалося насамперед із підвищенням інтенсивності криптоджекінгу та поширенням шкідливого програмного забезпечення, орієнтованого на Інтернет речей (IoT) [124, 125].

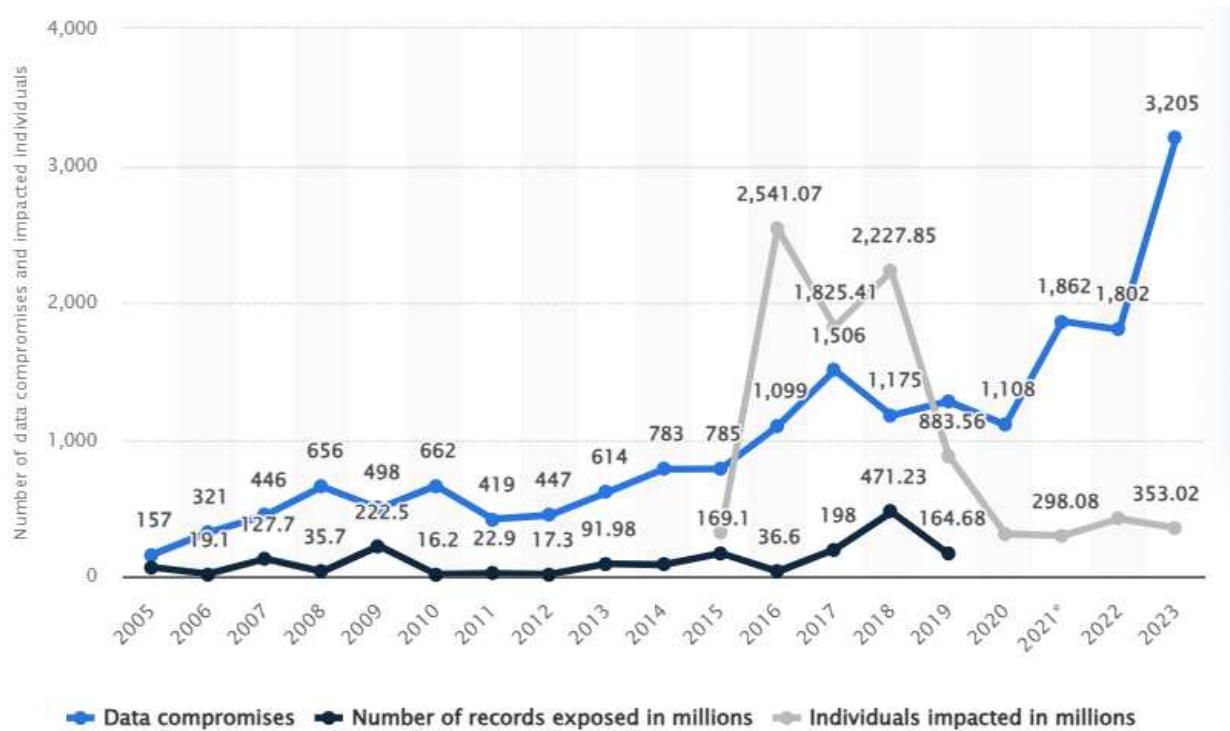


Рис. 3.9. Щорічна кількість зламаних даних і постраждалих осіб у Сполучених Штатах з 2005 по 2023 рік

В Україні кількість кібератак істотно зросла з початком повномасштабної війни та значною мірою пов'язується з діяльністю російських воєнних і афілійованих кібергруп. За січень–червень 2023 р. фахівці CERT-UA опрацювали 762 кіберінциденти, а за перші вісім місяців 2023 р. було зареєстровано та розслідувано понад 1500 кіберінцидентів. Найбільша кількість атак була спрямована на центральні та місцеві органи влади, а також державні організації – понад 370 інцидентів. Водночас СБУ повідомляла, що з початку 2023 р. було нейтралізовано майже 4 тис. кібератак на електронні системи центральних органів влади та об'єкти критичної інфраструктури [126, 127]. Це

свідчить про зростання інтенсивності кіберзагроз і водночас про підвищення значення системного кіберзахисту в умовах воєнного часу.

У відповідь на нові загрози організації в усьому світі суттєво нарощують витрати на кібербезпеку. Якщо у 2004 р. світовий ринок кібербезпеки оцінювався у 3,5 млрд дол. США, то у 2017 р. його обсяг перевищив 120 млрд дол. США, тобто зріс приблизно у 35 разів за 13 років. За оцінками Gartner, глобальні витрати на продукти й послуги інформаційної безпеки у 2018 р. перевищили 114 млрд дол. США, що на 12,4% більше порівняно з попереднім роком. У 2019 р. цей показник прогнозувався на рівні 124 млрд дол. США, а до 2022 р. – 170,4 млрд дол. США. Така динаміка підтверджує, що кібербезпека перетворилася на один із базових напрямів інвестицій у цифровій економіці, зокрема в секторах, які активно працюють із персональними, платіжними та поведінковими даними споживачів [128, 129].

Попри постійне зростання витрат на кіберзахист, відчувається нестача стійких і вагомих результатів у сфері запобігання кібератакам. Це пояснюється тим, що кіберзлочинні угруповання постійно нарощують інтенсивність і складність атак, завдаючи суттєвої шкоди великій кількості організацій. Показовим прикладом є кібератака WannaCry у травні 2017 р., яку уряди США та Великої Британії пов'язували з Північною Кореєю та угрупованням Lazarus Group. При цьому технічне поширення атаки стало можливим завдяки використанню експлойта EternalBlue, оприлюдненого групою The Shadow Brokers. За різними оцінками, атака уразила понад 200–300 тис. комп'ютерів у більш ніж 100–150 країнах світу. Для Національної системи охорони здоров'я Великої Британії її наслідки оцінювалися приблизно у £92 млн, зокрема через втрати від порушення надання медичних послуг, скасування понад 19 тис. прийомів і операцій, а також подальші витрати на відновлення ІТ-систем [130, 131, 132].

Наведені масштаби збитків свідчать про зростаючу потребу розглядати кібербезпеку як стратегічний пріоритет на індивідуальному, організаційному та державному рівнях. Водночас, незважаючи на мільярдні інвестиції у сферу

кіберзахисту, кібератаки й надалі вважаються одним із ключових ризиків у Європі, Східній Азії, Тихоокеанському регіоні та Північній Америці, тобто в регіонах, на які припадає близько половини світового валового внутрішнього продукту.

Однією з галузей, уразливих до кіберзлочинності, є сфера подорожей і туризму, зокрема готельно-ресторанний сектор, який оперує значними масивами персональних, платіжних і поведінкових даних споживачів. Поширення онлайн-бронювань, використання зовнішніх платформ, мобільних сервісів, програм лояльності та інтегрованих платіжних рішень підвищує цінність таких даних для кіберзлочинців і водночас збільшує площину потенційних атак. Дослідження з кібербезпеки в туризмі підкреслюють, що цифровізація туристичних сервісів супроводжується ризиками витоків даних, вразливостей сторонніх постачальників і недостатнього захисту інформації в онлайн-каналах взаємодії зі споживачем [133; 134]. Додатковим чинником вразливості є те, що клієнтські дані зберігаються у великій кількості інформаційних систем, комп'ютерів, серверів і мереж, які належать готелям, авіакомпаніям, сервісам бронювання, компаніям з прокату автомобілів, а також закладам харчування.

За таких умов туристична галузь стає особливо чутливою до витоків даних, несанкціонованого доступу та інших форм кіберінцидентів. Очікується, що до 2029 р. онлайн-канали продажів формуватимуть близько 75% загального доходу світового ринку подорожей і туризму, що ще більше посилює значення кібербезпеки як передумови стабільного функціонування цифрового туристичного середовища. На рис. 3.10 представлено співвідношення офлайн- і онлайн-бронювань, а також їх прогностичні значення [135].

Слід відзначити, що світовий ринок подорожей і туризму в середині 2020-х років характеризується стійкою тенденцією до зростання. За наявними галузевими оцінками, у 2024 р. його обсяг мав становити близько 916 млрд дол. США. Водночас у прогностичних розрахунках передбачалося середньорічне зростання ринку на рівні близько 3,99 %, унаслідок чого до 2029 р. його обсяг може перевищити 1,1 трлн дол. США [135]. Найбільшим сегментом ринку

залишається готельний сектор, обсяг якого у 2024 р. оцінювався приблизно у 426,5 млрд дол. США. Згідно з прогнозами, до 2029 р. кількість користувачів у цьому сегменті може досягти 1,814 млрд осіб, тоді як рівень проникнення користувачів зросте з 25,6 % у 2024 р. до 32,8 % у 2029 р. Середній дохід на одного користувача в межах готельного сегмента оцінювався на рівні близько 0,46 тис. дол. США [135].

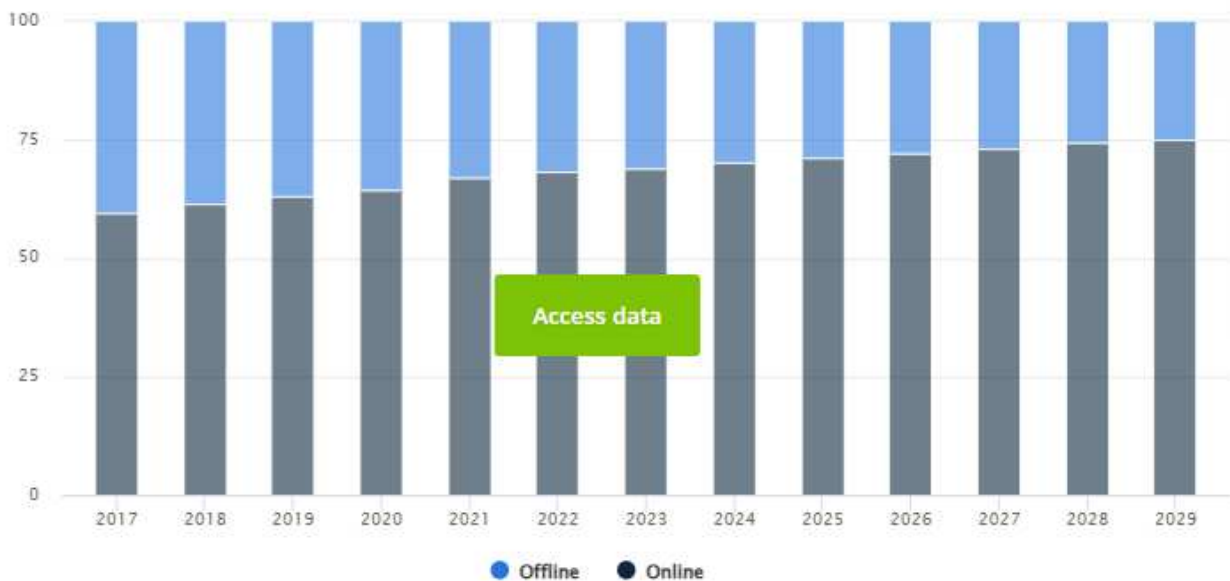


Рис. 3.10. Співвідношення офлайн- і онлайн-каналів продажів у сфері подорожей і туризму (станом на липень 2024 та прогноз до 2029 р.)

Джерело: сформовано автором за даними [135]

Згідно зі звітом ITRC [88], присвяченим розвитку готельного бізнесу у 2018–2022 рр., готелі та готельні мережі різного масштабу посідали друге місце за кількістю витоків даних після підприємств роздрібної торгівлі. Упродовж останніх років жертвами кібератак неодноразово ставала більшість великих міжнародних готельних груп, зокрема Marriott, Starwood, Wyndham, InterContinental, Hyatt, Rezidor, Mandarin Oriental та Omni, а також численні незалежні готелі. Аналогічні інциденти фіксувалися й в інших сегментах туристичної індустрії, зокрема серед авіакомпаній (Air Canada, British Airways,

Cathay Pacific, Delta), туроператорів (Thomas Cook), туристичних вебсайтів (Expedia, Orbitz, Rail Europe), сторонніх платформ бронювання (Sabre Hospitality Solutions), операторів відпочинкових комплексів (Butlins), туристичних асоціацій (АВТА), мереж ресторанів (Arby's, Checker's and Rally's, Cheddar's) і навіть закладів швидкого харчування та кафе (Panera Bread). Показово, що значна частина зазначених компаній зазнавала компрометації неодноразово, що свідчить про системний характер кіберризиків у цифровому середовищі подорожей і туризму.

Аналіз випадків витоків даних і кібератак, що набули публічного розголосу, свідчить про високу вразливість туристичної галузі до кіберзлочинності. Це значною мірою зумовлено її структурною фрагментованістю, складністю процесів бронювання та оплати подорожей, у межах яких взаємодіє велика кількість агентів і сторонніх постачальників послуг, недостатнім рівнем захисту застарілих ІТ-систем і касових терміналів (POS, point of sale), а також масштабною кількістю користувачів, які взаємодіють із туристичними організаціями у цифровому середовищі. Додатковим чинником ризику залишаються людські помилки, що нерідко стають каталізатором порушень кібербезпеки.

Водночас для значної частини туристичних організацій характерним є переважно формальний підхід до безпеки, за якого основні зусилля зосереджуються на виконанні нормативних вимог, а не на побудові справді стійкої системи кіберзахисту. Інші суб'єкти ринку починають системно оцінювати власний рівень захищеності лише після вже здійсненого порушення або внаслідок посилення уваги з боку вищого керівництва. Це свідчить про необхідність переходу від реактивної моделі безпеки до проактивного управління кіберризиками у цифровому середовищі туризму.

Такий несистемний підхід до кібербезпеки може забезпечувати лише обмежений ефект у короткостроковій перспективі, однак не усуває вразливості організації до майбутніх загроз. Подібна ситуація відображає феномен так званого «кіберпарадоксу» [136], сутність якого полягає в постійному зростанні

витрат на кібербезпеку за відсутності очевидного зниження рівня ризиків. Причиною цього вважається надмірна концентрація на технологічних засобах захисту без формування цілісного підходу, заснованого на оцінюванні ризиків, у межах якого враховуються як наявні, так і потенційні кіберзагрози та вразливості організації в поточному і майбутньому операційному середовищі.

У цьому контексті кібербезпеку доцільно розглядати не лише як сукупність технічних рішень, а й як комплексну систему, що охоплює людей, інформацію, процеси, цифрові сервіси, організаційну культуру та навіть фізичне середовище функціонування. Відповідно, організації повинні формувати безпечний кіберпростір для своїх працівників, партнерів, постачальників і клієнтів, одночасно забезпечуючи власну стійкість у разі атаки. Для запобігання кіберзагрозам, підготовки до них і належного реагування на основі ризик-орієнтованого підходу організації мають чітко розуміти, хто саме може становити джерело загрози, з якою метою, які активи або інформаційні ресурси є потенційною ціллю та якими способами може здійснюватися атака на їхні інформаційні системи й бази даних.

Майбутня кіберекосистема сфери подорожей і туризму дедалі більше ґрунтуватиметься на використанні нових і проривних технологій, орієнтованих на забезпечення доступу до цифрових сервісів у будь-який час і з будь-якого місця. У її межах ширше застосовуватимуться автоматизація, віртуалізація, програмно-визначені мережі та гібридні центри обробки даних. За таких умов ринок вимагатиме від організацій туристичного сектору формування більш гнучких і водночас більш безпечних в операційному відношенні цифрових середовищ. Показово, що низка відомих компаній цієї сфери протягом останніх років опинялася в центрі суспільної уваги саме через недостатню увагу до питань кіберзахисту.

Водночас слід визнати, що рівень обізнаності про кіберзагрози серед організацій туристичного сектору поступово зростає. Однак кіберзлочинці постійно знаходять нові, дедалі складніші способи досягнення своїх цілей. Зокрема, вони можуть використовувати легальні файлообмінні сервіси та

хостингові платформи для розміщення фішингових форм від імені перевірених компаній з метою уникнення блокування, або ж компрометувати сторонні вебресурси, наприклад сайти закладів харчування, для поширення шкідливого програмного забезпечення в мережах організацій через дії їхніх працівників [6]. У міру того як ландшафт загроз продовжує розширюватися, традиційні стратегії та інструменти кібербезпеки поступово втрачають ефективність. За таких умов люди, процеси й технології повинні постійно розвиватися, щоб відповідати новим, підвищеним вимогам до безпеки.

Мислення у сфері кібербезпеки в організаціях туристичного сектору має трансформуватися від реактивного до проактивного. Це означає, що замість виявлення шкідливого програмного забезпечення та векторів атак через тривалий проміжок часу після їх проникнення, коли вони вже встигли завдати шкоди, організації повинні переходити до випереджувального виявлення загроз ще до моменту їх активізації. Такий підхід передбачає системний пошук шкідливого програмного забезпечення, компрометованих облікових записів, прихованої активності зловмисників і потенційних ознак вторгнення в мережевому середовищі на ранніх стадіях.

У цьому контексті особливого значення набуває підхід полювання на загрози (threat hunting), який слід розглядати як одну з новітніх стратегій кібербезпеки. Його практичне застосування істотно розширюється завдяки сучасним рішенням виявлення та реагування на кінцеві точки (endpoint detection and response, EDR), а також використанню технологій штучного інтелекту для виявлення аномалій, аналізу поведінкових шаблонів і прискорення реагування на потенційні кіберінциденти.

З огляду на значну кількість збоїв і порушень кібербезпеки, забезпечення захисту даних та конфіденційності поступово перетворюється на одну з ключових конкурентних переваг у сфері туризму. Організації, які розглядають ці питання виключно як сферу дотримання нормативних вимог, ризикують втратити довіру споживачів і ринку. У сучасному цифровому середовищі безпечність обробки даних дедалі більше сприймається не лише як регуляторний

обов'язок, а як важлива умова клієнтської лояльності, стабільності цифрових сервісів і репутаційної стійкості туристичного бізнесу.

У цьому контексті управління ідентифікацією та доступом (Identity and Access Management, IAM) доцільно розглядати не лише з позицій внутрішнього контролю, а й з точки зору забезпечення зручності та безпеки для клієнта. У зв'язку з цим туристичні агенції та оператори дедалі більше орієнтуватимуться на впровадження гнучких моделей надання послуг, зокрема IDaaS (Identity-as-a-Service, ідентифікація як послуга) та PAMaaS (Privileged Access Management-as-a-Service, управління привілейованим доступом як послуга). Такі моделі забезпечують сучасні рішення у сфері керування доступом, включаючи безпарольну автентифікацію, єдиний вхід (Single Sign-On, SSO) та багатофакторну біометричну автентифікацію, що дозволяє поєднувати підвищення рівня безпеки з покращенням користувацького досвіду.

Крім того, дедалі більша кількість організацій у туристичному секторі переносить IT-інфраструктуру та центри обробки даних у хмарні середовища. У цьому контексті мультихмарний підхід набуває все більшого поширення як засіб підтримки розподіленого бронювання, управління доходами, каналами дистрибуції, роботи контакт-центрів і цифрового контенту. Такий підхід забезпечує гнучкість, відмовостійкість та економічну ефективність. Водночас використання мультихмарних рішень істотно ускладнює безпечне управління системами та інформаційними активами, підвищуючи ризик фрагментованої видимості цифрового середовища й непослідовного впровадження засобів кіберзахисту. За таких умов особливої ваги набуває дотримання вимог PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) – стандарту безпеки даних платіжної індустрії, який визначає базові технічні та організаційні вимоги до захисту платіжних даних у середовищах, де вони зберігаються, обробляються або передаються. Для туристичної галузі це має принципове значення, оскільки онлайн-бронювання, електронні платежі та інтеграція з численними сторонніми сервісами істотно розширюють поверхню ризику. Відповідно, одним із ключових викликів для організацій у сфері туризму є забезпечення відповідності

вимогам PCI DSS у межах розподілених хмарних середовищ, а також розроблення інтегрованої стратегії запобігання загрозам, яка повинна охоплювати автоматизоване виявлення кіберзагроз і оперативне реагування на них.

У цьому контексті одним із доцільних практичних рішень виступає розроблення Privacy & Cybersecurity Baseline для туристичних підприємств мінімального, але дієвого набору правил кібергігієни та захисту даних, орієнтованого на малий і середній туристичний бізнес. Його концептуальна цінність полягає в тому, що він не передбачає впровадження складних і дорогих систем інформаційної безпеки, які часто є недоступними для невеликих підприємств, а натомість формує базовий стандарт безпечного функціонування у цифровому середовищі.

Сутність запропонованої розробки полягає в адаптації до умов туристичних МСП мінімального набору контролів кібербезпеки та захисту приватності. До такого набору доцільно включити політики паролів, використання двофакторної автентифікації, перевірку наявності й коректності SSL/TLS-захисту, організацію резервного копіювання, контроль прав доступу до клієнтських і внутрішніх систем, базові правила оновлення програмного забезпечення, захист поштових сервісів, безпечне зберігання облікових даних і наявність мінімального алгоритму реагування на інциденти.

Методично така розробка може бути реалізована через поєднання двох джерел оцінювання. Перше джерело це аналіз публічно доступних технічних параметрів цифрової присутності туристичного підприємства, зокрема перевірка відкритих ендпоінтів на наявність та якість TLS-конфігурації, налаштування HTTPS, захисних HTTP-заголовків, коректності сертифікатів, базових параметрів доменної безпеки. Друге – самооцінка підприємства за структурованим опитником, який охоплює наявність політик паролів, 2FA, резервних копій, журналів доступу, сегментації прав користувачів, регламенту оновлень, порядку реагування на інциденти та правил роботи з персональними даними.

На основі поєднання технічної перевірки та самооцінки доцільно будувати узагальнений posture-score, тобто інтегральний показник базового стану кіберзахисту підприємства. Такий показник може формуватися як зважена оцінка окремих контрольних блоків: захист автентифікації, безпечність вебресурсів, надійність резервного копіювання, управління доступами, оновлення та патч-менеджмент, реагування на інциденти, захист персональних даних (табл. 3.7).

Таблиця 3.7

Контрольні заходи в межах базових положень щодо конфіденційності та кібербезпеки (Privacy & Cybersecurity Baseline) для туристичних малих та середніх підприємств

Контрольний блок	Зміст контрольного заходу	Мінімальна вимога	Очікуваний результат
Автентифікація та паролі	Використання складних паролів, заборона повторного використання однакових облікових даних, упровадження двофакторної автентифікації	Наявність політики паролів; 2FA для адміністративних і критичних облікових записів	Зниження ризику несанкціонованого доступу до систем і клієнтських даних
Захист вебресурсів	Наявність HTTPS, коректна TLS-конфігурація, базові HTTP-заголовки безпеки, чинні сертифікати	Увімкнений SSL/TLS; відсутність критичних помилок конфігурації	Підвищення захищеності публічних цифрових сервісів і довіри користувачів
Резервне копіювання	Регулярне створення резервних копій клієнтських, операційних і адміністративних даних	Наявність резервного копіювання та перевірки відновлення	Зменшення ризику втрати даних унаслідок інцидентів або технічних збоїв
Управління доступом	Розмежування ролей, обмеження надлишкових прав, контроль доступу до CRM, бронювань, фінансових і клієнтських систем	Надання доступів за принципом необхідності	Зниження ризику внутрішніх помилок і несанкціонованого використання даних
Оновлення та патч-менеджмент	Регулярне оновлення CMS, плагінів, операційних систем, поштових і офісних сервісів	Наявність регламенту оновлення критичних компонентів	Зменшення кількості відомих технічних вразливостей

Продовження таблиці 3.7

Контрольний блок	Зміст контрольного заходу	Мінімальна вимога	Очікуваний результат
Захист електронної пошти	Використання захищених поштових сервісів, контроль фішингових ризиків, базова перевірка доменних записів	Використання сучасного поштового сервісу та базових правил безпеки	Зниження ризику компрометації облікових записів і шахрайських листів
Реагування на інциденти	Наявність простого алгоритму дій у разі витоку даних, злому акаунта, втрати доступу чи блокування сервісів	Мінімальний письмовий план реагування	Скорочення часу реакції та зменшення збитків від інциденту
Захист персональних даних	Контроль обсягу зібраних даних, обмеження зайвого доступу, безпечне зберігання клієнтської інформації	Наявність базових правил роботи з персональними даними	Підвищення рівня приватності та довіри клієнтів
Самооцінка та контроль доказів	Заповнення чек-листа безпеки з підтвердженням налаштувань скріншотами чи витягами конфігурацій без секретів	Наявність завершеної самооцінки	Формування вимірюваної бази для оцінки прогресу
Повторне оцінювання	Проведення повторної перевірки після впровадження рекомендацій	Повторний posture-score після корекцій	Фіксація досягнутого прогресу та залишкових ризиків

Джерело: розроблено автором

Дані табл. 3.2 свідчать, що базовий рівень кіберзахисту туристичних МСП може бути забезпечений не через впровадження складних і дорогих систем безпеки, а через послідовне виконання мінімально необхідних контрольних заходів. Саме така логіка відповідає lean-підходу до кібергігієни, у межах якого першочергове значення мають не максимальна технологічна складність, а швидке усунення найбільш критичних вразливостей і підвищення базової стійкості цифрового середовища туристичного підприємства (рис. 3.11).

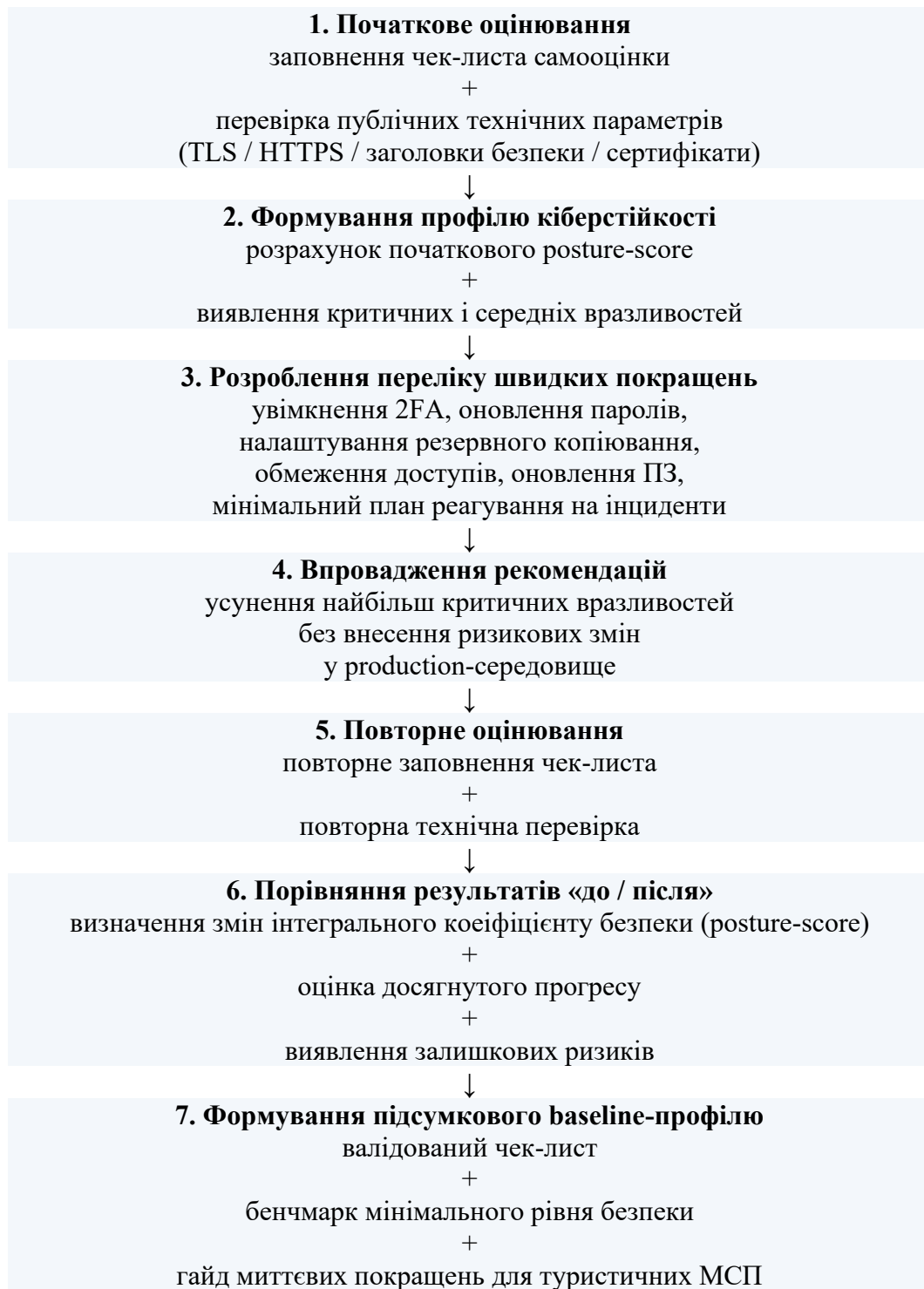


Рис. 3.11. Етапи самооцінки та повторного вимірювання у межах базових положень щодо конфіденційності та кібербезпеки (Privacy & Cybersecurity Baseline) для туристичних малих та середніх підприємств

Джерело: розроблено автором

Як видно з рис. 3.11, практична реалізація базових положень щодо конфіденційності та кібербезпеки (Privacy & Cybersecurity Baseline) для туристичних МСП має циклічний характер і ґрунтується на послідовному поєднанні самооцінки, технічної перевірки, усунення критичних вразливостей і повторного вимірювання результатів. Такий підхід дозволяє розглядати кібербезпеку не як разову перевірку, а як безперервний процес підвищення базового рівня стійкості цифрового середовища туристичного підприємства.

Отже, Privacy & Cybersecurity Baseline для туристичних МСП доцільно розглядати як прикладний механізм реалізації напряму забезпечення кібербезпеки та захисту даних у цифровому середовищі туризму. Його впровадження дозволяє перевести питання безпеки з рівня абстрактних загроз у площину конкретних, вимірюваних і ресурсно досяжних дій. У цьому сенсі запропонований підхід виконує подвійну функцію: з одного боку, він створює інструмент швидкого підвищення базового рівня кіберстійкості туристичних підприємств, а з іншого формує підґрунтя для системнішого включення питань захисту даних і кібербезпеки у загальну архітектуру цифрової трансформації туристичної галузі України.

Висновки до розділу 3

1. Проведене дослідження дало змогу обґрунтувати, що розвиток потенціалу цифровізації туристичної галузі України потребує не фрагментарного впровадження окремих цифрових рішень, а формування цілісної системи стратегічних пріоритетів, ранжованих за рівнем їх значущості, проблемності та очікуваного мультиплікативного ефекту. Доведено, що пріоритетні напрями цифрового розвитку мають визначатися на основі співвідношення між наявним потенціалом, системою бар'єрів та цілями довгострокової трансформації туристичної галузі.

2. У результаті дослідження сформовано систему пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України, до якої віднесено: розвиток цифрової інфраструктури та доступності цифрових сервісів; посилення інформаційно-аналітичної спроможності галузі; розвиток кадрово-компетентнісного забезпечення цифрової трансформації; поглиблення цифрової інтеграції бізнес-процесів туристичних підприємств; зміцнення ринково-комунікаційної присутності у цифровому середовищі; удосконалення інституційно-регуляторного забезпечення цифрового переходу. Доведено, що саме ці напрями найбільш повно відображають визначену в дослідженні структуру потенціалу цифровізації і безпосередньо кореспондують із бар'єрами, які стримують його реалізацію.

3. Обґрунтовано ранжування пріоритетних напрямів за трьома рівнями стратегічної значущості. До першого рівня віднесено напрями, що формують базову технічну, кадрову та інституційну основу цифрової трансформації; до другого – напрями, пов'язані з поглибленням цифрової інтеграції бізнес-процесів і розвитком аналітичної спроможності; до третього – напрям, орієнтований на ринково-комунікаційну реалізацію вже сформованого цифрового потенціалу. Доведено, що така логіка ранжування дозволяє не лише систематизувати стратегічні вектори цифрового розвитку, а й визначити послідовність їх практичного впровадження.

4. Встановлено, що ефективна реалізація визначених пріоритетних напрямів можлива лише за умови використання комбінованого механізму, який поєднує державні та регіональні інструменти підтримки, внутрішні механізми трансформації туристичних підприємств, ринкові та платформенні інструменти цифрової взаємодії, освітньо-компетентнісні заходи, а також інструменти аналітичного та інформаційного забезпечення. Показано, що лише така багаторівнева система дає змогу врахувати галузеву специфіку туризму та неоднорідність цифрового розвитку різних груп суб'єктів туристичного ринку.

5. У межах практичної реалізації інформаційно-аналітичного напрямку розроблено прогнозну модель внутрішнього туристичного потоку з

мультіджерельними сигналами, яка поєднує історичний імпульс попиту, цифровий пошуковий інтерес, транспортну доступність, подієву насиченість, рекреаційні ресурси, цінові сигнали та безпековий фактор. Результати моделювання дозволили обґрунтувати, що найбільший внесок у пояснення регіональної динаміки туристичної активності мають історичний імпульс попиту, цифровий пошуковий інтерес, транспортна доступність і безпековий ризик, тоді як календар подій, рекреаційні ресурси та паливний фактор виконують роль додаткових коригувальних сигналів. Це підтвердило, що в умовах нестабільності розвиток потенціалу цифровізації туристичної галузі повинен спиратися не лише на технологічні рішення, а й на їх інтеграцію у ширшу систему аналізу попиту, логістики та ризиків.

6. Розроблено модель Open Tourism Data Hub як механізм реалізації інфраструктурно-технологічного та інформаційно-аналітичного напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України. Доведено, що створення відкритого сховища туристичних даних із єдиною схемою опису подій, туристичних об'єктів, маршрутів, доступності та транспортних сполучень дозволяє одночасно зменшити фрагментарність туристичних даних, створити основу для прогнозування туристичного попиту та персоналізації сервісів, а також забезпечити повторне використання даних туристичним бізнесом, громадами, органами управління дестинаціями й державними сервісами. Обґрунтовано, що така модель виконує функцію не ізольованого технічного рішення, а інфраструктурного механізму цифрової трансформації туристичної галузі.

7. Доведено, що використання інноваційного цифрового інструментарію є одним із ключових механізмів розвитку ринку туристичних послуг та персоналізації туристичного досвіду. Показано, що штучний інтелект, Big Data, соціальні мережі, VR/AR-рішення, цифрові платформи, рекомендаційні системи, чат-боти та віртуальні тури мають подвійне значення: з одного боку, вони розширюють можливості аналізу ринку, сегментації попиту, просування і створення цифрового туристичного продукту, а з іншого – формують нові способи взаємодії зі споживачем, засновані на персоналізації, інтерактивності та

data-driven комунікації. Обґрунтовано, що інноваційний цифровий інструментарій у туризмі доцільно розглядати як поєднання аналітичного, маркетингового, сервісного і продуктового вимірів цифрового розвитку.

8. Встановлено, що подальше поглиблення цифровізації туристичної галузі України неможливе без посилення кібербезпеки та захисту даних у цифровому середовищі туризму. Відповідно до цього розроблено Privacy & Cybersecurity Baseline для туристичних підприємств як мінімальний, але дієвий набір контролів кібергігієни та захисту даних, адаптований до можливостей малого і середнього туристичного бізнесу. Доведено, що поєднання самооцінки, базової технічної перевірки публічних ендпоінтів, формування інтегрального posture-score, виявлення критичних вразливостей і повторного вимірювання результатів дозволяє перевести питання кібербезпеки з рівня абстрактних загроз у площину конкретних, вимірюваних і ресурсно досяжних дій. Такий підхід створює підґрунтя для формування базової кіберстійкості туристичних підприємств.

9. Обґрунтовано, що стратегічні напрями розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України повинні реалізовуватися як взаємопов'язана система, у якій технічні, кадрові, інституційні, організаційні, аналітичні, ринково-комунікаційні та безпекові інструменти взаємно підсилюють один одного. Саме така системна взаємодія забезпечує перехід від фрагментарних цифрових змін до формування стійкої, клієнтоорієнтованої та data-driven моделі цифрової трансформації туристичної галузі.

10. Доведено, що розвиток потенціалу цифровізації туристичної галузі України повинен спиратися на послідовне поєднання стратегічної пріоритизації, формування комбінованих механізмів реалізації, впровадження аналітичних і платформених рішень, розвитку інноваційного цифрового інструментарію, а також забезпечення кіберстійкості та захисту даних.

Основні наукові результати дисертаційної роботи, викладені в даному розділі, опубліковані в працях автора, які наведені в анотації роботи [3, 4, 8, 10-12].

Список використаних джерел [4, 6, 17, 37, 39, 62, 88, 99, 107, 108, 109, 110-116, 117-119, 120-129, 130-136].

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено теоретичне узагальнення та запропоновано нове вирішення наукового завдання, яке полягає в обґрунтуванні теоретико-методичних засад і розробленні практичних рекомендацій щодо забезпечення потенціалу цифровізації туристичної галузі України. За результатами проведеного дослідження сформульовано такі загальні висновки.

1. Уточнено категоріальний апарат дослідження цифровізації туристичної галузі. Доведено, що цифровізацію туристичної галузі доцільно розглядати як системний процес упровадження та використання цифрових технологій, платформних рішень, даних і мережевих сервісів у всіх ключових ланках створення, просування, реалізації та супроводу туристичного продукту. Обґрунтовано відмінність між діджиталізацією, цифровізацією та цифровою трансформацією як різними рівнями цифрових змін у туристичній галузі.

2. Встановлено, що туристичну галузь доцільно трактувати як ширшу економічну категорію, ніж туристична індустрія, оскільки вона охоплює не лише сукупність суб'єктів туристичної діяльності, а всю систему створення, просування, реалізації та споживання туристичного продукту, включаючи інфраструктурні, сервісні, інформаційні, платформні та інституційні елементи. Це створило теоретичну основу для дослідження цифрових змін як явища, що впливає на весь ланцюг створення туристичної цінності.

3. Доведено, що розвиток туристичної галузі України у 2018–2024 рр. відбувався під впливом поєднання глобалізаційних, цифрових, пандемічних і воєнних чинників. Запропоновано аналітичну періодизацію розвитку галузі, яка охоплює допандемічний, пандемічний та воєнний етапи її трансформації. Обґрунтовано, що цифровізація в сучасних умовах виступає не автономним технологічним трендом, а механізмом адаптації туристичної галузі до нової конфігурації попиту, мобільності, логістики та ризиків.

4. Визначено, що відновлення туристичної активності в Україні у 2023–2024 рр. не є простим поверненням до довоєнної структури ринку, а відображає його структурну перебудову. Доведено, що в умовах обмеженої зовнішньої мобільності внутрішній туризм став основним сегментом підтримання економічної активності галузі, а просторове відновлення туристичного ринку набуло вибіркового характеру з концентрацією у відносно безпечних і логістично доступних регіонах.

5. Встановлено, що рівень упровадження цифрових технологій у національному туризмі України є помітним, але структурно незавершеним. Обґрунтовано доцільність розмежування цифрової присутності та цифрової зрілості туристичних підприємств, оскільки наявність базових онлайн-каналів взаємодії ще не означає глибокої інтеграції цифрових рішень у бізнес-процеси, аналітику, управління та персоналізацію послуг.

6. Розроблено методичний підхід до оцінювання потенціалу цифровізації туристичної галузі України, який ґрунтується на виділенні інфраструктурної, технологічно-функціональної, кадрово-компетентнісної, організаційно-управлінської, ринково-комунікаційної та інституційно-регуляторної складових. Доведено, що оцінювання цього потенціалу має здійснюватися на основі системи показників, їх нормування, визначення вагових коефіцієнтів, розрахунку часткових та інтегрального індикаторів і подальшої інтерпретації результатів.

7. Виявлено, що реалізація потенціалу цифровізації туристичної галузі України стримується системою взаємопов'язаних бар'єрів, до яких належать цифровий розрив, інфраструктурні обмеження, кадрово-компетентнісний дефіцит, фінансові труднощі малого і середнього бізнесу, платформна залежність, недостатній розвиток аналітичної культури, інституційно-регуляторні обмеження та безпековий фактор. Обґрунтовано, що ці бар'єри визначають реальні межі цифрової трансформації галузі та мають розглядатися як структурний елемент методичного підходу до оцінювання її цифрового потенціалу.

8. Сформовано систему пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України та обґрунтовано їх ранжування за рівнем стратегічної значущості. До таких напрямів віднесено: розвиток цифрової інфраструктури та доступності цифрових сервісів; посилення інформаційно-аналітичної спроможності; розвиток кадрово-компетентнісного забезпечення; поглиблення цифрової інтеграції бізнес-процесів; зміцнення ринково-комунікаційної присутності; удосконалення інституційно-регуляторного забезпечення цифрового переходу. Доведено, що їх реалізація має здійснюватися через комбінований механізм, який поєднує державні, регіональні, бізнесові, платформні, освітні та аналітичні інструменти.

9. Розроблено механізми реалізації пріоритетних напрямів розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі України, а саме: прогностичну модель внутрішнього туристичного потоку з мультіджерельними сигналами; прототипну модель Open Tourism Data Hub як інфраструктурного механізму стандартизації, інтеграції та повторного використання туристичних даних; а також Privacy & Cybersecurity Baseline для туристичних підприємств як інструмент підвищення базової кіберстійкості та захисту даних у цифровому середовищі туризму.

10. Доведено, що розвиток потенціалу цифровізації туристичної галузі України має розглядатися як цілеспрямований багаторівневий процес, який поєднує теоретичне осмислення сутності цифрових змін, оцінювання реального стану цифрової інтегрованості галузі, виявлення структурних бар'єрів, стратегічну пріоритизацію напрямів розвитку та розроблення прикладних механізмів їх реалізації. Саме така логіка дозволяє сформулювати підґрунтя для переходу від фрагментарних цифрових ініціатив до стійкої, клієнтоорієнтованої, безпечної data-driven та моделі цифрової трансформації туристичної галузі України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про туризм: Закон України від 15.09.1995 № 324/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/324/95-%D0%B2%D1%80>.
2. UN Tourism. Tourism definitions. *UN Tourism*. URL: <https://www.unwto.org/tourism-definitions>.
3. Дехтяр Н. А. Світовий ринок туристичних послуг і пріоритети розвитку туризму в Україні: Монографія. Харків: ФОП Лібуркіна Л. М. 2021. 470 с.
4. UN Tourism. Understanding tourism: Basic glossary. (б. д.). *UN Tourism*. URL: <https://www.unwto.org/understanding-tourism-basic-glossary>.
5. Яценко М. Теоретико-прикладні проблеми визначення понять «індустрія гостинності» та «індустрія туризму». *Економіка: реалії часу*. 2018. №1(35). С. 52–60.
6. Бондаренко Ю., Кулиняк І., Сороковий П. Туристична сфера, туристична індустрія та туристична галузь: трактування та взаємозв'язок понять. *Development Service Industry Management*. 2025. № 2. С. 198-206. URL: [https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10\(25\)](https://doi.org/10.31891/dsim-2025-10(25)).
7. Торяник В.М. Туризмологія: підручник / В.М. Торяник, С.Е. Сардак, В.В. Джинджоян; за заг. ред. В.О. Негодченка. Дніпро: ВНПЗ "ДГУ", 2022. 306 с.
8. Любіцева О.О. Ринок туристичних послуг. К.: Альтерпрес. 2002. 436 с.
9. Кифяк В.Ф. Організація туристичної діяльності в Україні. Чернівці: Книги-XXI, 2003. 300 с.
10. Сокол Т.Г. Основи туристичної діяльності: підручник / За заг. ред. В.Ф. Орлова. К.: Грамота, 2006. 264 с.
11. Корнійчук Р.О. Перспективи упровадження цифрових послуг в галузі туризму. *IV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів та молодих вчених пам'яті С. І. Юрія, Кам'янець-Подільський державний інститут*, (м. Кам'янець-Подільський, 2025). Кам'янець-Подільський. 2025.

12. Leiner B. M., Cerf V. G., Clark D. D., Kahn R. E., Kleinrock L., Lynch D. C., Postel J., Roberts L. G., Wolff S. *A brief history of the Internet*. Internet Society. 1997. URL: <https://www.internetsociety.org/internet/history-internet/brief-history-internet/>.
13. Mesenbourg T. L. *Measuring the digital economy*. U.S. Census Bureau. 2001. URL: <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2001/econ/umdigital.pdf>.
14. Tapscott D. *The digital economy: Promise and peril in the age of networked intelligence*. McGraw-Hill. 1995.
15. Negroponte N. *Being digital*. Knopf. 1995.
16. OECD. (n.d.). *Digital transformation*. URL: <https://www.oecd.org/en/topics/policy-issues/digital-transformation.html>
17. OECD “Artificial Intelligence and tourism: G7/OECD policy paper”, *OECD Tourism Papers*, (2024-12-18), 2024/02. OECD Publishing. Paris. 2024. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/3f9a4d8d-en>.
18. Kemp S. *Digital 2025: Ukraine*. *DataReportal*. 2025, March 3. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2025-ukraine>.
19. OECD. *OECD Tourism Trends and Policies 2020*, *OECD Publishing*, Paris, 2020. URL: <https://doi.org/10.1787/6b47b985-en>.
20. IT Ukraine Association. *Digital Tiger 2024*. *IT Ukraine Association*. 2025. URL: <http://itukraine.org.ua/files/DigitalTiger2024.pdf>.
21. Civitta. *Scaling up: Accelerating Ukraine’s tech sector*. *Civitta*. 2024. URL: <https://civitta.com/wp-content/uploads/2024/09/Scaling-Up-accelerating-Ukraines-Tech-Sector.pdf>.
22. Join UP! обслужив майже 415 тис. українських туристів у 2025 р. *Інтерфакс-Україна*. 2026, 6 лютого. URL: <https://interfax.com.ua/news/general/1142689.html>
23. Booking Holdings Inc. Form 10-K for the fiscal year ended December 31, 2021. *U.S. Securities and Exchange Commission*. 2022. URL: https://s201.q4cdn.com/865305287/files/doc_financials/2021/ar/2021-Annual-Report-booking.pdf

24. Similarweb. (n.d.). *Top travel and tourism websites ranking*. URL: <https://www.similarweb.com/top-websites/travel-and-tourism/>
25. Tripmydream. (n.d.). *Tripmydream – easy and comfortable service for planning trips*. URL: <https://en.tripmydream.com/>
26. OECD. *Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future*, OECD Publishing, Paris. 2019. URL: <https://doi.org/10.1787/9789264311992-en>.
27. OECD. *Vectors of digital transformation* (OECD, Digital Economy Papers No. 273). OECD Publishing. 2019. URL: www.oecd.org/going-digital.
28. Digital transformation. *UN Tourism*. 2025. URL: <https://www.untourism.int/fr/digital-transformation>
29. Introductory presentation [PowerPoint slides]. *Amadeus IT Group*. 2020, February 28. URL: <https://corporate.amadeus.com/documents/en/introductory-presentation.pdf>.
30. Naqvi M. A., Jia H. Computer reservation system, tourism. In J. Jafari & H. Xiao (Eds.), *Encyclopedia of tourism*. Springer. 2014. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-319-01669-6_510-1.
31. Amadeus. (n.d.). *Global distribution system: GDS. Amadeus*. URL: <https://amadeus.com/en/travel-glossary/gds>
32. Amadeus for Developers. *Glossary – Travel API terminology & definitions. Amadeus*. 2025, May 26. URL: <https://developers.amadeus.com/self-service/apis-docs/guides/developer-guides/glossary/>
33. Amadeus IT Group, S.A. *Information memorandum: €1,500,000,000 euro-commercial paper programme*. 2025, April 30. URL: <https://amadeus.com/content/dam/amadeus/corporate/documents/en/investors/2025/debt/AmadeusECP2025-Information-memorandum.pdf>
34. European Commission. *European Capital of Smart Tourism: Compendium of best practices* (2022 ed.). *European Union*. 2022. URL: <https://europa.eu>.
35. Bekele H., & Raj S. Digitalization and digital transformation in the tourism industry: A bibliometric review and research agenda. *Tourism Review*, 2024. Vol. 80 (1). Pp. 894–913.

36. Madzik P., Papp Z., Jarolimek J. Digital transformation in tourism: Bibliometric literature review based on machine learning approach. *European Journal of Innovation Management*, 2023. № 26 (7). P. 177–205.

37. Wu W., Li Y., Zhang X., Li C. Digital tourism and smart development: State-of-the-art review. *Sustainability*, 2024. № 16 (23). P. 10382. URL: <https://doi.org/10.3390/su162310382>.

38. Салун М. М., Тимошенко К. О. Tourism 4.0 і smart-дестинації як вектори цифровізації туристичної галузі України у Європейському інтеграційному просторі. *Інновації та технології в сфері послуг і харчування*. 2025. №3 (17). С. 160-166. URL: <https://journals.chdtu.ck.ua/index.php/itsf/article/view/213>.

39. Bondarenko S., Kalaman O., Danilova O. Digital transformation of the tourism business in an open economy: A comprehensive approach to travel planning and partnerships. *Social Development: Economic and Legal*, 2025. Issues, 4. URL: <https://doi.org/10.70651/3083-6018/2025.4.17>

40. European Commission. Commission Recommendation (EU) 2023/1549 of 21 July 2023 on a European health data space and the digital transformation of tourism. *Official Journal of the European Union*, 2023. № 66. P. 1-12. URL: <https://europa.eu>.

41. Seriki O. Resource-based view. In *Encyclopedia of Sustainable Management*. Springer. 2023. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-25984-5_469

42. Grant R. M. Analyzing resources and capabilities. In R. M. Grant, *Contemporary strategy analysis*. Wiley. 2021. 11th ed. Pp. 115–154.

43. Мальська Л. Д. Формування моделі управління потенціалом в умовах стратегічного розвитку підприємств. *Галицький економічний вісник*. 2012. № 36(1). С. 15–22.

44. Касьянова Н. В., Солоха Д. В., Белякова О. В., Морєва В. В. Потенціал підприємства: формування та використання. *Цифрова типографія*. 2012.

45. Россошанська О. В. Стратегічний потенціал як фактор розвитку підприємства. *Вчені записки Університету «КРОК»*, 2011. № (26). С. 118–125.

46. European Commission. *Communication from the Commission: Towards a common European tourism data space*, 2023, July 20. 4787 p. URL: <https://single->

market-economy.ec.europa.eu/publications/communication-commission-towards-common-european-tourism-data-space_en

47. Transformational role of Artificial Intelligence highlighted as UN Tourism brings leaders together. *UN Tourism*. 2024. URL: <https://www.unwto.org/news/transformational-role-of-artificial-intelligence-highlighted-as-un-tourism-brings-leaders-together>

48. Digitalisation of SMEs. *OECD*. 2026. URL: <https://www.oecd.org/en/topics/digitalisation-of-smes.html>

49. Report on the Riyadh Declaration on the Future of Tourism (Document A/26/17 rev.1). *UN Tourism*. General Assembly, 26th session. 2025, November 7. URL: https://ga.untourism.int/assets/docs/A26_17_Riyadh_Declaration_rev.1_En.pdf

50. European Commission, Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. Transition pathway for tourism. *Publications Office of the European Union*. 2022. URL: DOI: 10.2873/344425.

51. World Tourism Organization. World Tourism Barometer. 2025. Vol. 23, Issue 1, January. *UN Tourism*. URL: <https://doi.org/10.18111/wtobarometereng>.

52. Phocuswright. *Global travel market report 2024*. Phocuswright. 2024, July. URL: <https://www.phocuswright.com/Travel-Research/Market-Overview-Sizing/Global-Travel-Market-Report-2024>.

53. SEGITTUR. (n.d.). Destinos turísticos inteligentes. *SEGITTUR*. URL: <https://www.segittur.es/destinos-turisticos-inteligentes/>.

54. World Travel & Tourism Council. Spain's tourism sector could exceed €260 billion by 2025, according to *WTTC*. 2025, May 29. URL: <https://wttc.org/news/spain-tourism-sector-could-exceed-260-billion-euros-by-2025>.

55. Singapore Tourism Board. *Home*. 2026. URL: <https://www.stb.gov.sg/>.

56. Organisation for Economic Co-operation and Development. OECD tourism trends and policies 2024. *OECD Publishing*. 2024. URL: <https://doi.org/10.1787/80885d8b-en>.

57. SEGITTUR. (n.d.). *Smart destination platform*. URL: <https://www.segittur.es/en/smart-platform/smart-platform-projects/smart-destination-platform/>
58. Singapore Tourism Board. *Singapore achieves historical high in tourism receipts in 2024*. 2025, February 6. URL: <https://www.stb.gov.sg/about-stb/media-publications/media-centre/singapore-achieves-historical-high-in-tourism-receipts-in-2024/>
59. European Commission. *Transition pathway for tourism*. Publications Office of the European Union. 2022. URL: <https://doi.org/10.2873/344425>
60. Eurostat. *E-commerce statistics for individuals*. Statistics Explained. 2026. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=E-commerce_statistics_for_individuals
61. World Tourism Organization. *World Tourism Barometer*. 2025. Vol. 23, Issue 1, January. UN Tourism. URL: <https://doi.org/10.18111/wtobarometereng>
62. Державне агентство розвитку туризму України. *У 2024 році туристична сфера України принесла в бюджет майже 3 млрд грн*. 2025. URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/u-2024-turistichna-sfera-ukrayini-prinesla-v-byudzheth-mayzhe-3-mlrd-grn>
63. Kemp S. *Digital 2025: Ukraine*. DataReportal. 2025, March 3. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2025-ukraine>
64. Корнійчук Р. С2С-модель у сфері послуг: трансформація ринку у цифрову епоху. *Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця*, 2025. № 3. С. 172-175.
65. Nguyen Bac Nguyen & João Menezes. Customer-to-Customer Value Co-Creation: A Customer-Dominant Framework of Value. *Journal of Global Marketing* 38:2, 2025. P. 156-185.
66. Johnson A. G., Buhalis D. Legitimacy in co-creating tourism value through customer-to-customer (C2C) online travel communities. *Tourism Recreation Research*, 2023. № 50(1). P. 74–90. URL: <https://doi.org/10.1080/02508281.2023.2196488>.

67. Marín-Carrillo M.B., Sánchez-Pérez M., Terán-Yépez E. *et al.* Consumer research domains in the sharing economy: an organizing and categorizing review with research implications. *Manag Rev Q*, 2025. URL: <https://doi.org/10.1007/s11301-025-00509-5>.

68. Sushchenko O., Kasenkova K., Sushchenko S. Innovative marketing technologies in the development of the tourism specialized types. *Business Management*, 2022. №3. P. 5–16.

69. Digital transformation. *UN Tourism*. 2025. URL: <https://www.untourism.int/digital-transformation>.

70. Year two of full-scale war: Cashless payments grow in volume. *National Bank of Ukraine*. 2024, March 6. URL: <https://bank.gov.ua/en/news/all/drugiy-rik-povnomasshtabnoyi-viyni-obsyagi-bezgotivkovih-rozrahunkiv-zrostayut>.

71. Pohuda N. Research of the implementation level of information and communication technologies by tourism enterprises. *Economics of Development*, 2023. № 22(1). P. 8-19.

72. Державне агентство розвитку туризму України. (n.d.). *Державне агентство розвитку туризму України*. URL: <https://www.tourism.gov.ua/>.

73. Дія. (n.d.). *Дія.QR*. Портал Дія. URL: <https://diia.gov.ua/services/diyaqr>.

74. Organisation for Economic Co-operation and Development. *SME digitalisation in 2024: Managing shocks and transitions: An OECD D4SME survey: Policy highlights*. OECD. 2024. URL: <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/networks/oecd-digital-for-smes-global-initiative/FINAL-D4SME-2024-Survey-Policy-Highlights.pdf>.

75. European Commission, Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. Communication from the Commission: Towards a Common European Tourism Data Space: Boosting data sharing and innovation across the tourism ecosystem. *European Commission*. 2023. URL: https://single-market-economy.ec.europa.eu/publications/communication-commission-towards-common-european-tourism-data-space_en.

76. Гусаковська Т. О., Серета О. О. Економічний потенціал підприємства: сутність та основні складові. *Проблеми економіки*, 2024. №2. С. 129–135. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-2-129-135>.

77. Роскладка Н., Вівсюк І. Методичні підходи до оцінювання економічного потенціалу підприємства готельного господарства. *Економіка та суспільство*, 2021. №34. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-34-19>.

78. Савченко Т. В. Основні підходи до визначення сутності потенціалу підприємства. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*, 2018. № 6(17). С. 325–330.

79. Сарай Н. І. Виробничий потенціал підприємства: сутність та особливості діагностики. *Інноваційна економіка*, 2012. №12. С. 100–103. URL: <http://dspace.tneu.edu.ua/handle/316497/8944>.

80. Єрмаченко В., Сущенко О. Ресурсний потенціал розвитку ностальгічного та етнографічного туризму як чинник підвищення туристичної привабливості регіону. *Економіка та суспільство*, 2020. № 22. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-33>.

81. ДАРТ, ЄТР 2.0 – оновлення Єдиного туристичного реєстру увійшло до трійки ключових викликів для GovTech Lab Ukraine. URL: [https://www.tourism.gov.ua/blog/ietr-2-0----onovlennya-iedinogo-turistichnogo-reiestru-uviyshlo-do-triyki-klyuchovih-viklikiv-dlya-yakih-programa-govtech-lab-ukraine-rozrobit-innovaciyni-rishennya](https://www.tourism.gov.ua/blog/ietr-2-0----onovlennya-iedinogo-turistichnogo-reiestru-uviyshlo-do-triyki-klyuchovih-viklikiv-dlya-govtech-lab-ukraine).

82. Приклад використання «для поселення у готель». *Портал Дія*. URL: <https://diia.gov.ua/services/diyaqr?pdf=>.

83. Мандруйте Україною з паспортом у смартфоні! -використання цифрових документів при заселенні в готелі. *Портал Дія*. URL: <https://diia.gov.ua/news/mandrujte-ukrayinoyu-z-pasportom-u-smartfoni>

84. Olson P. Marriott faces \$124 million fine over Starwood data breach. *The Wall Street Journal*. 2019. URL: <https://www.wsj.com/articles/marriott-faces-123-million-fine-over-starwood-data-breach-11562682484>.

85. UN Tourism: website. URL: <https://www.unwto.org>.

86. Кібербезпека в інформаційному суспільстві: Інформаційно-аналітичний дайджест / відп. ред. О. Довгань; упоряд. О. Довгань, Л. Литвинова, С. Дорогих; Державна наукова установа «Інститут інформації, безпеки і права НАПрН України»; Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського. К., 2023. №10 (жовтень). 320 с.

87. Statista. 2024. URL: <https://www.statista.com/>.

88. Identity Theft Resource Center. *ITRC Annual Data Breach Report*. 2024. URL: <https://www.idtheftcenter.org/publication/2023-data-breach-report/>.

89. У 2022 році надходження до держбюджету від туристичної галузі скоротилися майже на 31%. *Державне агентство розвитку туризму України*. 2023. URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/u-2022-roci-nadhodzhennya-do-derzhbyudzhetu-vid-turistichnoyi-galuzi-skorotilisya-mayzhe-na-31>.

90. У 2023 році податкові надходження від туристичної галузі України вийшли на довоєнний рівень. *Державне агентство розвитку туризму України*. 2024. URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/u-2023-roci-podatkovi-nadhodzhennya-vid-turistichnoyi-galuzi-ukrayini-viyshli-na-dovoienny-riven>.

91. Туристична статистика: податкові надходження від тургалузі по регіонах. *Державне агентство розвитку туризму України*. 2025. URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/turistichna-statistika-podatkovi-nadhodzhennya-vid-turgaluzi-po-regionah-2>.

92. Bianchini M., M. Lasheras Sancho “SME digitalisation for competitiveness: The 2025 OECD D4SME Survey”, *OECD SME and Entrepreneurship Papers*, OECD Publishing, Paris. 2025. No. 68. URL: <https://doi.org/10.1787/197e3077-en>.

93. Eurostat. Digital Intensity Index (DII) composition overview 2015–2025. *European Commission*. 2025. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/341889/725524/DII%2Bv1%2Bv2%2Bv3%2Bv4%2B2015-2023.pdf/2d0e55ee-8306-54db-a6e2-29a86583c1fe?t=1703234324067>.

94. Boiko M., Bosovska M., Kulyk M., Antoniuk I., Boiko A.. Digitalization: Implementation in the tourism business of Ukraine. *Problems and Perspectives in*

- Management*, 2022. №20(4). P. 24–41. URL: [https://doi.org/10.21511/ppm.20\(4\).2022.03](https://doi.org/10.21511/ppm.20(4).2022.03).
95. Digital 2024: Ukraine. *DataReportal*. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-ukraine>
96. Eurostat. Short-stay accommodation offered via online collaborative economy platforms. *European Commission*. 2025. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Short-stay_accommodation_offered_via_online_collaborative_economy_platforms.
97. Li H., Chen J. L., Li G., Goh C. Forecasting tourism demand with multisource big data. *Annals of Tourism Research*, 2020. №83, Article 102912. URL: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102912>.
98. OECD. Measuring the digital maturity of tourism businesses in Slovenia. *OECD Publishing*. 2025. URL: <https://doi.org/10.1787/b70ddb07-en>.
99. Li H., Hu M., Li G. Forecasting tourism demand with multisource big data. *Annals of Tourism Research*, 2020. №83. Article 102912. URL: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102912>.
100. Ukrainians' satisfaction with government e-services on the rise, KIIS survey finds. [Press release]. *United Nations Development Programme*. 2025. URL: <https://www.undp.org/ukraine/press-releases/ukrainians-satisfaction-government-e-services-rise-kiis-survey-finds>
101. Національний банк України. (n.d.). *Національний банк України*. URL: <https://bank.gov.ua/>.
102. World Bank. *World Bank open data*. 2026. URL: <https://data.worldbank.org/>.
103. Turnšek M., Radivojević V. Platformization in Tourism: Typology of Business Models, Evolution of Market Concentration and European Regulation Responses. *Platforms*. 2025. №3(1). URL: <https://doi.org/10.3390/platforms3010001>
104. Kalia Prateek, Mladenović Dušan, Acevedo-Duque, Ángel. Decoding the Trends and the Emerging Research Directions of Digital Tourism in the Last Three

Decades: A Bibliometric Analysis. *SAGE Open*. 2022. №12. P. 1-23. URL: <https://doi.org/10.1177/21582440221128179>.

105. Romero Isidoro, Tejada Pilar. Tourism intermediaries and innovation in the hotel industry. *Current Issues in Tourism*. 2020. №23:5. P. 641-653. URL: <https://doi.org/10.1080/13683500.2019.1572717>.

106. До бюджету громад у 2024 році надійшло майже 273 млн грн туристичного збору. *Державне агентство розвитку туризму України*. 2025. URL: <https://tourism.gov.ua>.

107. За літо місцеві бюджети отримали 91,7 млн грн туристичного збору. Державне агентство розвитку туризму України. 2025. URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/za-lito-miscevi-byudzheti-otrimali-91-7-mln-grn-turistichnogo-zboru>.

108. Коментар Національного банку щодо рівня інфляції у 2024 році. *Національний банк України*. 2025. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/komentar-natsionalnogo-banku-schodo-rivnya-inflyatsiyi-u-2024-rotsi>.

109. Сущенко О. А., Корнійчук Р. О. Використання штучного інтелекту для аналізу ринку туристичних послуг та створення цифрового продукту. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки*, 2025. Вип. 14(47). С. 132-142. URL: [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2025.14\(47\).132-142](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2025.14(47).132-142).

110. How the world goes online in 2024 – Global Digital Insights. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report> (дата звернення: 08.03.2025).

111. Influence of social media in travel decision making. *REST Publisher*. URL: <https://restpublisher.com/influence-of-social-media-travel> (дата звернення: 18.02.2025).

112. Social media influence on travel choices. *IRJHIS*. URL: <https://www.irjhis.com/article/social-media-influence-on-travel-choices> (дата звернення: 12.02.2025).

113. Сущенко О., Корнійчук Р. Використання 3D-технології віртуальної реальності в розвитку сучасного туризму. *Економіка та суспільство*, 2025. № 82. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/7223>.
114. Oliveira, M. M. Image-based modeling and rendering techniques: A survey. *Revista de Informática Teórica e Aplicada*, 2002. №9(2). P. 37–66. URL: https://www.inf.ufrgs.br/~oliveira/pubs_files/RITA_IBMR.pdf.
115. Chan S. C., Shu H.-Y., Ng K.-T. Image-based rendering and synthesis. *IEEE Signal Processing Magazine*, 2007. № 24(6). P. 22–33. URL: <https://pages.cs.wisc.edu/~dyer/cs534/papers/chan-ibr.pdf>.
116. Debevec P. E., Taylor C. J., Malik J. Modeling and rendering architecture from photographs: A hybrid geometry- and image-based approach. *Proceedings of SIGGRAPH*, 1996. № 96. P. 11–20. URL: <https://people.eecs.berkeley.edu/~malik/papers/debevecTM96.pdf>.
117. Sangmanee W. Integrated framework for virtual tours and 3D visualization of cultural tourism. *International Journal of Geoinformatics*. 2023. URL: <https://ijg.e-geoinfo.com/index.php/journal/article/view/2835>.
118. Wessels S., Rütter H., Bhurtha R., Schroeder R. Design and creation of a 3D virtual tour of the world heritage site of Petra, Jordan. *AfricaGeo*. 2014. URL: https://africageoproceedings.org.za/wp-content/uploads/2014/06/97_Wessels_Ruther_Bhurta_Schroeder.pdf.
119. Bastanlar Y., Nikos G., Zabulis X., Yilmaz E., Yardimci Y., Triantafyllidis G. 3D Reconstruction for a Cultural Heritage Virtual Tour System. 2008. URL: https://www.researchgate.net/publication/228922006_3D_Reconstruction_for_a_Cultural_Heritage_Virtual_Tour_System.
120. ICO statement: Intention to fine Marriott International, Inc more than £99 million under GDPR for data breach. *European Data Protection Board*. 2019. URL: https://www.edpb.europa.eu/news/national-news/2019/ico-statement-intention-fine-marriott-international-inc-more-ps99-million_en.

121. ICO statement: Intention to fine British Airways £183.39m under GDPR for data breach. *European Data Protection Board*. 2019. URL: https://www.edpb.europa.eu/news/national-news/2019/ico-statement-intention-fine-british-airways-ps18339m-under-gdpr-data_en

122. Johnson T. Planning, prep and mitigation: Minimise cyber security risk in your supply chain. *PM Today*. 2023. URL: <https://www.pmtoday.co.uk/planning-prep-and-mitigation-minimise-cyber-security-risk-in-your-supply-chain>.

123. 2023 annual data breach report. *Identity Theft Resource Center*. 2024. URL: https://www.idtheftcenter.org/wp-content/uploads/2024/01/ITRC_2023-Annual-Data-Breach-Report.pdf.

124. 2022 annual data breach report. *Identity Theft Resource Center*. 2023. URL: https://www.idtheftcenter.org/wp-content/uploads/2023/01/ITRC_2022-Data-Breach-Report_Final.pdf.

125. 2023 SonicWall cyber threat report. *SonicWall*. 2023. URL: <https://www.sonicwall.com/resources/white-papers/2023-sonicwall-cyber-threat-report/>.

126. Урядова команда CERT-UA в 2023 році опрацювала 2543 кіберінциденти. *Державна служба спеціального зв'язку та захисту інформації України*. 2024, 8 лютого. URL: <https://cip.gov.ua/ua/news/uryadova-komanda-cert-ua-v-2023-roci-opracyovala-2543-kiberincidenti>.

127. За пів року Україна відбила 762 кібератаки, Федоров. *Detector Media*. 2023, 6 жовтня. URL: <https://ms.detector.media/kiberbezpeka/post/33144/2023-10-06-za-piv-roku-ukraina-vidbyla-762-kiberataky-fedorov/>.

128. Global cybersecurity spending predicted to exceed \$1 trillion from 2017–2021. *Cybersecurity Ventures*. 2025, June 10. URL: <https://cybersecurityventures.com/cybersecurity-market-report/>.

129. Gartner forecasts worldwide information security spending to exceed \$124 billion in 2019. *Gartner*. 2018, August 15. URL: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2018-08-15-gartner-forecasts-worldwide-information-security-spending-to-exceed-124-billion-in-2019>.

130. Cyber-attack on the NHS. *United Kingdom Parliament, House of Commons Committee of Public Accounts*. 2018. URL: <https://publications.parliament.uk/pa/cm201719/cmselect/cmpubacc/787/787.pdf>.
131. Advanced Persistent Threat Profile: Lazarus. *European Repository of Cyber Incidents*. 2024. URL: <https://eurepoc.eu/wp-content/uploads/2024/02/Advanced-Persistent-Threat-Profile-Lazarus-February-2024.pdf>.
132. Cost of WannaCry attack to NHS set at £92m. *Computer Weekly*. 2018, October 15. URL: <https://www.computerweekly.com/news/252450600/Cost-of-WannaCry-attack-to-NHS-set-at-92m>.
133. Florido-Benítez L. The cybersecurity applied by online travel agencies and hotels to protect users' private data in smart cities. *Smart Cities*, 2024. №7(1). P. 475–500. <https://doi.org/10.3390/smartcities7010019>.
134. Mchunu N. T. Privacy concerns and information security in e-tourism. *Athens Journal of Tourism*, 2025. № 12(1). P. 1–18. <https://www.athensjournals.gr/tourism/2025-12-1-2-Mchunu.pdf>.
135. Statista Market Insights. Travel & tourism: Worldwide. *Statista*. 2024. URL: <https://www.statista.com/outlook/mmo/travel-tourism/worldwide>.
136. Paraskevas A. Cybersecurity in travel and tourism: A risk-based approach. In Z. Xiang, M. Fuchs, U. Gretzel, & W. Höpken (Eds.), *Handbook of e-Tourism*. Springer. 2022. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-48652-5_100.
137. Колективні засоби розміщення (2021–2024) [Набір даних]. *Державна служба статистики України*. 2024. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>.
138. Структурні зміни в економіці підприємств (2021–2024) [Набір даних]. *Державна служба статистики України*. 2024. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>
139. Зовнішня торгівля послугами (2021–2024) [Набір даних]. *Державна служба статистики України*. 2024. URL: <https://ukrstat.gov.ua/>.

ДОДАТКИ

Додаток А

Система показників оцінювання потенціалу цифровізації туристичної галузі
України

Таблиця А.1

Система показників оцінювання потенціалу цифровізації туристичної
галузі України

Складова потенціалу	Група показників	Індикатори оцінювання	Джерела даних / спосіб отримання даних	Аналітичне значення
Інфраструктурна	Показники цифрової інфраструктури та технічного забезпечення	рівень інтернет-проникнення; частка туристичних підприємств, що мають доступ до Інтер-нету; частка підприємств із власним вебсайтом частка підприємств з онлайн-бронюванням/ резервуванням; використання хмарних сервісів; використання цифрових платіжних рішень	DataReportal [18], UNDP [100], Eurostat [60], НБУ [101], офіційна статистика операторів і регуляторів	Дає змогу оцінити базові технічні передумови цифровізації та ступінь доступності цифрових каналів у туристичній галузі
Технологічно-функціональна	Показники використання даних та аналітичних інструментів	частка підприємств, що використовують Big Data; наявність цифрових баз клієнтів; використання CRM, аналітичних систем; застосування персоналізації; моніторинг попиту та поведінки споживачів	аналіз сайтів підприємств; галузеві спостереження; експертна оцінка; дані платформ; авторський моніторинг	Характеризує здатність галузі використовувати дані як ресурс прийняття рішень і формування туристичної пропозиції
Кадрово-компетентісна	Показники цифрових навичок і кадрової готовності	рівень цифрових навичок працівників; частка персоналу, що проходить цифрове навчання; наявність компетентностей у цифровому маркетингу, аналітиці, роботі з клієнтськими базами; готовність управлінців до data-driven рішень	ОЕСД [19], [26], [27], [74]; результати опитувань; експертні оцінки; внутрішні дані підприємств	Дозволяє оцінити людську спроможність упроваджувати, підтримувати та масштабувати цифрові рішення

Продовження додатку А

Продовження таблиці А.1

Складова потенціалу	Група показників	Індикатори оцінювання	Джерела даних / спосіб отримання даних	Аналітичне значення
Організаційно-управлінська	Показники інтеграції цифрових рішень у бізнес-процеси	наявність стратегії цифрового розвитку; використання цифрових рішень у маркетингу, сервісі та внутрішньому управлінні; координація цифрових каналів; інтеграція цифрових рішень у бізнес-модель	галузеві обстеження; експертні оцінки; внутрішня звітність підприємств	Відображає глибину вбудованості цифрових технологій в операційну та управлінську логіку туристичного бізнесу
Ринково-комунікаційна	Показники цифрової взаємодії зі споживачем	використання соціальних мереж; платформених каналів; онлайн-маркетингу; цифрової репутації; клієнтської сегментації; месенджерів і гібридних каналів комунікації; персоналізація попиту	галузеві дослідження; аналітика платформ; дані підприємств	Характеризує спроможність туристичної галузі формувати та підтримувати попит у цифровому середовищі
Інституційно-регуляторна	Показники державної цифрової підтримки й нормативного середовища	наявність електронних державних сервісів; функціонування цифрових реєстрів; механізми цифрової ідентифікації; нормативна підтримка цифрової взаємодії; політики цифрової трансформації; розвиток tourism data space	нормативні акти [73]; офіційні державні ресурси; аналітичні документи OECD [98], World Bank [102]	Дає змогу оцінити, наскільки інституційне середовище стимулює або стримує цифровий розвиток галузі

Додаток Б

Скорочений приклад базових схем сутностей (туристичний об'єкт (place), подія (event) та маршрут (route)) Open Tourism Data Hub

```

{
  "$schema": "https://json-schema.org/draft/2020-12/schema",
  "title": "Tourism Place",
  "type": "object",
  "required": ["id", "name", "category", "location", "region", "status", "source"],
  "properties": {
    "id": {"type": "string"},
    "name": {"type": "string"},
    "category": {"type": "string"},
    "region": {"type": "string"},
    "location": {
      "type": "object",
      "required": ["lat", "lon"],
      "properties": {
        "lat": {"type": "number"},
        "lon": {"type": "number"},
        "address": {"type": "string"}
      }
    },
    "status": {"type": "string"},
    "source": {"type": "string"},
    "source_updated_at": {"type": "string", "format": "date-time"}
  }
}
{
  "$schema": "https://json-schema.org/draft/2020-12/schema",
  "title": "Tourism Event",
  "type": "object",
  "required": ["id", "title", "start_at", "end_at", "region", "venue", "source"],
  "properties": {
    "id": {"type": "string"},
    "title": {"type": "string"},
    "event_type": {"type": "string"},
    "start_at": {"type": "string", "format": "date-time"},
    "end_at": {"type": "string", "format": "date-time"},
    "region": {"type": "string"},
    "venue": {"type": "object"},
    "source": {"type": "string"}
  }
}
{
  "$schema": "https://json-schema.org/draft/2020-12/schema",
  "title": "Tourism Route",
  "type": "object",

```

Продовження додатку Б

```
"required": ["id", "name", "route_type", "region", "geometry",
"source"],
"properties": {
  "id": {"type": "string"},
  "name": {"type": "string"},
  "route_type": {"type": "string"},
  "region": {"type": "string"},
  "duration_min": {"type": "integer"},
  "distance_km": {"type": "number"},
  "geometry": {"type": "string"},
  "source": {"type": "string"}
}
```

Додаток В

Список опублікованих праць за темою дисертації

Статті у наукових виданнях, включених до переліку наукових фахових видань України:

1. Ахмедова О.О., Корнійчук Р.О. Міжнародний діловий туризм як чинник повоєнного відновлення туристичної галузі України. *Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. праць. Одеса: ОНЕУ, 2023. № 3-4 (86-87). С. 195-204.*

DOI: [doi.org/10.33987/vsed.3-4\(86-87\).2023.195-204](https://doi.org/10.33987/vsed.3-4(86-87).2023.195-204)

URL: <http://vsed.oneu.edu.ua/collections/2023/86-87/pdf/195-204.pdf>

2. Д'яченко Ю.Ю., Корнійчук Р.О. Особливості формування інформаційної стратегії туристичного підприємства. *Український журнал прикладної економіки та техніки. 2024. Том 9. № 2. С. 378-381.*

DOI: doi.org/10.36887/2415-8453-2024-2-65

URL: https://ujae.org.ua/wp-content/uploads/2024/09/ujae_2024_r02_a65.pdf

3. Сущенко О. А., Корнійчук Р. О. Цифрова трансформація туризму: роль штучного інтелекту у формуванні ринку та досвіду споживачів. *Інфраструктура ринку. 2025. Вип. 86. С. 261-267.*

DOI: doi.org/10.32782/infrastructure86-41

URL: https://www.market-infr.od.ua/journals/2025/86_2025/43.pdf

4. Сущенко О. А., Корнійчук Р. О. Використання штучного інтелекту для аналізу ринку туристичних послуг та створення цифрового продукту. *Центральноукраїнський науковий вісник. Економічні науки, 2025. Вип. 14(47). С. 132-142.*

DOI: [https://doi.org/10.32515/2663-1636.2025.14\(47\).132-142](https://doi.org/10.32515/2663-1636.2025.14(47).132-142)

URL: <https://centralukraine-econ.kntu.kr.ua/econ/article/view/246/213>

Тези доповідей у матеріалах конференцій

5. Korniiichuk R., Dmytrychenko A. Needs of a personality as a foundation of business communication. *Сучасне управління організаціями: концепції, цифрові трансформації, моделі інноваційного розвитку: збірник тез доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції* (Харків, 25 листопада 2022 р.). Харків: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2022. С. 373-374.

URL: <https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/39988>.

6. Сущенко О.А., Корнійчук Р.О. Визначення потенціалу використання цифрових послуг для туристичних підприємств. *Сучасні технології управління туристичним та готельно-ресторанним бізнесом: Матеріали XV Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених* (Київ, 26 вересня 2023 р.). Київ: МДУ, 2023. С. 46-48.

URL: <https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/39987>.

7. Чайковський С.Д., Корнійчук Р.О. Стратегічні напрямки розвитку готельного підприємства на основі ресурсів мережевої взаємодії. *Технології, інструменти та стратегії реалізації наукових досліджень: збірник наукових праць з матеріалами VIII Міжнародної наукової конференції*, (Запоріжжя, 21 лютого, 2025 р.) / Міжнародний центр наукових досліджень. Вінниця: ТОВ «УКРЛОГОС Груп», 2025. С. 18-20.

URL: <https://archives.mcnd.org.ua/index.php/conference-proceeding/issue/view/21.02.2025/34>

8. Корнійчук Р.О. Перспективи упровадження цифрових послуг в галузі туризму. *IV Міжнародна науково-практична інтернет-конференція студентів, аспірантів та молодих вчених пам'яті С. І. Юрія, Кам'янець-Подільський державний інститут*, (Кам'янець-Подільський, 2025). Кам'янець-Подільський, 2025.

URL: <https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/39989>.

Продовження додатку В

9. Сущенко О.А., Корнійчук Р.О. Територіальний брендинг як складова сталого туризму. *Сучасні тенденції розвитку сфери туризму та рекреації: збірник матеріалів. Міжнародної науково-практичної конференції* (Київ, 17 квітня 2025 р.). Заг. ред. Васильчук В. М., Гедін М. С. Київ: Видавничий центр КНЛУ, 2025. С. 34-38.

URL: <https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/39991>.

10. Korniiichuk R., Chaikovskiy S. The influence of social networks on the behavior of users of tourism and hotel services. *Global Trends in Science, Technology and Economy: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity*. September (Graz, Austria, 17-19, 2025). Graz, Austria. 2025. P. 292-296.

URL: <https://doi.org/10.70286/isu-17.09.2025>

11. Корнійчук Р. С2С-модель у сфері послуг: трансформація ринку у цифрову епоху. *Молодіжний економічний вісник ХНЕУ ім. С. Кузнеця*, 2025. № 3. С. 172-175.

URL: <https://hneu.edu.ua/content/documents/39/3856/Attaches/mv-3-2025.pdf>.

12. Корнійчук Р. Соціальні мережі та big data як драйвери просування туристичних послуг. *Сучасні технології управління туристичним та готельно-ресторанним бізнесом : матеріали XVII Всеукр. наук.-практ. конф.здобувачів вищої освіти і молодих вчених*, (Київ, 26 вересня 2025 р.). Маріупольській державний університет. Київ : МДУ, 2025. С. 60-63.

URL: <https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/39990>.

УКРАЇНА
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**
№02071211

№ _____ 20__ р.
61165, м. Харків, пр. Науки, 9-А
тел./факс: 70-20-717, 70-20-304

Д О В І Д К А № 83/2025
від 26.12.2025 р.

Дана **КОРНІЙЧУК РОМАНУ ОЛЕГОВИЧУ**,
який брав участь у розробці госпдоговірної науково-дослідної роботи
Замовник — АТ «Готель «Харків» по темі № 239-46 «Стратегування
мережі цифрових туристичних послуг за участю індивідуальних
суб'єктів туристичного ринку в умовах глобальних зрушень» на посаді
молодшого наукового співробітника з 05.09.2024 року по 30.09.2024 року.

Підрозділ 1.2. Технології віртуальної і доповненої реальності у
сучасному туризмі.

Розділ 2. Аспекти цифрової безпеки у організації подорожей.

Державний реєстраційний номер **0124U003887**

Начальник НДС



Ірина ЛИТОВЧЕНКО

УКРАЇНА
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ
ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ
№02071211

№ _____ 20__ р.
61165, м. Харків, пр. Науки, 9-А
тел./факс: 70-20-717, 70-20-304

Д О В І Д К А № 84/2025
від 26.12.2025 р.

Дана **КОРНІЙЧУК РОМАНУ ОЛЕГОВИЧУ**,
який брав участь у розробці госпдоговірної науково-дослідної роботи
Замовник — **ТОВ «Аркада»** по темі № 251-46 «Аналіз взаємозв'язку
цифрового та людського потенціалу у сфері туризму» на посаді
молодшого наукового співробітника з 04.09.2023 року по 29.09.2023 року.

Оформлення звіту, списку використаних джерел, розділ 3. Оцінка
потенціалу використання цифрових послуг для туристичних підприємств.

Державний реєстраційний номер **0123U103639**

Начальник НДС



Ірина ЛИТОВЧЕНКО

№ 37-018/1 від 18.12.2024

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Корнійчука Романа Олеговича
«Забезпечення розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі»
на здобуття наукового доктора філософії
зі спеціальності 242 Туризм

Цією довідкою засвідчуємо, що практичні рекомендації, отримані за результатами дисертаційного дослідження Корнійчука Р. О., були використані у діяльності АТ «Готель «Харків» для вдосконалення забезпечення кібербезпеки туристичних послуг в умовах розвитку цифрової економіки.

Результати дослідження були враховані при визначенні напрямів посилення захисту інформаційних ресурсів підприємства, удосконаленні підходів до безпечної цифрової взаємодії зі споживачами, використанні електронних сервісів, обробці персональних даних клієнтів та організації інформаційно-комунікаційних процесів у сфері готельного обслуговування.

Запропоновані рекомендації сприяли підвищенню захищеності інформації, відповідальному ставленню персоналу до роботи з цифровими сервісами та персональними даними споживачів. Окремі положення дослідження були використані при вдосконаленні організаційних засад забезпечення кібербезпеки туристичних і готельних послуг. Практичні та методичні рекомендації, представлені в дисертаційній роботі, використовуються у практичній діяльності АТ «Готель «Харків».

Голова Правління АТ «Готель «Харків»



Валерій ШЕНОГОЛЕЦЬ

№ 43-к від 29.09.2023

ДОВІДКА
про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Корнійчука Романа Олеговича
«Забезпечення розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі»
на здобуття ступеня доктора філософії
зі спеціальності 242 Туризм

Обґрунтовані у дисертаційній роботі розробки та пропозиції щодо забезпечення цифровізації діяльності туристичного підприємства мають практичний інтерес для ТОВ «Аркада».

Отримані наукові результати були враховані при обґрунтуванні напрямів розвитку цифрового потенціалу підприємства, зокрема в частині визначення ролі цифрових сервісів, інформаційних ресурсів, онлайн-комунікацій, цифрових каналів взаємодії зі споживачами та інструментів аналітичного супроводу управлінських рішень.

Результати дисертаційного дослідження Корнійчука Р. О. мають практичне значення та можуть бути використані в контексті цифровізації діяльності туристичних підприємств, удосконалення інформаційно-комунікаційних процесів, розвитку цифрових сервісів, підвищення ефективності взаємодії зі споживачами та формування організаційних умов для подальшого розвитку потенціалу цифровізації туристичної галузі. Запропоновані положення знайшли своє відображення у діяльності ТОВ «Аркада»

Директор ТОВ «АРКАДА»



Валерій ШЕНОГОЛЕЦЬ