

## ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПІСЛЯВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ ІНДУСТРІЇ ТУРИЗМУ

**Цвілий Сергій Миколайович**

кандидат економічних наук, доцент  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
ORCID: 0000-0002-1720-6238  
0994300103@ukr.net

**Жилко Олена Вадимівна**

кандидат економічних наук, доцент  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
ORCID: 0000-0002-5240-8003  
e0675604888@gmail.com

**Зайцева Валентина Миколаївна**

кандидат педагогічних наук, професор  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
ORCID: 0000-0003-3590-1573  
valentz181@gmail.com

*У статті висвітлено сучасні реалії цифровізації в індустрії туризму. Метою є вивчення впливу цифрових технологій на післявоєнний розвиток туристичної індустрії. Встановлено, що післявоєнне відновлення індустрії туризму зумовлює доцільність використання цифрових технологій. Визначено основні світові тенденції у сфері подорожей. Виокремлено функції цифрового простору в індустрії туризму й розкрито зміст: інтегруюча, комунікативна, актуалізуюча, геополітична, соціальна. Надано розуміння цифрового туризму як концепції, що базується на постійному і систематичному застосуванні цифрових технологій у створенні додаткової цінності туристичного досвіду для користувачів. Розкрито ефект від впровадження цифрових технологій в індустрії туризму: великі дані, штучний інтелект, віртуальна і доповнена реальність, інтернет речей, блокчейн, мобільні додатки. Визначено задачі, вирішенню яких має сприяти використання цифрових технологій в індустрії туризму. Складено перелік «найважливіших» цифрових рішень в післявоєнному відновленні індустрії туризму. Запропоновані напрями впровадження цифрових технологій у туристичний простір: онлайн-сервіси з персональними рекомендаціями на базі великих даних; гаджети, що носяться для синхронного перекладу; послуги спільного споживання; розумна система навігації, адаптивна до іноземних мов; безкоштовний високошвидкісний інтернет у громадських місцях; використання мультимедійних технологій та від-додатків у музеях. Зроблено висновок, що, незважаючи на очікування стрімкого післявоєнного відновлення індустрії туризму та розвитку ринку онлайн-продажів туристичних послуг, великим туроператорам в Україні не слід боятися переходу більшості туристів до самостійних онлайн-бронювань, оскільки визначальним фактором при купівлі туру будуть залишається ціна і якість. Наразі, у післявоєнному періоді виникне необхідність у зміні підходу з боку держави щодо сприяння швидкому впровадженню інноваційних цифрових технологій компаніями мікро-, малого, середнього бізнесу в індустрії туризму і саме в даному напрямку подальші наукові дослідження будуть актуальними.*

**Ключові слова:** відновлення, туризм, цінність, ринок, послуга, інформація.

DOI: <https://doi.org/10.32782/bsnau.2023.3.3>

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Цифровізація проникає у всі сфери життєдіяльності людини, у тому числі, в індустрії туризму. Динаміка розвитку глобального туризму зумовлена досягненнями науково-технічного прогресу, застосуванням комп'ютерних симуляторів, розробкою віртуальної реальності, просуванням мобільних, інтернет-технологій, розвитком ІТ-сфери. Безумовно, криза, яка викликана COVID-19, стала найбільшою для світової туристичної галузі і безпрецедентною за наслідками. Порівняно з попередніми економічними спадами, у цій ситуації туристична індустрія зазнала повного локдауну. Однак, це породило нові можливості та дозволило накопичити потужний потенціал відкладеного попиту, відкрилися нові можливості для територіального туризму. Країни, регіони та території, які бажають збільшити туристичний потік, змушені під-

лаштовуватися під нові запити та вподобання клієнтів, у тому числі завдяки використанню цифрових технологій. Туристична індустрія України перебуває в кризовій фазі трансформації, яка викликана військовою агресією росії. Безумовно, після перемоги над ворогом туризм стане пріоритетною галуззю у відновленні вітчизняної економіки. У цьому зв'язку, значну роль повинно відігравати використання цифрових технологій.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Проблеми функціонування індустрії туризму в Україні в умовах кризи та після її закінчення досліджували такі науковці, як: Артеменко О., Пасічник В., Єгорова В. [1], Носирев О., Деділова Т., Токар І. [5], Моца А., Шевчук С., Серета Н. [4], Зейд А. Кассуха [10], Баженова С., Пологовська Ю., Бикова М. [2], Зайцева В. [9] та ін. Взагалі, специфіка використання цифрових технологій в туризмі

розкрита в роботах таких науковців, як: Василичев Д., Гурова Д. [7; 8], Помаза-Пономаренко А.Л. [6], Харті І. [3], ін. Водночас, не вирішеними залишаються питання перспектив цифрових технологій в туризмі для економіки післявоєнного відновлення.

**Формування цілей статті.** Післявоєнне відновлення індустрії туризму зумовлює доцільність використання цифрових технологій. Метою є вивчення впливу цифрових технологій на післявоєнний розвиток туристичної індустрії.

**Методи дослідження.** У дослідженні проблематики використано методи: узагальнення, теоретичний і порівняльний аналіз, групування, абстрагування.

**Результати дослідження.** Сьогодні серед основних світових тенденцій у сфері подорожей можна назвати такі, як: 1) збільшення ролі індивідуального підходу до споживача у різних сферах туристичної індустрії; 2) безперервний розвиток мультимедійного контенту та технологій; 3) поява «розумних» міст, локацій, територій; 4) подорожі з користю; 5) увага до екологічних маршрутів.

Світова туристична індустрія зазнає фундаментальних змін, пов'язаних із технологіями. За останнє десятиліття розвиток технологій суттєво перетворив процес вивчення і бронювання туристичних послуг. Цифрові технології стали головним напрямом стратегії розвитку культури та туризму міст майбутнього. Цифрові технології в просторі сприяють моментальній інтеграції туриста до туристичного середовища та дозволяють йому самостійно планувати подорож, спілкуватися з місцевими жителями території через навушник із синхронним переключенням, отримувати персональні рекомендації щодо відвідування музеїв, місць для відпочинку та розваг з урахуванням його переваг тощо. Перелічені додаткові цінності для споживача від використання цифрових технологій в процесі отримання туристичного продукту необхідно опанувати операторам вітчизняного ринку у процесі розроблення стратегії післявоєнного бізнесу.

Взагалі, цифровий простір в туризмі виконує наступні функції (табл. 1).

Розвиваючи вітчизняну індустрію туризму у післявоєнному періоді слід враховувати основні напрями формування цифрового суспільства у світі, до яких слід віднести: вільний доступ до різної туристичної інформації; розвиток людського потенціалу цифрового суспільства; створення електронних програм інфраструктури

туризму; розвиток культурної різноманітності, культурної самобутності й мовної різноманітності; розвиток спеціалізованих електронних засобів масової інформації туристичної спрямованості.

Сучасний цифровий туризм слід розуміти як концепцію, що базується на постійному і систематичному застосуванні цифрових технологій у створенні додаткової цінності туристичного досвіду для користувачів. Впровадження цифрових технологій в післявоєнному відновленні індустрії туризму повинно дозволити не тільки спростити та пришвидшити окремі туристичні процеси та процедури, а і підвищити конкурентоспроможність галузі, забезпечити сталий її розвиток та інтеграцію до післявоєнного життя суспільства та економіки. Основні цифрові технології в індустрії туризму представлено у таблиці 2.

Роль і використання цифрових технологій у післявоєнних розробках та планах розвитку індустрії туризму мають сприяти вирішенню таких задач:

- адекватна оцінка стану туристичної сфери і основних проблем розвитку;
- визначення пріоритетних напрямків розвитку туристичної індустрії, які найбільше відповідають інтересам інвесторів, бізнесу, населення;
- покращення іміджу та збільшення привабливості туристичної території;
- стимулювання соціально-економічного розвитку певної вітчизняної території на основі розвитку її туристичної інфраструктури;
- забезпечення туриста детальною та актуальною інформацією щодо найширшого спектра туристичних тем, маршрутів, атракцій, локацій тощо;
- надання мікро- й малим туристичним організаціям можливості недорого та ефективно просувати на ринок свої послуги, сервіси та інші пропозиції;
- забезпечення економічного способу будь-яким вітчизняним організаціям розповсюджувати туристичну інформацію через цифрові мережі;
- надання альтернативної системи маркетингу й інформаційних каналів;
- створення відкритої цифрової системи продаж туристичних послуг.

Цифрові технології післявоєнного відновлення туризму мають включати:

- переведення абсолютно всіх державних послуг, які пов'язані зі здійсненням туристичної діяльності, в цифровий формат їх надання;

**Таблиця 1 – Функції цифрового простору в індустрії туризму**

Функція	Зміст
Інтегруюча	об'єднання цифрового простору та різних видів людської діяльності, у тому числі як окремих людей, так і цілих держав, народів та міжнародних коаліцій, транснаціональних корпорацій у єдине просторово-комунікативне та соціокультурне туристичне середовище.
Комунікативна	здійснення цифрового обміну у рамках створеного особливого середовища за рахунок транскордонної, інтерактивної та мобільної комунікації різних суб'єктів туристичної діяльності.
Актуалізуюча	суб'єкти туристичної діяльності у вигляді реалізації ними цифрової політики здійснюють актуалізацію своїх інтересів.
Геополітична	опанування власних ресурсів змінює важливість традиційних, створює нове середовище геополітичних відносин та конкуренції в туризмі.
Соціальна	трансформація складу суспільства, зміна характеру та змісту суспільних відносин у всіх сферах туристичної індустрії.

**Таблиця 2 – Основні цифрові технології в індустрії туризму**

Технологія	Зміст	Корисний ефект
Великі дані (Big Data)	Аналіз великого обсягу даних, які згенеровані з різних джерел (соціальні мережі, веб-сайти тощо).	Оптимізація розробки туристичних продуктів і маркетингових стратегій їх просування (отримання уявлення про вподобання та поведінку споживачів, вдосконалення та персоналізація клієнтського досвіду, покращення ціноутворення та максимізація прибутку).
Інтернет речей (IoT)	Створення взаємопов'язаної мережі пристроїв і датчиків, які збирають та обмінюються даними в режимі реального часу.	Покращення навігації, управління потоком відвідувачів та часом очікування, здійснення моніторингу погодних умов, небезпечних явищ, забруднення тощо.
Штучний інтелект (AI)	Створення чат-ботів, віртуальних асистентів та інших комп'ютерних систем для допомоги у плануванні подорожі, покращення туристичних операцій та підвищення рівня обслуговування клієнтів.	Надання персоналізованих рекомендацій, автоматизація рутинних завдань щодо продажу квитків, бронювання та обслуговування клієнтів, прогнозування попиту та вдосконалення загального клієнтського досвіду.
Віртуальна і доповнена реальність (VR/AR)	Надання захопливого та цікавого інтерактивного досвіду туристам та можливості зануритися у віртуальне середовище.	Створення VR/AR-турів, інтерактивних гідів та путівників, екстремальних видів відпочинку без повторення у реальному житті, покращення експонатів в музеях та імерсійних рекламних кампаній.
Блокчейн	Забезпечення безпеки операцій оплати подорожей, зменшення ризиків шахрайства, підтримка сталого туризму.	Управління транзакціями, безпечне зберігання та відстеження інформації про бронювання, продаж квитків, перевірка особи туристів тощо.
Мобільні додатки	Швидкий пошук інформації, доступ до карт місцевості, бронювання проживання, отримання інших турпослуг.	Отримання додаткової цінності туристичного продукту для споживача у вигляді широкого інформаційного простору

– забезпечення можливості надання учасниками туристичного ринку всієї встановленої звітності в цифровому форматі;

– інтеграцію державних цифрових систем, які пов'язані з забезпеченням туристичної діяльності, для виключення подвійного надання інформації, використання цифрових рішень для вдосконалення взаємодії з експертною та підприємницькою спільнотою при реалізації проектів в індустрії туризму.

Одним із важливих завдань для швидкого післявоєнного відновлення й розвитку внутрішнього та в'їзного туризму є створення умов для формування туристичної екосистеми, яка має об'єднати всіх учасників ринку на онлайн-платформі для формування кращого клієнтського досвіду, інтегрованої із зовнішніми джерелами даних і соціальними платформами. На базі платформи можуть бути розроблені різні блоки, сервіси, мобільні програми, в яких будуть реалізовані функції щодо просування туристичного продукту України.

До «найважливіших» цифрових рішень доцільно буде віднести наступні:

– створення туристичного маркетингу та централізація зусиль щодо просування комплексного туристичного продукту України;

– впровадження та розвиток мультимедійних сервісів допомоги туристам, включаючи інформаційні сервіси, сервіси навігації та самообслуговування, з метою підвищення доступності, якості та привабливості туристичних послуг, зростання ефективності використання цифрових туристичних ресурсів;

– розробка і реалізація цифрової туристичної карти гостя та аналогічного мобільного додатка в різних локаціях та на різних територіях України (аналог міжнародних карт і додатків для мобільних пристроїв, що дозволяють туристу переміщатися різними видами транспорту, дізнаватися про культурні заходи та події,

користуватися знижками при відвідуванні туристичних місць);

– надання прозорої цифрової системи оцінки якості туристичних послуг, створення рейтингу послуг та об'єктів по туристичних територіях України;

– забезпечення можливості ознайомлення з культурними та природними пам'ятками, експозиціями музеїв, туристичними маршрутами в онлайн-режимі з використанням технологій візуалізації, віртуальних екскурсій та інше;

– створення та розвиток сервісів доповненої реальності для навігації по містах і об'єктах показу та демонстрації (виставковим центрам, художнім галереям, музеям тощо) для підвищення привабливості туристичних об'єктів та ефективності використання вітчизняних туристичних ресурсів;

– розвиток системи відкритих даних для підвищення прозорості роботи організацій й системи управління індустрією туризму, створення сприятливих умов та інфраструктури для розвитку нових видів туристичних послуг;

– впровадження та розвиток технологій штучного інтелекту й великих даних для їх збору та аналізу, розвиток системи просування туристичних послуг, формування найбільш актуальних для мандрівника пропозицій з урахуванням його побажань, погодних умов, дорожньої ситуації тощо;

– розвиток цифрових сервісів онлайн-побудови туристичного маршруту з можливістю купівлі квитків та бронювання готелів;

– створення електронного майданчика для залучення самозайнятих осіб у туристичну діяльність (гиди, інструктори, екскурсіводи, інші діячі);

– розробка мультимедійних програм для об'єктів показу, сервісів аудіо- та відео-гідів з можливістю їх інтеграції з GPS-навігацією, використанням QR-кодів для формування запитів.

Напрями впровадження цифрових технологій у туристичний простір повинні включати: 1) онлайн-сервіси з персональними рекомендаціями на основі великих даних; 2) гаджети, що носяться для синхронного перекладу; 3) послуги спільного споживання; 4) розумну систему навігації, адаптивну до іноземних мов; 5) безкоштовний високошвидкісний інтернет у громадських місцях; 6) використання мультимедійних технологій та гід-додатків у музеях.

Взагалі, незважаючи на очікування стрімкого післявоєнного відновлення індустрії туризму та розвитку ринку онлайн-продажів туристичних послуг, великим турсоператорам в Україні не слід боятися переходу більшості туристів до самостійних онлайн-бронювань, оскільки визначальним фактором при купівлі туру буде залишається ціна. На другому місці – співвідношення ціни та якості. Тобто ті туристи, які вже кілька років подорожують, будуть цінувати якість. Турсоператор з власними чартерними ланцюжками, власними готелями, гарантованими блоками місць у найбільших готелях також буде пропонувати туристам унікальні низькі ціни, які забезпечать його конкурентоспроможність. Також велику роль для туристів відіграва-

тимуть: можливість бути на зв'язку з турсоператором й отримання допомоги і підтримки у разі виникнення проблем.

**Висновки.** В останні роки туристична індустрія у світі формувалася під впливом факторів, зумовлених розвитком цифрових технологій. Це вимагає від учасників вітчизняного туристичного ринку розуміння й врахування нових післявоєнних тенденцій і течій, які трансформуватимуть бізнес шляхом зміни підходів та способів спілкування, партнерства, обміну інформацією й даними. Цифрові технології радикально змінили спосіб життя, дозвілля, відпочинок, мобільність та туризм у всіх його формах. Для післявоєнного відновлення та розвитку туризму в Україні необхідно розробляти туристичні продукти для їх реалізації у новому цифровому середовищі, яке має розкриває потенціал та можливості вітчизняних туристичних дестинацій, територій локацій. Наразі, у післявоєнному періоді виникне необхідність у зміні підходу з боку держави щодо сприяння швидкому впровадженню інноваційних цифрових технологій компаніями мікро-, малого, середнього бізнесу в індустрії туризму. В даному напрямку подальші наукові дослідження будуть актуальними і своєчасними.

#### Список використаної літератури:

1. Артеменко О.І., Пасичник В.В., Єгорова В.В. Інформаційні технології в галузі туризму. Аналіз застосувань та результатів досліджень. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: Інформаційні системи та мережі. 2015. № 814. С. 3–22.
2. Баженова С., Пологовська Ю., Бикова М. Реалії розвитку туризму в Україні на сучасному етапі. *Наукові перспективи*. 2022. № 5(23). С. 168–180.
3. Khatri I. Information Technology in Tourism & Hospitality Industry: A Review of Ten Years' Publications. *Journal of Tourism & Hospitality Education*. 2019. № 9. P. 74–87.
4. Моца А., Шевчук С., Середа Н. Перспективи післявоєнного відновлення сфери туризму в Україні. *Економіка та суспільство*. 2022. № 41. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-31>.
5. Носирев О., Деділова Т., Токар І. Розвиток туризму та індустрії гостинності в стратегії постконфліктного відновлення економіки України. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2022. Вип. 1 (26). С. 55–68.
6. Помаза-Понмаренко А.Л. Розвиток туризму в Україні у воєнний та післявоєнний періоди. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія : Публічне управління та адміністрування*. 2022. Том 33 (72). № 5. DOI: <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2022.5/02>.
7. Tsviliy S., Vasylychev D., Gurova D. Innovative potential of the tourist territory in the strategy of sustainable development of the domestic region. Trends, prospect and challenges of sustainable tourism development: monograph. Lviv: Lviv trade and economic association. university, 2020. P. 51–66.
8. Tsviliy S., Vasylychev D., Gurova D. Introduction of process management into the management system of the tourist company on the basis of informatization of business processes. The role of technology in the socio-economic development of the post-quarantine world: monography / edited by Magdalena Gawron-Lapuszek, Andrii Karpenko. Katowice, Poland, 2020. P. 37–46.
9. Зайцева В.М. Туристична галузь України в період євроінтеграції: теоретичний аспект : монографія. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2021. 183 с.
10. Зейд А. Кассуха. Постконфліктні туристичні ландшафти: між спадщиною конфлікту та гібридизацією туристичної діяльності. *Open edition journals*. 2019. № 15. DOI: <https://doi.org/10.4000/viatourism.3984>.

#### References:

1. Artemenko O.I., Pasichnyk V.V., Yehorova V.V. (2015) Informatsiini tekhnolohii v haluzi turyzmu. Analiz zastosovan ta rezultativ doslidzhen [Information technologies in the field of tourism. Analysis of applications and research results]. *The Journal of Lviv Polytechnic National University "Information Systems and Networks"*, vol. 814, pp. 3–22.
2. Bazhenova S., Pologhovsijka Ju., Bykova M. (2022) Realiji rozvytku turyzmu v Ukraini na suchasnomu etapi [Realities of tourism development in Ukraine at the current stage]. *Naukovi perspektyvy*, vol. 5(23), pp. 168–180.
3. Khatri I. (2019) Information Technology in Tourism & Hospitality Industry: A Review of Ten Years' Publications. *Journal of Tourism & Hospitality Education*, no. 9, pp. 74–87 [in English].
4. Motsa A., Shevchuk S. & Sereda N. (2022) Perspektyvy pisliavoiennoho vidnovlennia sfery turyzmu v Ukraini [Prospects for the post-war recovery of tourism in Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo*, no. 41. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-41-31>



5. Nosyriev O., Dedilova T. & Tokar I. (2022) Rozvytok turyzmu ta industrii hostynnosti v stratehii postkonfliktnoho vidnovlennia ekonomiky Ukrainy [Development of tourism and hospitality industry in the strategy of post-conflict economic recovery in Ukraine]. *Sotsialno-ekonomichni problemy i derzhava*, vol. 1 (26), pp. 55–68.
6. Pomaza-Ponomarenko A.L. (2022) Rozvytok turyzmu v Ukraini u voiennyi ta pisliavoiennyi periody [Development of tourism in Ukraine during the war and postwar periods]. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. Seriya: Publichne upravlinnia ta administruvannia*, vol. 33 (72), no. 5. DOI: <https://doi.org/10.32782/TNU-2663-6468/2022.5/02>
7. Tsviliy S., Vasylychev D., Gurova D. (2020) Innovative potential of the tourist territory in the strategy of sustainable development of the domestic region. Trends, prospect and challenges of sustainable tourism development: monograph. Lviv: Lviv trade and economic association. university, pp. 51–66. [in English].
8. Tsviliy S., Vasylychev D., Gurova D. (2020) Introduction of process management into the management system of the tourist company on the basis of informatization of business processes. The role of technology in the socio-economic development of the post-quarantine world: monography / edited by Magdalena Gawron-Lapuszek, Andrii Karpenko. Katowice, Poland, pp. 37–46. [in English].
9. Zaitseva V. (2021) Turystychna haluz' Ukrainy v period Yevrointegratsiyi: teoretychnyy aspekt [Tourist branch of Ukraine in the period of European integration: theoretical aspect]: monography. Zaporizhzhia: NU Zaporiz'ka politekhnika, 183 p.
10. Zeid A. Kassouha (2019) Post-conflict tourist landscapes: between the heritage of conflict and the hybridization of tourism activity. *Open edition journals*, no. 15. DOI: <https://doi.org/10.4000/viatourism.3984> [in English].

**Sergiy Tsviliy**, PhD, Associate Professor, National University «Zaporizhzhia Polytechnic»

**Olena Zhilko**, PhD, Associate Professor, National University «Zaporizhzhia Polytechnic»

**Valentyna Zaytseva**, PhD, Professor, National University «Zaporizhzhia Polytechnic»

#### **THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE POST-WAR RECOVERY OF THE TOURISM INDUSTRY**

*The article highlights the current realities of digitalization in the tourism industry. The goal is to study the impact of digital technologies on the post-war development of the tourism industry. It has been established that the post-war recovery of the tourism industry determines the expediency of using digital technologies. The functions of the digital space in tourism are distinguished and the content is revealed: integrative, communicative, actualizing, geopolitical, social. An understanding of digital tourism as a concept based on the constant and systematic application of digital technologies in creating additional value of the tourist experience for users is provided. The effect of the introduction of digital technologies in the tourism industry is revealed: big data, artificial intelligence, virtual and augmented reality, the Internet of Things, blockchain, mobile applications. The tasks, the solution of which should contribute to the use of digital technologies in the tourism industry, have been identified. A list of the "most important" digital solutions in the post-war recovery of the tourism industry has been compiled. Proposed areas of introduction of digital technologies in the tourist space: online services with personal recommendations based on big data; wearable gadgets for simultaneous translation; shared consumption services; smart navigation system, adaptive to foreign languages; free high-speed Internet in public places; the use of multimedia technologies and guide applications in museums. It was concluded that, despite the expectation of a rapid post-war recovery of the tourism industry and the development of the market for online sales of tourist services, large tour operators in Ukraine should not be afraid of the transition of the majority of tourists to independent online bookings, since the determining factor when buying a tour will remain price and quality. Currently, in the post-war period, there will be a need to change the approach of the state to promote the rapid implementation of innovative digital technologies by small business companies in the tourism industry, and it is in this direction that further scientific research will be relevant.*

**Key words:** recovery, tourism, value, market, service, information.

Дата надходження до редакції: 28.07.2023 р.