

УДК 338.48:004.8:001.891

DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.22.41>**Іванова Н.С.**

доктор економічних наук, доцент,  
Херсонський державний аграрно-економічний університет  
(м. Херсон / м. Кропивницький)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5010-2668>**Ivanova Natalia**

Kherson State Agrarian and Economic University,  
(Kherson / Kropyvnytskyi)

## ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ТА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ТУРИСТИЧНОГО БІЗНЕСУ: БІБЛІОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ

### ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND COMPETITIVENESS IN THE TOURISM BUSINESS: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF RESEARCH

Метою цього дослідження є проведення бібліометричного аналізу наукових праць, що вивчають вплив штучного інтелекту (ШІ) на конкурентоспроможність туристичних підприємств. Використовуючи дані з наукометричних баз *Web of Science* та *Scopus*, було досліджено тенденції публікаційної активності, географічний розподіл досліджень, рівень цитованості авторів та основні дослідницькі напрями. Виявлено, що найбільшу кількість досліджень у цій сфері виконують науковці з Китаю, Іспанії, Індії, США, Сполученого Королівства та Португалії, що свідчить про високий рівень наукового інтересу до застосування ШІ у сфері туризму. Результати аналізу свідчать, що основні дослідження присвячені використанню машинного навчання для персоналізації послуг, застосуванню великих даних для прогнозування туристичних потоків, автоматизації процесів обслуговування клієнтів та розвитку концепції «розумного туризму». Окремий напрямок досліджень зосереджений на генеративному штучному інтелекті, зокрема ChatGPT, та його ролі у формуванні цифрових туристичних послуг. Проаналізовані наукові праці підкреслюють потенціал ШІ для оптимізації витрат, покращення користувацького досвіду та підвищення ефективності маркетингових стратегій. Водночас наголошується на ключових викликах, таких як етичні аспекти використання ШІ, безпека даних та необхідність залучення кваліфікованих фахівців. Отримані результати можуть бути корисними для науковців, бізнес-практиків та політиків, які займаються питаннями інтеграції штучного інтелекту в туристичну сферу та забезпечення її сталого розвитку.

**Ключові слова:** штучний інтелект, інновації, конкурентоспроможність, туристичний бізнес, бібліометричний аналіз, підприємства, розумний туризм, пріоритети, ефективність, персоналізація послуг.

*The purpose of this study is to conduct a bibliometric analysis of existing research on the impact of artificial intelligence (AI) on the competitiveness of tourism enterprises. Using data from Web of Science and Scopus, this study examines trends in publication activity, the geographical distribution of research, citation levels of key authors, and major thematic directions. The findings indicate that leading research centres in AI applications within tourism are concentrated in China, Spain, India, the USA, the United Kingdom, and Portugal, highlighting the extensive academic interest in this field. The bibliometric analysis reveals that existing research primarily focuses on the application of machine learning for service personalization, the use of big data for forecasting tourism flows, the automation of customer service processes, and the development of smart tourism. Recent studies have also placed significant emphasis on generative artificial intelligence, particularly ChatGPT, examining its potential to influence digital tourism services, reshape business models, enhance operational efficiency, and redefine customer experiences. Furthermore, the reviewed literature highlights the role of AI in market intelligence, real-time analytics, and decision support systems, which allow businesses to adapt to evolving consumer demands and competitive landscapes. The increasing integration of AI in tourism is reflected in*

*studies on chatbots, virtual assistants, and predictive analytics, which collectively contribute to personalized and seamless travel experiences. Despite the noted advancements, the bibliometric analysis identifies key challenges frequently discussed in the literature, including ethical concerns, data security issues, regulatory barriers, and the demand for a specialized workforce to implement AI solutions effectively. Addressing these challenges is essential for the sustainable integration of AI in the tourism sector. The results of this bibliometric study provide valuable insights into the evolving landscape of AI applications in tourism, offering a foundation for future research. The study underscores the importance of continuous academic investigation, interdisciplinary collaboration, and strategic policymaking to ensure the responsible and effective deployment of AI-driven innovations in tourism.*

**Keywords:** artificial intelligence, innovation, competitiveness, tourism business, bibliometric analysis, enterprises, smart tourism, priorities, efficiency, service personalization.

**Постановка проблеми.** Сучасна туристична індустрія зазнає глибокої трансформації під впливом цифрових технологій, серед яких штучний інтелект (ШІ) відіграє ключову роль у зміні бізнес-моделей і стратегій управління. У контексті глобальної мережевої економіки цифровізація стала не лише рушійною силою розвитку туристичного бізнесу, а й визначальним чинником його конкурентоспроможності. Інноваційні технології, зокрема онлайн-бронювання, мобільні застосунки, віртуальні тури та цифровий маркетинг, суттєво змінюють споживчу поведінку та створюють нові можливості для підприємств.

Штучний інтелект дозволяє туристичним компаніям застосовувати персоналізовані стратегії обслуговування, аналізувати великі дані для прогнозування попиту, оптимізувати цінову політику та автоматизувати процеси взаємодії з клієнтами за допомогою інтелектуальних чат-ботів та голосових асистентів. У зв'язку зі зростанням технологічної грамотності споживачів, їхні очікування щодо персоналізації, швидкого обслуговування та доступу до цифрових сервісів зростають.

Діджиталізація відіграє центральну роль у формуванні нових бізнес-моделей та платформ у туристичній галузі. Значний розвиток отримали агрегатори туристичних послуг, платформи з відгуками та соціальні мережі, що стали ключовими інструментами залучення клієнтів та формування брендової лояльності. У цьому контексті використання ШІ сприяє інноваційному підходу до управління туристичними підприємствами, забезпечуючи підвищення операційної ефективності, поліпшення клієнтського досвіду та адаптацію до мінливих ринкових умов.

Попри значний потенціал штучного інтелекту, його застосування в туристичній сфері потребує комплексного аналізу впливу на конкурентоспроможність бізнесу. Залишається відкритим питання щодо довгострокових ефектів цифрових технологій на туристичний ринок, особливо в аспектах етики, безпеки даних та стійкості бізнес-моделей. У цьому контексті актуальним є проведення бібліометричного аналізу наукових досліджень, присвячених даній тематиці, що дозволить визначити основні напрями досліджень, ключові тренди та перспективи розвитку ШІ у сфері туризму.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Останні роки спостерігається зростаючий науковий інтерес до вивчення впливу штучного інтелекту (ШІ) на туристичний бізнес. Сфера досліджень є багатовимірною та охоплює аспекти персоналізації послуг, автоматизації процесів, прогнозування попиту та впровадження інноваційних технологій. Представлений аналіз базується на огляді робіт провідних дослідників, опублікованих у наукометричних базах Web of Science та Scopus.

Зокрема, Vuhalis D. та співавтори [1] вивчають вплив ШІ та IoT на конкурентоспроможність туристичних компаній, наголошуючи, що впровадження цих технологій змінює екосистему туристичних послуг, сприяючи розвитку інноваційних бізнес-моделей та нових форм взаємодії зі споживачами. Pillai R. та Sivathanu B. [2] зосередили свої дослідження на використанні чат-ботів, що працюють на основі ШІ. Вони підкреслюють важливість таких чинників, як довіра до технологій та сприйнята корисність, у визначенні готовності клієнтів використовувати цифрових помічників у сфері туризму. Дослідження I. Tussyadiah [3] присвячено ролі інтелектуальної автоматизації у тран-

сформації туристичної галузі, а саме впливу автоматизації на продуктивність бізнесу, соціальні взаємодії та можливі етичні виклики. Zeng Z., Chen P., & Lew A. [4] стверджують, що перехід від моделі “high-touch” до “high-tech” у сфері туризму є стратегічним напрямом для забезпечення стійкості та конкурентоспроможності підприємств у кризові періоди. Vulchand-Gidumal J. та співавтори [5] зосереджують увагу на впливі ШІ на маркетингову діяльність у туризмі та гостинності, підкреслюючи значення персоналізації послуг, прогнозування поведінки споживачів та автоматизації маркетингових стратегій для досягнення довгострокових конкурентних переваг.

Незважаючи на наявні досягнення, аналіз літератури показує, що впровадження ШІ у туристичний бізнес супроводжується викликами, зокрема у сфері етики, безпеки даних та підготовки кваліфікованих кадрів. Крім того, динамічний характер туристичного ринку потребує подальших міждисциплінарних досліджень для визначення ефективних стратегій застосування ШІ у галузі.

У цьому контексті проведення бібліометричного аналізу є необхідним для систематизації наявних наукових підходів, виявлення ключових дослідницьких тенденцій і прогалин, а також формування цілісного уявлення про напрями подальшого розвитку досліджень у сфері застосування штучного інтелекту в туризмі.

**Формулювання цілей статті.** Метою статті є дослідження впливу штучного інтелекту на конкурентні переваги туристичних підприємств за допомогою бібліометричного аналізу існуючої літератури. Виявляючи ключові дослідницькі тенденції, тематичні області та нові розробки, це дослідження має на меті надати всебічне розуміння того, як технології на основі штучного інтелекту підвищують ефективність бізнесу, оптимізують клієнтський досвід і формують майбутнє туристичної галузі.

**Методологія дослідження.** Методологія дослідження включає виконання таких завдань: формування вибірки наукових праць у наукометричних базах Web of Science та Scopus; дослідження динаміки публікаційної активності у зазначеній тематиці; визначення географічного розподілу досліджень та найбільш цитованих авторів; аналіз ключових слів та трендових напрямів досліджень у сфері «ШІ у туризмі».

Основним джерелом даних є наукометричні бази Web of Science (WoS) Core Collection та Scopus [6], які забезпечують найширше охоплення міжнародних наукових досліджень та дозволяють оцінити публікаційну активність.

Для збору та обробки даних було застосовано програмне забезпечення R–bibliometrix, що містить інструменти для кількісного аналізу публікацій. Використано веб-інтерфейс Biblioshiny, який дозволяє імпортувати та фільтрувати дані з Scopus та Web of Science, що забезпечує їхню репрезентативність та достовірність.

**Виклад основного матеріалу.** Аналіз динаміки наукових досліджень у сфері ШІ та туризму демонструє стійке зростання кількості публікацій за останні два десятиліття (рис. 1).

Обидві бази даних демонструють чітку тенденцію до зростання кількості публікацій з плином часу. Це свідчить про зростаючий інтерес до теми дослідження. Особливо стрімке збільшення спостерігається після 2020 року, що може бути пов'язано з розвитком генеративного ШІ та впровадженням технологій аналізу великих даних у туристичну галузь. Це може бути пов'язано з активним розвитком технологій штучного інтелекту та їхнім впливом на різні сфери, включаючи туризм. Важливо зазначити, що це не остаточна цифра, оскільки затримка між публікацією та індексацією становить кілька місяців. Тому прогнозована кількість проіндексованих статей може бути ще більшою.

Дослідження ШІ в туризмі мають глобальний характер, оскільки представлені наукові публікації авторів з різних країн. Аналіз географічного розподілу наукових публікацій свідчить, що найбільш активними країнами у сфері досліджень ШІ та туризму є Китай, Іспанія, Індія, США, Сполучене Королівство та Португалія. Це вказує на наявність сильних наукових шкіл і дослідницьких центрів, що формують світову наукову дискусію у цій сфері.

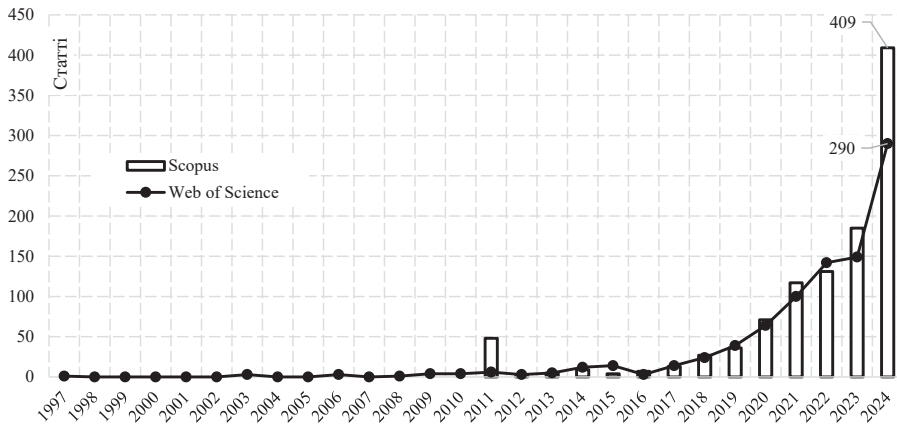


Рис. 1. Динаміка наукових публікацій з тематики «artificial intelligence» & «tourism» у наукометричних базах WoS / Scopus (1997–2024)

Джерело: розроблено автором за допомогою додатку Biblioshiny [7-9]

Важливим наступним кроком є визначення ключових науковців, чії роботи мають найбільший вплив на розвиток цього напрямку. Для цього проведено аналіз найбільш цитованих авторів, що дозволяє виявити дослідників, які задають тенденції та формують науковий порядок денний. Такий підхід сприяє розумінню основних теоретичних та методологічних підходів, що використовуються у вивченні штучного інтелекту в контексті туристичного бізнесу.

Buhalis D., Harwood T., Bogicevic V., Viglia G., Beldona S. та Hofacker C. [1] досліджують вплив новітніх технологій, зокрема штучного інтелекту (ШІ), Інтернету речей (IoT), автономних пристроїв, віртуальної та доповненої реальності (VR/AR), на конкурентоспроможність туристичного сектору. Вчені зазначають, що сучасні технологічні прориви не лише змінюють бізнес-процеси, а й трансформують всю екосистему туристичних послуг, сприяючи появі нових моделей взаємодії між туристами, підприємствами та платформами. Технологічні інновації створюють як можливості, так і виклики для туристичних компаній. З одного боку, інтеграція ШІ та аналітичних інструментів дозволяє підприємствам оптимізувати операційні витрати та підвищувати якість обслуговування. З іншого боку, цифровізація сприяє зростанню конкуренції, оскільки традиційні готелі та туристичні агенції змушені адаптуватися до викликів, які створюють технологічні платформи, що швидше реагують на зміну ринкової ситуації [1].

Вплив штучного інтелекту на конкурентоспроможність туристичного бізнесу дедалі частіше стає предметом наукових досліджень. Значну увагу приділяють використанню ШІ-інструментів, таких як чат-боти, для підвищення ефективності туристичних компаній та покращення клієнтського досвіду. У цьому контексті дослідження Pillai R. та Sivathanu B. [2] є важливим внеском у розуміння механізмів впровадження технологій у сфері туризму.

Pillai R. та Sivathanu B. досліджують вплив чат-ботів, що працюють на основі ШІ, на поведінкові наміри клієнтів у туристичній сфері, застосовуючи розширену модель прийняття технологій (ТАМ). Їхні результати демонструють, що такі чинники, як сприйнята корисність, довіра до технології та антропоморфність, значною мірою визначають готовність споживачів до використання чат-ботів. Водночас консервативні уподобання туристів, які віддають перевагу взаємодії з людськими агентами, можуть знижувати ефективність інтеграції таких систем.

Автоматизація, зокрема технології штучного інтелекту (ШІ) та роботизація, відіграють дедалі важливішу роль у підвищенні конкурентоспроможності туристичного бізнесу. У цьому контексті дослідження I. Tussyadiah [3] є ключовим внеском у систематизацію знань про автоматизацію в туризмі, окреслюючи її основні напрямки та потенційні наслідки для галузі. Авторка наголошує, що застосування інтелектуальної автоматизації визначатиме майбутнє туристичної галузі як соціального феномену та економічної діяльності. З позиції конкурентоспроможності туристичного бізнесу дослідження [3] демонструє, що впровадження автоматизації сприяє зменшенню операційних витрат, підвищенню продуктивності та покращенню клієнтського досвіду. Однак авторка також наголошує на викликах, зокрема можливому скороченні робочих місць, зміні характеру взаємодії між туристами та місцевими громадами, а також етичних аспектах впровадження автономних систем.

Автоматизація та впровадження робототехніки в туристичному бізнесі набули особливого значення під впливом пандемії COVID-19. У цьому контексті дослідження Zeng Z., Chen P., & Lew A. [4] є важливим внеском у розуміння процесів цифрової трансформації в туризмі. Автори аналізують, як пандемія стала каталізатором переходу від “high-touch” (високого рівня людської взаємодії) до “high-tech” (технологічно орієнтованих рішень) у сфері туризму. Дослідження [4] підкреслює, що застосування робототехніки, штучного інтелекту та автоматизованих систем стало ключовим елементом управління кризовими ситуаціями. Автономні транспортні засоби, дрони, готельні роботи та системи безконтактного обслуговування були інтегровані в туристичну індустрію для мінімізації фізичних контактів і забезпечення безпеки клієнтів. Автори відзначають, що незважаючи на початкову критику впровадження таких технологій через ризики втрати робочих місць та проблеми конфіденційності даних, пандемія значно прискорила їхнє прийняття. Таким чином, дослідження Zeng Z., Chen P., & Lew A. [4] демонструє, що автоматизація та ШІ є не просто реакцією на кризу, а й довгостроковою стратегією підвищення конкурентоспроможності туристичного бізнесу.

В дослідженні Gursoy D., Li Y. та Song H. [10] зазначається, що інтеграція GPT-моделей у туристичний бізнес призведе до зміни підходів до пошуку інформації, прийняття рішень та персоналізації послуг. ШІ-асистенти зможуть автоматизувати взаємодію з клієнтами, створювати контекстуально релевантні рекомендації та покращувати користувацький досвід. Однак разом із перевагами автори наголошують на ризиках та викликах, пов'язаних із впровадженням цих технологій, зокрема щодо етичних питань, конфіденційності даних та збереження робочих місць. З точки зору конкурентоспроможності туристичного бізнесу, дослідження демонструє, що компанії, які активно інтегруватимуть GPT-асистентів у свої бізнес-моделі, отримають стратегічну перевагу за рахунок зниження витрат, підвищення ефективності комунікації та персоналізації сервісу. Водночас підприємства, які не адаптуються до цих змін, можуть втратити конкурентні позиції. Таким чином дослідження [10] підкреслює, що генеративні моделі трансформерів не лише змінюють механіку споживчої поведінки в туризмі, але й стають ключовим фактором конкурентної боротьби, визначаючи нові стандарти якості обслуговування та взаємодії з клієнтами.

Дослідження Vulchand-Gidumal J. et al. [5] присвячене аналізу впливу штучного інтелекту (ШІ) на маркетингову діяльність у сфері гостинності та туризму. Автори застосували ґрунтовну теоретичну модель і триетапний підхід до дослідження (інтерв'ю з експертами ШІ, фокус-групи з фахівцями туристичного маркетингу та опитування), що дозволило окреслити ключові тенденції та виклики впровадження ШІ в маркетингові стратегії готелів. Дослідження Vulchand-Gidumal et al. [5] підтверджує, що ШІ кардинально змінює маркетингові процеси у туризмі, забезпечуючи масову персоналізацію, прогнозування поведінки клієнтів та автоматизацію маркетингових стратегій. Водночас підкреслюється необхідність адаптації бізнес-моделей і врахування правових, етичних та організаційних викликів. Таким чином, впровадження ШІ у маркетингову діяльність

туристичного бізнесу є не лише інструментом оптимізації, а й стратегічним фактором конкурентної боротьби у цифрову епоху. Водночас дослідження наголошує на бар'єрах впровадження ШІ, серед яких: висока вартість ініціалізації технологій, правові обмеження (наприклад, GDPR), необхідність організаційних змін та психологічні аспекти прийняття автоматизованих рішень клієнтами та співробітниками.

Трансформаційні процеси останніх років, зокрема глобалізація, пандемія, цифровізація та війни, значно вплинули на концепцію туризму. Диджиталізація туризму уточнюється новими факторами, вимогами, ризиками та загрозами [11].

У дослідженнях ШІ в туризмі найчастіше використовувалися такі ключові слова, як “machine learning” (93), “smart tourism” (80), “chatgpt” (74), “big data” (68), “virtual reality” (45) (рис. 2).

На рисунку 3 розвиток досліджень зображено за допомогою ключових слів. Термін “chatgpt” в контексті туризму з'являється лише в 2023 році та одразу демонструє високу частоту згадування. Це свідчить про значний інтерес до цієї технології та її потенційний вплив на рині сфери.

Сталий розвиток та туризм залишаються одними з ключових напрямів досліджень упродовж усього аналізованого періоду. Велика кількість публікацій, присвячених цій тематиці, відображає стійку зацікавленість у питаннях екологічної, соціальної та економічної стійкості туристичних систем.

Помітну роль у науковому дискурсі відіграють дослідження, пов'язані з впровадженням технологій у туризмі. Зокрема, активно вивчаються такі поняття, як “virtual reality”, “machine learning”, “smart tourism”, “big data” та “robotics”, що підкреслює важливість цифрових рішень для трансформації туристичних послуг і покращення взаємодії зі споживачами.

Окремий напрямок досліджень стосується персоналізації туристичних послуг та маркетингових стратегій. У цьому контексті значну увагу привертають такі концепти, як “personalization”, “destination image”, “decision support system” та “e-commerce”, які є критичними для формування індивідуалізованих туристичних пропозицій та ефективного управління маркетинговими кампаніями.

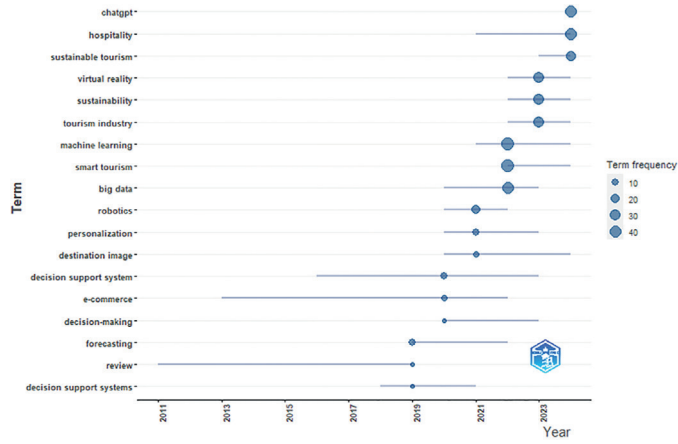
Таким чином, сучасний науковий дискурс у сфері туризму значною мірою сфокусований на цифрових технологіях, їх інтеграції у бізнес-моделі та стратегічному управлінні конкурентоспроможністю галузі.

Аналіз динаміки досліджень у сфері туризму та технологій дозволяє простежити основні тенденції та зміни у фокусі наукової уваги протягом останніх років. Рисунок 4 ілюструє еволюцію ключових тем у трьох часових періодах (2011–2012, 2013–2020, 2021–2024), відображаючи частоту згадування певних термінів у наукових публікаціях.

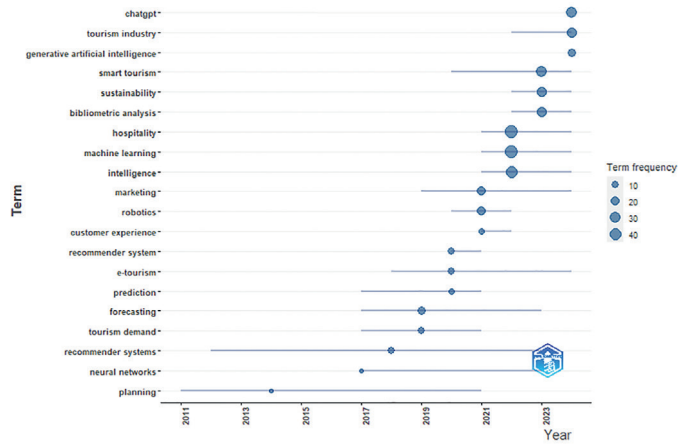


Рис. 2. Найбільш релевантні слова у напрямку “artificial intelligence” & “tourism” у наукометричних базах Scopus (a) та WoS (б)

Джерело: розроблено автором за допомогою додатку Biblioshiny [7–9]



a)



б)

Рис. 3. Трендові теми ключових слів у наукометричних базах Scopus (а) та WoS (б)  
Джерело: розроблено автором за допомогою додатку Biblioshiny [7–9]

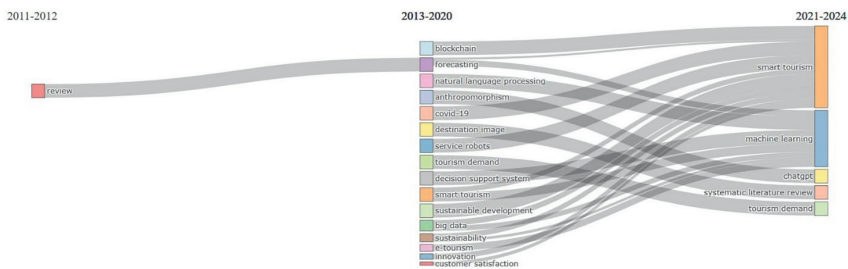


Рис. 4. Карта тематичної еволюції ключових слів у дослідженнях цифровізації туризму у контексті штучного інтелекту та конкурентоспроможності туристичного бізнесу (на основі даних Scopus).  
Джерело: розроблено автором за допомогою додатку Biblioshiny [7–9]

У період 2011–2012 років єдиним домінуючим терміном є "review", що свідчить про зосередженість досліджень на оглядових і теоретичних аспектах розвитку туристичної галузі.

У 2013–2020 роках тематика значно розширюється, що відображає інтеграцію новітніх технологій у туристичну сферу. З'являються такі поняття, як "blockchain", "big data", "machine learning", "smart tourism", "service robots", що свідчить про зростаючий інтерес до цифрових рішень і автоматизації туристичних послуг. Також активізується дослідження питань сталого розвитку ("sustainable development", "sustainability") та факторів споживчого досвіду ("customer satisfaction", "destination image"). Вплив пандемії COVID-19 проявляється у частому згадуванні терміну "covid-19", що підтверджує значну увагу до кризового управління в туризмі.

У 2021–2024 роках простежується подальший розвиток технологічних досліджень. Відзначається поява нових термінів, таких як "chatgpt", "machine learning", "systematic literature review", що свідчить про активний інтерес до штучного інтелекту та його застосування в туристичному бізнесі. Водночас деякі теми з попереднього періоду зникають або втрачають актуальність, що вказує на зміну дослідницьких пріоритетів.

На основі щільності та центральності ключових слів була розроблена тематична карта для кожного етапу. У статті представлено тематичну карту третього етапу (2021–2024 роки) (рис. 5).

Аналіз тематичної карти досліджень у сфері туризму та технологій за період 2021–2024 років дозволяє виокремити ключові напрямки наукової уваги та оцінити їхній вплив на розвиток галузі. Карта складається з чотирьох квадрантів, що відображають різні категорії тем: нішеві теми (Niche Themes), провідні теми (Motor Themes), нові або зникаючі теми (Emerging or Declining Themes) та базові теми (Basic Themes).

Нішеві теми (Niche Themes) включають такі поняття, як "augmented reality", "virtual reality", "tourist demand", "bibliometrics", "customer service", "medical tourism", "hotels", "smart technologies". Вони характеризуються високим ступенем розвитку, але низьким ступенем впливу. Це свідчить про активну розробку цих напрямів, однак їхня інтеграція у загальні тенденції туристичних досліджень ще обмежена.

Провідні теми (Motor Themes) є найвпливовішими та активно досліджуваними. До них належать "service robot", "data mining", "acceptance", "systematic literature review", "text mining", "destination image", "machine learning", "generative artificial intelligence", "deep learning", "chatgpt", "big data", "smart tourism", "hospitality", "virtual reality". Ці теми визначають сучасний вектор наукових досліджень у сфері туризму та підкреслюють важливість штучного інтелекту, автоматизації та аналізу великих даних.

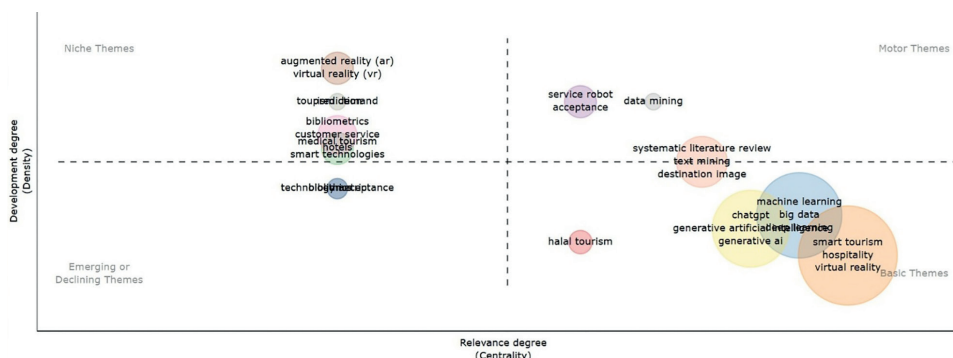


Рис. 5. Тематична карта (2021–2024)

Джерело: розроблено автором за допомогою додатку Biblioshiny [7–9]



Нові або зникаючі теми (Emerging or Declining Themes) представлені поняттями “technological acceptance” та “halal tourism”. Вони мають низькі показники впливу та розвитку, що може вказувати як на їхню поступову втрату актуальності, так і на потенційний розвиток у майбутньому.

Базові теми (Basic Themes) охоплюють “virtual reality”, що демонструє високу важливість для сфери туризму, але потребує подальшої розробки.

**Висновки.** Результати проведеного дослідження підтверджують зростаючу роль ІІІ як фактора підвищення конкурентоспроможності туристичного бізнесу. Бібліометричний аналіз засвідчив активне зростання наукового інтересу до цієї тематики, зокрема у сфері машинного навчання, аналізу великих даних та автоматизації сервісів.

Основні висновки дослідження:

– Генеративний ІІІ (наприклад, ChatGPT) швидко інтегрується у сферу туризму та створює нові можливості для персоналізації клієнтського досвіду.

– Використання ІІІ в автоматизації бізнес-процесів туристичних компаній сприяє підвищенню ефективності та зменшенню витрат.

– Аналіз трендових ключових слів свідчить про зміщення наукового фокусу від традиційних досліджень у сфері автоматизації до глибшого аналізу етичних, соціальних і регуляторних викликів.

– Результати проведеного аналізу дозволяють сформулювати такі рекомендації:

– Посилити міждисциплінарні дослідження у сфері АІ та туризму. Інтеграція штучного інтелекту та аналізу великих даних у туристичний бізнес є перспективним напрямом, що потребує додаткових емпіричних досліджень.

– Розвивати концепцію розумного туризму. Важливо дослідити ефективність цифрових рішень для персоналізації туристичного досвіду, використовуючи такі технології, як “smart tourism”, “service robots”, “big data”.

– Зміцнити дослідження у сфері віртуальної реальності. Віртуальна та доповнена реальність мають значний потенціал для створення інноваційних туристичних продуктів, тому необхідно спрямувати зусилля на аналіз їхньої ефективності та впливу на поведінку споживачів.

– Оцінювати динаміку дослідницьких пріоритетів. Важливо відстежувати зміну тематичних акцентів у дослідженнях та адаптувати стратегічні напрямки відповідно до актуальних викликів і потреб галузі.

Отже, попри позитивні результати, подальші дослідження мають бути сфокусовані на оцінці впливу ІІІ на економічну та соціальну стійкість туристичного бізнесу. Важливим є також дослідження етичних аспектів застосування ІІІ та захисту персональних даних.

Результати можуть бути корисними для науковців та практиків у сфері туризму, які прагнуть визначити стратегічні пріоритети для подальших досліджень та впровадження технологій у галузі.

#### Список використаних джерел:

1. Buhalis D. et al. Technological disruptions in services: lessons from tourism and hospitality. *Journal of Service Management*. 2019. Vol. 30. No. 4. P. 484–506. DOI: <https://doi.org/10.1108/josm-12-2018-0398>
2. Pillai R., Sivathanu B. Adoption of AI-based chatbots for hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. 2020. Vol. 32. No. 10. P. 3199–3226. DOI: <https://doi.org/10.1108/ijchm-04-2020-0259>
3. Tussyadiah I. A review of research into automation in tourism: Launching the Annals of Tourism Research Curated Collection on Artificial Intelligence and Robotics in Tourism. *Annals of Tourism Research*. 2020. Vol. 81. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102883>
4. Zeng Z., Chen P.-J., Lew A. A. From high-touch to high-tech: COVID-19 drives robotics adoption. *Tourism Geographies*. 2020. Vol. 22. No. 3. P. 724–734. DOI: <https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1762118>

5. Bulchand-Gidumal J. et al. Artificial intelligence's impact on hospitality and tourism marketing: exploring key themes and addressing challenges / *Current Issues in Tourism*. 2023. P. 1–18. DOI: <https://doi.org/10.1080/13683500.2023.2229480>
6. Uchida Y., Ono T. Generational conflict and education politics: Implications for growth and welfare. *Journal of Macroeconomics*. 2021. Vol. 69. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2021.103315>
7. Aria M., Cuccurullo C. bibliometrix : An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*. 2017. Vol. 11. No. 4. P. 959–975. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
8. R: The R Project for Statistical Computing. R: *The R Project for Statistical Computing*. URL: <http://www.R-project.org/>
9. RStudio Team. RStudio: Integrated development for R. RStudio, PBC, Boston, MA. URL: <http://www.rstudio.com/>
10. Gursoy D., Li Y., Song H. ChatGPT and the hospitality and tourism industry: an overview of current trends and future research directions. *Journal of Hospitality Marketing & Management*. 2023. P. 1–14. DOI: <https://doi.org/10.1080/19368623.2023.2211993>
11. Tourism's Digitalization as a Tool for Development in Network Economy Conditions. *Професійна підготовка фахівців туристично-рекреаційної сфери: сучасний стан і шляхи вдосконалення у післявоєнний період*: колективна монографія. Ч.1. / наук. ред. Г.А. Богатирьова. Переяслав : УГСП, 2024. С. 20–49. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14265481>

### References:

1. Buhalis D. et al. (2019). Technological disruptions in services: lessons from tourism and hospitality. *Journal of Service Management*. vol. 30 no. 4, pp. 484–506. DOI: <https://doi.org/10.1108/JOSM-12-2018-0398>
2. Pillai R. and Sivathanu B. (2020). Adoption of AI-based chatbots for hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*. vol. 32 no. 10, pp. 3199–3226. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJCHM-04-2020-0259>
3. Tussyadiah I. (2020). A review of research into automation in tourism: Launching the Annals of Tourism Research Curated Collection on Artificial Intelligence and Robotics in Tourism. *Annals of Tourism Research*. no. 81. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.102883>
4. Zeng Z., Chen P. J., & Lew A. A. (2020). From high-touch to high-tech: COVID-19 drives robotics adoption. *Tourism Geographies*. no. 22(3), pp. 724–734. DOI: <https://doi.org/10.1080/14616688.2020.1762118>
5. Bulchand-Gidumal J., William Secin E., O'Connor P., & Buhalis D. (2023). Artificial intelligence's impact on hospitality and tourism marketing: exploring key themes and addressing challenges. *Current Issues in Tourism*, no. 27(14), pp. 2345–2362. DOI: <https://doi.org/10.1080/13683500.2023.2229480>
6. Uchida Y., & Ono T. (2021). Generational conflict and education politics: Implications for growth and welfare. *Journal of Macroeconomics*, no. 69. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2021.103315>
7. Aria M., & Cuccurullo C. (2017). bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, no. 11(4), pp. 959–975. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
8. R Core Team (2014). R: A language and environment for statistical computing. R foundation for statistical computing, Vienna, Austria. Available at: <http://www.R-project.org/>
9. RStudio Team (2020). RStudio: Integrated development for R. RStudio, PBC, Boston, MA. Available at: <http://www.rstudio.com/>
10. Gursoy D., Li Y., & Song H. (2023). ChatGPT and the hospitality and tourism industry: an overview of current trends and future research directions. *Journal of Hospitality Marketing & Management*, no. 32(5), pp. 579–592. DOI: <https://doi.org/10.1080/19368623.2023.2211993>
11. Ivanova N. (2024). Tourism's Digitalization as a Tool for Development in Network Economy Conditions. *Professional training of specialists in the tourism and recreation sector: Current state and ways of improvement in the post-war period* (Part 1, pp. 20–49). Pereiaslav: UGSP. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14265481>