

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-73-28>

УДК 338.48(477):330.31

СТАЛИЙ РОЗВИТОК У СФЕРІ ТУРИЗМУ І РЕКРЕАЦІЇ: ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ

SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN TOURISM AND RECREATION: INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND ENVIRONMENTAL APPROACHES

Лисюк Тетяна Василівнакандидат педагогічних наук, доцент,
Волинський національний університет імені Лесі Українки
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1629-9652>**Семенюк Ольга Юріївна**магістрантка,
Волинський національний університет імені Лесі Українки
ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-9926-664X>**Lysiuk Tetiana, Semeniuk Olga**
Lesya Ukrainka Volyn National University

Сталий розвиток у сфері туризму і рекреації є ключовим напрямом для забезпечення екологічної рівноваги, соціального добробуту та економічної ефективності галузі. У сучасних умовах значна увага приділяється впровадженню інноваційних технологій та екологічних підходів, що сприяють зменшенню негативного впливу туристичної діяльності на довкілля, підвищенню рівня відповідальності серед учасників ринку та формуванню свідомого споживання туристичних послуг. У статті розглядаються основні екологічні та технологічні інновації, що застосовуються у сфері туризму та рекреації, зокрема використання альтернативних джерел енергії, системи управління ресурсами, цифрові технології для оптимізації операційних процесів, тощо. Особливу увагу приділено практичним рекомендаціям щодо впровадження таких інновацій у бізнес-моделі туристичних підприємств, враховуючи економічні, соціальні та екологічні аспекти.

Ключові слова: сталий розвиток, сфера туризму та рекреації, інноваційні технології, екологічні підходи, економічна ефективність.

Sustainable development in the tourism and recreation sector is one of the key areas of the modern economy, ensuring a balance between economic, environmental and social aspects. The use of innovative technologies and ecological approaches helps to reduce the negative impact of tourism activities on the environment and improves the quality of tourism services. Innovations in tourism cover a wide range of technological, managerial and organisational changes that contribute to the development of the industry and its adaptation to new conditions. They help to improve the tourist experience, make the industry more competitive, sustainable and interactive. Innovations also allow tourism to play an important role in the economic development of regions and contribute to the preservation of cultural and natural heritage. The purpose of the article is to analyse the introduction of innovative technologies and environmental solutions in the field of tourism and recreation to achieve sustainable development. The relevance of the topic is due to the growing need to green the tourism business, adapt to climate change, and increase the demand for responsible travel among consumers. The study uses the methods of scientific literature analysis, comparative analysis of innovative solutions in the field of tourism and recreation, as well as case studies to study successful sustainable tourism practices in different countries. The results obtained show that the use of modern technologies, such as digitalisation of tourism services, environmentally friendly transport and renewable energy sources, significantly contributes to the sustainable development of the tourism and recreation industry. It is also found that enterprises that implement the principles of the circular economy have competitive advantages and increase customer loyalty. The practical significance of the article lies in the formation of recommendations for representatives of the tourism industry on the effective implementation of innovative approaches that will contribute to the environmental sustainability and economic efficiency of tourism enterprises.

Keywords: sustainable development, tourism and recreation, innovative technologies, environmental approaches, economic efficiency.



Постановка проблеми. Сучасний туризм і рекреація стикаються з численними викликами, серед яких зростання антропогенного навантаження на природні території, екологічне забруднення, надмірне використання ресурсів та необхідність адаптації до змін клімату.

Туристичні підприємства змушені впроваджувати новітні стратегії для підвищення своєї конкурентоспроможності та забезпечення сталого функціонування. Важливими завданнями є аналіз та оцінка ефективності впровадження інноваційних технологій у сфері туризму і рекреації, визначення економічних моделей розвитку екологічно відповідального туризму та формування стратегій адаптації бізнесу до глобальних змін.

На практичному рівні вирішення цієї проблеми сприяє розробці ефективних механізмів для зменшення негативного впливу на довкілля, оптимізації управлінських процесів, покращення туристичної інфраструктури та підвищення рівня екологічної свідомості серед відвідувачів. Впровадження інноваційних підходів дозволяє не тільки покращити якість послуг, але й забезпечити довготривалу стабільність туристично-рекреаційної галузі та економічний розвиток регіонів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

У сфері сталого туризму та рекреації проведено значну кількість досліджень, які розглядають можливості впровадження інноваційних підходів, екологічних технологій та соціальної відповідальності в туристичному секторі. Белобородова М., Юрчишина Л., Козинець А. [1] досліджують потенціал розвитку екотуризму в регіонах України; Бігус М., Гальків Л., Добушовський П. [2] вивчають вплив світових викликів на туристичний бізнес; Лисюк Т. [3–5] аналізує інноваційні інформаційно-комунікативні технології у сфері туризму, а також важливість цифрових платформ, автоматизації обслуговування та персоналізованого підходу до туристів; Осітнянко Д., Примак Т. [6] розглядають впровадження принципів сталого розвитку в туристичній індустрії.

Аналізуючи існуючі дослідження, можна виділити кілька аспектів, які залишаються недостатньо висвітленими: відсутність комплексних механізмів інтеграції інноваційних цифрових технологій із екологічними стандартами сталого туризму; недостатнє дослідження ефективності екотуризму та впливу екологічних ініціатив на економічну стійкість підприємств; потреба у більш глибокому аналізі соціальної відповідальності туристичних

підприємств та механізмів залучення місцевих громад до реалізації сталих туристичних ініціатив.

Таким чином, дослідження продовжується у напрямі пошуку ефективних шляхів інтеграції інноваційних рішень у сфері сталого туризму, що дозволить підвищити його екологічну та соціальну ефективність.

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення та аналіз інноваційних технологій, екологічних підходів та соціальної відповідальності у сфері туризму і рекреації для досягнення сталого розвитку.

Завдання статті: дослідити сучасні тенденції впровадження інновацій у сфері туризму та рекреації; оцінити ефективність використання інновацій, екологічних підходів та соціальної відповідальності у туристичному бізнесі для досягнення сталого розвитку; запропонувати практичні рекомендації щодо впровадження сталих практик у туристично-рекреаційну галузь.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сталий розвиток у сфері туризму та рекреації є стратегічним напрямом, що сприяє збереженню природного середовища, підвищенню соціальної відповідальності бізнесу та забезпеченню економічної ефективності галузі [6].

Інноваційні технології відіграють ключову роль у забезпеченні сталого розвитку галузі, сприяючи ефективному використанню ресурсів, підвищенню комфорту туристів та зменшенню негативного впливу на довкілля.

Використання цифрових рішень, відновлюваної енергетики та екологічного транспорту дозволяє оптимізувати туристичні послуги, знизити екологічний вплив та підвищити економічну ефективність підприємств.

Цифровізація у сфері туризму та рекреації сприяє покращенню якості послуг та оптимізації процесів управління. Використання штучного інтелекту (AI) та великих даних (Big Data) дозволяє туристичним підприємствам персоналізувати послуги, передбачати поведінку споживачів, тощо.

Блокчейн-технології забезпечують прозорість транзакцій, зменшують ризик шахрайства та покращують систему бронювання.

Віртуальна (VR) та доповнена реальність (AR) відкривають нові можливості для інтерактивних туристичних послуг [5].

Інтернет речей (IoT). Впровадження технологій Інтернету речей (IoT) у готелях та рекреаційних комплексах дозволяє оптимізувати використання енергоресурсів. Інтелек-

туальні системи управління будівлями (BMS) автоматично регулюють освітлення, кондиціювання повітря та водопостачання залежно від кількості гостей, що сприяє скороченню витрат та мінімізації екологічного впливу.

Розумні номери в готелях обладнані датчиками руху, що зменшує споживання електроенергії, а цифрові помічники, такі як голосові асистенти, спрощують взаємодію клієнтів із персоналом. Це не тільки підвищує рівень комфорту, але й сприяє зниженню експлуатаційних витрат підприємств [4].

Відновлювані джерела енергії та екологічний транспорт. Застосування відновлюваних джерел енергії, таких як сонячні панелі, вітрові турбіни та системи геотермального опалення, дозволяє значно скоротити викиди парникових газів. У транспортній сфері активно розвиваються екологічні рішення, включаючи електробуси, велосипеди та каршеринг електромобілів.

Застосування циркулярної економіки у сфері туризму. Циркулярна економіка передбачає мінімізацію відходів, повторне використання ресурсів та розвиток екологічного дизайну. У сфері туризму цей підхід реалізується через впровадження концепції «нульових відходів» у готелях та ресторанах, де харчові відходи компостуються або переробляються у біогаз. Використання біорозкладних пакувальних матеріалів та багаторазового посуду також є частиною цієї стратегії.

Соціальна відповідальність та залучення громад. Інноваційні технології не лише покращують якість туристичних послуг, а й сприяють залученню місцевих громад до розвитку сталого туризму. Використання цифрових платформ для популяризації екотуризму, етнотуризму та гастрономічних подорожей допомагає розвивати регіональні економіки та підтримувати місцевих виробників.

Програми екологічної освіти, інтерактивні мобільні додатки з інформацією про збереження довкілля, а також підтримка волонтерських ініціатив сприяють формуванню екологічно відповідальної поведінки серед туристів (табл. 1).

Екологічні підходи у сфері туризму та рекреації відіграють ключову роль у збереженні природних ресурсів, мінімізації негативного впливу на довкілля та формуванні відповідального ставлення до споживання туристичних послуг. У сучасних умовах глобальних екологічних змін ці підходи стають

невід'ємною складовою сталого розвитку туристичної галузі [2].

По-перше, використання *зелених технологій* у готелях та туристичних комплексах дозволяє значно знизити рівень енергоспоживання та зменшити шкідливі викиди в атмосферу. Впровадження альтернативних джерел енергії, таких як сонячні батареї, вітрові турбіни та геотермальні установки, забезпечує автономне енергопостачання об'єктів.

По-друге, *екологічний транспорт*, включаючи електробуси, велосипеди та каршеринг електромобілів, сприяє зниженню рівня забруднення повітря в туристичних зонах.

По-третє, *збереження природних територій* є важливою складовою екологічного туризму. Контрольований доступ до національних парків та заповідників, дотримання екологічних норм під час туристичних маршрутів сприяють збереженню біорізноманіття та екосистем.

По-четверте, *зменшення кількості відходів* через сортування сміття, переробки органічних відходів та використання біорозкладних матеріалів є важливим кроком у скороченні екологічного сліду туристичної галузі.

По-п'яте, *відповідальний туризм* передбачає залучення туристів до збереження природних та культурних пам'яток, підвищення їх екологічної обізнаності та підтримку місцевих громад [3]. Організація еко-турів сприяє формуванню свідомого ставлення до навколишнього середовища.

Екологічні підходи у сфері туризму і рекреації не лише сприяють збереженню довкілля, а й забезпечують довгострокову стійкість туристичних підприємств, підвищуючи їх конкурентоспроможність та привабливість серед екосвідомих туристів (табл. 2).

Соціальна відповідальність у сфері сталого туризму сприяє не лише економічному розвитку регіонів, але й збереженню культурної спадщини, покращенню якості життя населення та зменшенню соціальних дисбалансів.

По-перше, соціальна відповідальність сприяє *економічній підтримці місцевих громад*. Туристичні підприємства, що співпрацюють з локальними виробниками, ресторанами та ремісниками, допомагають розвивати регіональну економіку, створюючи нові робочі місця.

По-друге, важливим аспектом соціальної відповідальності є забезпечення справедливих умов праці для працівників сфери туризму.

Таблиця 1

Використання інновацій для розвитку сталого туризму і рекреації

Назва	Застосування	Характеристика	Економічна ефективність
Штучний інтелект (AI)	Онлайн-бронювання, чат-боти, персоналізація послуг	Використання AI для автоматизації процесів та прогнозування попиту	Зниження витрат, підвищення конверсії бронювань
Великі дані (Big Data)	Аналітика ринку, поведінковий аналіз туристів	Обробка Big Data для розуміння потреб споживачів	Оптимізація витрат, підвищення точності прогнозів
Блокчейн	Захист платежів, управління даними	Бази даних для підвищення безпеки фінансових транзакцій	Спрощення фінансових операцій
Віртуальна та доповнена реальність (VR/AR)	Віртуальні екскурсії, інтерактивні путівники	Створення 3D-турів та AR-гайдів для покращення туристичного досвіду	Збільшення залученості туристів, зростання прибутку
Інтернет речей (IoT)	Розумні готелі, енергозбереження	Автоматизація управління номерами, контролю енергоспоживання	Зниження витрат на комунальні послуги, підвищення комфорту гостей
Відновлювані джерела енергії	Сонячні панелі, вітрові генератори	Використання екологічно чистих технологій	Скорочення витрат на електроенергію
Цифрові платформи для сталого туризму	Еко-маршрути, каршеринг	Платформи для бронювання екологічних подорожей	Підвищення попиту на «зелений» туризм
Еко-дизайн і будівельні технології	Готелі, курорти	Використання екологічно чистих матеріалів, енергоефективних рішень	Зниження витрат на експлуатацію, привабливість для екосвідомих туристів
Автоматизовані системи управління ресурсами	Готелі, туристичні комплекси	Оптимізація використання води, електроенергії, тепла	Покращення екологічного балансу
Роботизоване обслуговування	Готелі, ресторани, круїзні лайнери	Використання роботів для реєстрації, доставки багажу, прибирання та обслуговування гостей	Оптимізація витрат, підвищення ефективності операцій
Електротранспорт та екологічні транспортні рішення	Туристичні маршрути, трансфер	Використання електромобілів, електробусів	Скорочення викидів CO2, економія на пальному
Інтелектуальні навігаційні системи	Туристичні центри, мобільні додатки	Автоматизовані гіди, інтерактивні карти, GPS-навігація	Ефективне управління потоками туристів

Джерело: сформовано авторами

Це включає не лише гідну оплату праці, але й створення безпечних умов роботи, надання можливостей для кар'єрного зростання.

По-третє, соціально відповідальний туризм сприяє збереженню культурної ідентичності регіонів. Організація етнотуристичних маршрутів, підтримка традиційних ремесел

та проведення культурних заходів допомагає популяризувати місцеві традиції [1].

По-четверте, інклюзивність та доступність туристичних послуг є важливим аспектом соціальної відповідальності. Туризм має бути доступним для усіх, включаючи людей з обмеженими можливостями.

Таблиця 2

Екологічні підходи у розвитку сталого туризму і рекреації

Назва підходу	Застосування	Характеристика	Екологічний ефект
Зелені готелі	Готелі, курорти	Використання енергоефективних систем, екологічних матеріалів, зменшення використання води та електроенергії	Скорочення викидів CO ₂ , зменшення споживання ресурсів
Альтернативні джерела енергії	Готелі, туристичні комплекси	Використання сонячних панелей, вітрових турбін, геотермальних систем	Зменшення залежності від традиційних енергоносіїв
Збереження природних територій	Національні парки, природні заповідники	Контрольований доступ туристів, обмеження шкідливих видів діяльності	Збереження екосистем, зменшення антропогенного впливу
Сортування та переробка відходів	Готелі, ресторани, кемпінги	Впровадження систем роздільного збору сміття, переробка органічних відходів	Зменшення кількості сміття, зниження рівня забруднення
Використання біорозкладних матеріалів	Готелі, кемпінги, фестивалі	Відмова від пластику, використання екопакувань	Зменшення кількості пластикових відходів
Відповідальний туризм	Туристичні агентства, гіді	Популяризація екологічних турів	Підвищення екологічної свідомості туристів
Водозберігаючі технології	Готелі, рекреаційні комплекси	Використання систем очищення і повторного використання води	Зменшення витрат водних ресурсів
Використання еко-меблів	Готелі, ресторани	Виготовлення меблів із вторинних матеріалів або сертифікованої деревини	Зменшення вирубки лісів, довговічність матеріалів
Компостування органічних відходів	Готелі, ресторани, кемпінги	Використання залишків їжі для виробництва добрив	Зменшення кількості харчових відходів, створення природних добрив
Використання енергоефективного освітлення	Готелі, туристичні об'єкти	Встановлення LED-ламп, датчиків руху та таймерів для економії електроенергії	Зниження споживання електроенергії, зменшення викидів CO ₂

Джерело: сформовано авторами

Адаптація туристичних об'єктів, створення безбар'єрного середовища та розвиток інклюзивних програм сприяє рівному доступу до туристичних можливостей.

По-п'яте, соціально відповідальний туризм сприяє *екологічній обізнаності та активній участі туристів у природоохоронних ініціативах*. Програми екотуризму, волонтерські заходи, навчальні проекти та екологічні марафони допомагають залучати туристів до процесу збереження довкілля, формуючи екологічну свідомість (табл. 3).

Соціальна відповідальність у сфері сталого туризму та рекреації є потужним інструментом для створення сталих та етичних туристичних практик. Вона дозволяє гармонійно поєднувати економічні, соціальні та еколо-

гічні інтереси, забезпечуючи тривалий позитивний вплив на суспільство та навколишнє середовище.

Висновки. Сталий розвиток у сфері туризму та рекреації базується на впровадженні інноваційних технологій, екологічних практик та соціально відповідальних ініціатив. Використання цифрових рішень, альтернативних джерел енергії та підтримка місцевих громад сприяють підвищенню конкурентоспроможності туристичних підприємств та забезпеченню довгострокового збереження природних ресурсів.

Для ефективного реалізації сталого розвитку необхідні комплексні підходи, що включають координацію між державними органами, бізнесом та місцевими громадами.

Таблиця 3

Соціальна відповідальність у розвитку сталого туризму і рекреації

Назва ініціативи	Застосування	Характеристика	Соціальний ефект
Справедливі умови праці	Готелі, туристичні компанії	Забезпечення належної оплати, безпечних умов праці та соціальних гарантій для працівників	Зниження плинності кадрів
Підтримка місцевих громад	Туристичні агенції, курорти	Використання товарів і послуг місцевих виробників, створення робочих місць	Розвиток економіки, підвищення рівня життя
Інклюзивний туризм	Готелі, туристичні маршрути	Адаптація туристичних об'єктів для осіб з інвалідністю	Забезпечення рівного доступу до туризму для всіх
Волонтерський туризм	Природні парки, культурні проекти	Залучення громад до соціальних або екологічних ініціатив	Формування екологічної свідомості
Залучення туристів до місцевої культури	Еко-курорти, етнотуризм	Організація подорожей, які сприяють збереженню традицій та культурної спадщини	Підтримка культурної автентичності регіонів
Етичний маркетинг	Готелі, туристичні оператори	Відмова від маніпулятивної реклами	Підвищення довіри клієнтів, покращення репутації бренду
Участь у розвитку соціальної інфраструктури	Туристичні компанії, інші організації	Інвестиції в дороги, медичні заклади, освітні установи у туристичних зонах	Покращення умов життя місцевого населення
Програми сталого розвитку	Готелі, екотуристичні комплекси	Впровадження довготривалих стратегій для збереження навколишнього середовища та підтримки соціальних ініціатив	Збалансований розвиток регіонів, зменшення негативного впливу туризму

Джерело: сформовано авторами

Окрім технічних інновацій, особливу увагу слід приділяти формуванню екологічної свідомості серед туристів та працівників галузі. Освітні програми, просвітницькі кампанії та залучення громадськості до природоохоронних ініціатив сприяють зменшенню негативного впливу на довкілля. Водночас сталий туризм повинен бути економічно вигідним як для інвесторів, так і для місцевого населення, забезпечуючи створення робочих місць, розвиток інфраструктури та збереження культурної спадщини.

Реалізація стратегій сталого розвитку також вимагає належного нормативно-право-

вого забезпечення, фінансових стимулів та систем моніторингу для оцінки ефективності впроваджених заходів. Успішні приклади еко-туризму та зелених ініціатив у різних регіонах України свідчать про те, що інтеграція принципів сталості може не лише покращити імідж регіонів, а й стати рушієм інноваційного зростання галузі.

Загалом, сталий розвиток в туризмі – це не лише відповідь на екологічні виклики, а й потужний інструмент для формування нової якості життя, у якій економічна ефективність, соціальна справедливість та екологічна рівновага утворюють єдину, збалансовану систему.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

- Белобородова М., Юрчишина Л., Козинець А. Потенціал розвитку екотуризму в регіонах України. *Індустрія туризму і гостинності в Центральній та Східній Європі*. 2021. № 3. С. 5–11. URL: <https://doi.org/10.36477/tourismhospscee-3>
- Бігус М. М., Гальків Л. І., Добушовський П. А. Туристичний бізнес під впливом сучасних змін, зумовлених світовими викликами. *Науковий погляд: економіка та управління*. 2020. № 3. С. 7–12. URL: <https://doi.org/10.32836/2521-666X/2020-69-1>

3. Лисюк Т. В., Ройко Л. Л., Білецький Ю. В. Інноваційні інформаційно-комунікаційні технології у сфері туризму. *Економіка та суспільство*. 2022. № 43. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-26>.
4. Лисюк Т. В., Ройко Л. Л., Білецький Ю. В. Цифрові інноваційні технології в секторі туризму України. *Економіка та суспільство*. 2023. № 52. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-36>.
5. Лисюк Т. В., Ройко Л. Л., Горяева А. І. Інноваційні інформаційні процеси у розвитку туристичного сектору України. *Економіка та суспільство*. 2024. № 59. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-60>.
6. Осітнянко Д. О., Примак Т. Ю. Впровадження принципів сталого розвитку в туристичній індустрії. *Ефективна економіка*. 2020. № 1. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.1.152>.

REFERENCES:

1. Bieloborodova M., Yurchyshyna L., Kozynets A. (2021) Potentsial rozvytku ekoturizmu v rehionakh Ukrainy. [The potential for ecotourism development in the regions of Ukraine]. *Industriia turizmu i hostynnosti v Tsentralnii ta Skhidnii Yevropi – Tourism and Hospitality Industry in Central and Eastern Europe*, vol. 3, pp. 5–11. Available at: <https://doi.org/10.36477/tourismhospcee-3->.
2. Bihus M., Halkiv L., Dobushovskyi P. (2020) Turystychnyi biznes pid vplyvom suchasnykh zmin, zumovlenykh svitovymy vyklykamy. [Tourism business under the influence of current changes caused by global challenges]. *Naukovyi pohliad: ekonomika ta upravlinnia – Scientific View: Economics and Management*, vol. 3. pp. 7–12. Available at: <https://doi.org/10.32836/2521-666X/2020-69-1>.
3. Lysiuk T., Roiko L., Biletskyi Yu. (2022) Innovatsiini informatsiino-komunikatsiini tekhnolohii u sferi turizmu. [Innovative information and communication technologies in the field of tourism]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, vol. 43. Available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-26>.
4. Lysiuk T., Roiko L., Biletskyi Yu. (2023) Tsyfrovii innovatsiini tekhnolohii v sektori turizmu Ukrainy. [Digital innovative technologies in the tourism sector of Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, vol. 52. Available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-52-36>.
5. Lysiuk T., Roiko L., Horiaieva A. (2024) Innovatsiini informatsiini protsesy u rozvytku turytychnoho sektoru Ukrainy. [Innovative information processes in the development of Ukraine's tourism sector]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and Society*, vol. 59. Available at: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-60>.
6. Ositnianko D., Prymak T. (2020) Vprovadzhennia pryntsyviv staloho rozvytku v turytychnii industrii. [Implementation of sustainable development principles in the tourism industry]. *Efektivna ekonomika – Effective Economy*, vol. 1. Available at: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.1.152>.