

Міністерство освіти і науки України
Житомирський державний університет імені Івана Франка
Національна спілка краєзнавців України
Українське географічне товариство
Асоціації готельних об'єднань та готелів міст України
Спілка сприяння розвитку сільського зеленого туризму в Україні
КУ «Житомирський обласний туристично інформаційний центр»
Житомирської обласної Ради
Управління культури Житомирської міської Ради
Зеленогурський університет в Зелена Гура
Університет Туризму і Екології в Сухій Бескидській
Університет економіки в Бідгощі
Гамбурзький університет прикладних наук

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
III МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ТУРИЗМ. ГЕОГРАФІЯ. ЕКОЛОГІЯ: ІННОВАЦІЇ, ОСВІТА, БІЗНЕС»

19-20 березня 2026 року, Житомир

УДК 338.48:91:504
Т 90

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради
Житомирського державного університету імені Івана
Франка (протокол № 10 від 24 квітня 2026 року)

Рецензенти:

Олександр КРАТЮК – доктор біологічних наук, професор кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу Поліського національного університету

Ольга ЛЮБЩЕВА – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри країнознавства та туризму Київського національного університету імені Траса Шевченка

Ольга РЯБОКОНЬ – кандидат географічних наук, доцент, проректор з науково-педагогічної роботи КЗВО «Вінницька академія безперервної освіти»

Т 90 Туризм. Географія. Екологія: інновації, освіта, бізнес : матер. III Міжнар. наук.-практ. конф. (19-20 березня 2026 р., м. Житомир). / за ред. О.М Василенко. Житомир : Житомирський державний університет імені Івана Франка, 2026. 182 с.

У збірнику представлені наукові нароби викладачів, здобувачів вищої освіти та практиків туристичного бізнесу, фахівців у сфері екології та освіти, які присвячені теоретичним та прикладним питанням туризму і гостинності, географії, екології, обговоренню проблем соціально- економічного розвитку регіонів, розвитку географічної освіти, екологічним проблемам повоєнного відновлення України.

Матеріали друкуються в авторській редакції. За достовірність фактів, цитат, власних імен, посилань на літературні джерела та інші відомості, а також дотримання загальноприйнятих принципів академічної етики відповідають автори публікацій.

Матеріали подані в авторській редакції. Відповідальність за науковий та літературний зміст опублікованих матеріалів несуть їх автори. Думки редакторів можуть не збігатися з позицією авторів.

**ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ ІІ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-
ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ТУРИЗМ. ГЕОГРАФІЯ. ЕКОЛОГІЯ: ІННОВАЦІЇ, ОСВІТА, БІЗНЕС»**

Голова оргкомітету:

Киричук Галина – доктор біологічних наук, професор, ректор Житомирського державного університету імені Івана Франка.

Співголови оргкомітету:

Гарбар Олександр – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри екології та географії Житомирського державного університету імені Івана Франка;

Нестерчук Інна, кандидат географічних наук, доцент кафедри екології та географії Житомирського державного університету імені Івана Франка;

Василенко Ольга, кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології та географії Житомирського державного університету імені Івана Франка;

Члени оргкомітету:

Андрійчук Тамара, кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології та географії Житомирського державного університету імені Івана Франка;

Асінкевич Рішард, доктор габілітований, професор, директор Інституту спорту, туризму і харчування Зеленогурського університету (Польща);

Величко Інна, керівник культурно-мистецького центру «Поліська хата», уповноважений представник Спілки сприяння розвитку сільського зеленого туризму України в Житомирській області;

Власенко Руслана, кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології та географії Житомирського державного університету імені Івана Франка;

Гарбар Діана, кандидат біологічних наук, доцент кафедри зоології, біологічного моніторингу та охорони природи Житомирського державного університету імені Івана Франка;

Костюк Віталій, кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології та географії Житомирського державного університету імені Івана Франка;

Кравчук Наталія, кандидат економічних наук, доцент, директор кафедри туристичних послуг Економічного університету (Бидгощ, Польща);

Кукелко Сергій, в. о. директора КЗ «Кмитівський музей образотворчого мистецтва імені Й. Д. Буханчука» Житомирської обласної ради;

Лаврик Олександр, доктор географічних наук, професор кафедри екології та географії Житомирського державного університету імені Івана Франка;

Шестакова Анна, кандидат економічних наук, доцент кафедри екології та географії Житомирського державного університету імені Івана Франка;

Олещенко В'ячеслав, виконуючий обов'язки Президента, віце-президент Українського географічного товариства;

Федорук Марія, науковий співробітник Центру досліджень та трансферу «Сталий розвиток та управління змінами клімату» Гамбурзького університету прикладних наук;

Савицька Світлана, директора міжнародного туристичного оператора ТОВ «САВІ ТРЕВЕЛ» («SAVI TRAVEL» LLC);

Щербань Олена, докторка історичних наук, етнологиня, фундаторка

ЕтносадибиТРИмузеї «Лялина Світлиця» (Опішня, Полтавська область);

Хом'як Іван, кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології та географії Житомирського державного університету імені Івана Франка;

Онищук Ірина, кандидат біологічних наук, доцент кафедри екології та географії Житомирського державного університету імені Івана Франка;

Іщук Оксана, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри екології та географії Житомирського державного університету імені Івана Франка;

Яковлева Валентина, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри екології та географії Житомирського державного університету імені Івана Франка;

Яковлева Віталія – директор ДУ «Музей коштовного і декоративного каміння».

ЗМІСТ

НАЦІОНАЛЬНІ ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ СФЕРИ ТУРИЗМУ ТА ГОСТИННОСТІ

1. Князева Валерія, Інна Нестерчук. Екотуризм як механізм збереження природного середовища.....	9
2. Олеся Долинська. Інклюзивний туризму в Україні: сучасний стан та перспективи розвитку.....	11
3. Артем Мороз. Інтеграція музейної мережі України в систему культурного туризму.....	14
4. Інна Нестерчук, Аліна Абдуллаєва. Основні напрями розвитку медичного туризму в Київській області.....	17
5. Інна Нестерчук, Олександра Корбут. Перспективи розвитку гастрономічного туризму в Житомирській області.....	19
6. Вікторія Бескровна. Перспективи розвитку сільського зеленого туризму в Житомирській області.....	22
7. Лариса Черчик, Ганна Кувіка. Пріоритети розвитку сфери гостинності України в контексті сучасних світових трендів.....	26
8. Людмила Гуцал. Просторові трансформації туристичної активності в Україні в умовах воєнного часу: аналіз надходжень туристичного збору.....	29
9. Анна Шестакова, Вікторія Бондарук. Рекреаційні ресурси України: стан та перспективи розвитку України.....	32
7. Олександр Степанюк, Інна Нестерчук. Розвиток гастрономічного туризму в Карпатському регіоні.....	34

ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У СФЕРІ ТУРИЗМУ ТА ГОСТИННОСТІ

1. Інна Нестерчук, Інга Качинська. Лікувально-оздоровчий туризм у Європі.....	36
2. Оксана Фастовець. Регіональні особливості туристичного потоку світу.....	39

МЕНЕДЖМЕНТ ТА МАРКЕТИНГ ТУРИЗМУ ТА ГОСТИННОСТІ

1. Наталія Колосінська, Світлана Фіногєєва. Гастрономічні “родзинки” Подільського регіону.....	42
2. Олександр Омельченко. Застосування конкурентної розвідки туристичними підприємствами в умовах війни.....	45
3. Ілона Колодій, Інна Нестерчук. Імплементація цифрових технологій в управлінську діяльність туристичного підприємства.....	48
4. Любов Чорна, Ірина Хопта. Маркетингові технології просування туристичної дестинації: регіональний аспект.....	51
5. Марія Лесько. Мобільні туристичні додатки: огляд функціоналу та оцінка ергономіки інтерфейсу.....	54

6. Наталія Стручок, Володимир Костів. Організаційні засади стратегічного управління прибутком підприємства.....	57
7. Інна Нестерчук, Юлія Левандовська. Особливості організації курортних підприємств України.....	59
8. Сніжана Савуч, Світлана Павлова. Перспективи та стратегічні напрями розвитку готелів для ділових мандрівників у Тернопільській області.....	62
9. Катерина Попик, Оксана Богословець. Проектний підхід до вирішення проблем використання туристичних ресурсів Гоцанської громади у контексті сталого туризму.....	65
10. Вікторія Паславська, Роман Віхастий. Роль маркетингових комунікацій у діяльності підприємства.....	69
11. Ірина Дашевська. Роль тревел-блогінгу в розвитку сфери туризму.....	71
12. Аліна Романюк, Світлана Павлова. Системний підхід до управління якістю обслуговування у закладах готельно-ресторанної сфери.....	74
13. Лідія Дяченко, Любомира Садула. Тенденції розвитку туризму в сучасних умовах.....	76
14. Катерина Михайлова, Інна Нестерчук. Удосконалення якості туристичного обслуговування як ключовий чинник забезпечення конкурентоспроможності на ринку туристичних послуг.....	79

УПРАВЛІННЯ КУЛЬТУРНОЮ СПАДЩИНОЮ В КРАЇНАХ ЄС

1. Сергій Остапчук, Оксана Остапчук, Дарія Шендецька. Авторська тематична карта «Пошкоджена культурна спадщина»: сутність та значення.....	82
2. Анна Шестакова, Вікторія Растобарова. Гастрономічна спадщина ЮНЕСКО: національний та світовий контекст.....	85
3. Олена Рудишина. Збереження фольклорного спадку засобом театрального мистецтва в школах Ірландії (на прикладі культурної спадщини графства Оффалі).....	87
4. Анна Шестакова, Валерія Філончук. Розвиток культурного туризму Іспанії.....	89
5. Інна Нестерчук. Стала харчова система як елемент збереження біорізноманіття та управління гастрономічним ландшафтом.....	92
6. Antonina Mykolaichuk, Vira Mykolaichuk. Digital restoration passports for the Unified European heritage register.....	95

ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА: ЗМІСТ, ЗАВДАННЯ, ПРАКТИКА РЕАЛІЗАЦІЇ

1. Сергій Остапчук, Оксана Остапчук. Приватна картографічна колекція як засіб поширення знань в освітньому середовищі.....	98
2. Мирослава Бардюк, Руслана Власенко. Розвиток фахових компетентностей майбутніх учителів географії засобами кейс-методу та проєктної діяльності: теоретико-методичний аспект.....	101

СУЧАСНИЙ УРОК ГЕОГРАФІЇ: МЕТОДИ, ПІДХОДИ, ІННОВАЦІЇ ТА ДОСВІД

1. Олександра Хоценко, Валентина Яковлева. Гейміфікація як сучасний підхід до організації навчальної діяльності учнів..... 106
2. Крістіна Данилюк, Валентина Яковлева. Методика використання практичних робіт на уроках географії..... 109
3. Катерина Блиндюк, Тамара Андрійчук. Цифрові трансформації у позашкільній географічній освіті: від ГІС-технологій до імерсивного навчання..... 112

ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА: СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ

1. Віта Черневич. Міждисциплінарність як основа розвитку екологічної освіти..... 116
2. Дмитро Гарбар, Діана Гарбар. Птахоспоглядання як сучасна форма екопросвітницької діяльності та громадянської науки..... 119
3. Ангеліна Самар. Трансформація змісту хімічної освіти майбутніх агрономів на засадах концепції «Зеленої хімії» та сталого землекористування..... 122

ЕКОЛОГІЧНЕ ВІДНОВЛЕННЯ ТА ВІДБУДОВА УКРАЇНИ

1. Сергій Коломієць. Оцінка термічного режиму урбанізованих територій на основі індексів LST та NDVI (на прикладі м. Львів)..... 124
2. Яна Лосенко. Природна динаміка асоціації рослинних угруповань *Scirpetum sylvatici ralsky 1931*..... 127
3. Юлія Колодич, Руслана Федорчук. Соціально-географічні аспекти змін якості життя населення в умовах воєнних викликів..... 130
4. Andriy Hryshchenko. Ecological recovery of Ukraine on the principle of “better than it was”..... 133

ЕКОЛОГІЯ, ЗБАЛАНСОВАНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ, МЕНЕДЖМЕНТ ДОВКІЛЛЯ

1. Анна Потапчук. Антропогенна динаміка екосистем мезофітних лук Українського Полісся..... 136
2. Вікторія Коваль. Антропогенна трансформація сухих лук Українського Полісся..... 139
3. Ярослава Цюрпіта. Біоіндикаційні методи оцінювання безпечності умов праці в зонах екологічного відновлення..... 142
4. Олена Ялужева. Використання супутникових технологій для виявлення нелегального спалення рослинності..... 145
5. Віта Черневич. Відновлювані природні ресурси у стратегіях сталого розвитку..... 147

6. Вікторія Майструк. Вплив зелених насаджень на екологічний стан атмосферного повітря міста Бердичів.....	150
7. Ілля Віскушенко, Оксана Іщук. Екологічні детермінанти якості тваринницької продукції у системі ринкової торгівлі.....	153
8. Валентина Жученко. Екотуризм як інструмент збалансованого природокористування та регіонального розвитку.....	156
9. Ольга Василенко. Науково обґрунтовані підходи до встановлення вуглицевої нейтральності у промисловому секторі.....	159
10. Тетяна Єгорова. Небезпеки неінфекційних мікроелементозів лісів Українського Полісся.....	162
11. Олександр Гарбар, Діана Гарбар, Софія Жеревко, Любов Ворончук. Перспективи поширення представників роду <i>Opuntia</i> в Європі: оцінка на основі геопросторового моделювання екологічних ніш.....	165
12. Тетяна Бурлай. Соціальні виклики «зеленого» переходу Євросоюзу та уроки для України.....	168
13. Богдана Мосійчук, Іван Хом'як. Спонтанне поширення <i>Elymus repens</i> на імітації місячного реголіту.....	172
14. Ірина Онищук, Карина Демиденко. Стохастичний ефект впливу радіації на людину.....	175
15. Владислав Кузнєцов, Катерина Мішук. Управління екологічними ризиками під час реалізації будівельних проєктів.....	178

НАЦІОНАЛЬНІ ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ СФЕРИ ТУРИЗМУ ТА ГОСТИННОСТІ

УДК 38.48-6:502

ЕКОТУРИЗМ ЯК МЕХАНІЗМ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА

Валерія КНЯЗЕВА

здобувачка вищої освіти;

Інна НЕСТЕРЧУК,

кандидат географічних наук, доцент

Житомирський державний університет

імені Івана Франка (Україна)

Екотуризм визначається як форма туризму, орієнтована на відповідальне відвідування природних територій з метою пізнання природи, підтримки її збереження та мінімізації негативного впливу на довкілля.

В Україні екотуризм набуває особливої актуальності в умовах деградації екосистем, втрати біорізноманіття, кліматичних змін і потреби у стабільному фінансуванні природно-заповідного фонду. Розвиток екотуризму розглядається як один із механізмів поєднання економічних інтересів територій із завданнями охорони природи.

Екотуризм базується на принципах сталого розвитку, що передбачають:

- мінімальне втручання в природні екосистеми;
- екологічну освіту та інтерпретацію природної спадщини;
- економічну вигоду для місцевих громад;
- фінансування природоохоронних заходів;
- постійний моніторинг впливу туристичної діяльності.

Відповідно до підходів ООН, екотуризм сприяє збереженню біорізноманіття, підтримці заповідних територій і формуванню екологічної культури суспільства.

Світовий досвід демонструє ефективність цієї моделі. Зокрема, у Коста-Рика значна частка доходів від екотуризму спрямовується на підтримку заповідних територій, що дозволило зберегти значний відсоток природних ландшафтів. В Україні вагомий потенціал має Карпатський біосферний заповідник, де туристичні надходження частково фінансують відновлення лісових екосистем та екологічний моніторинг.

Екотуризм виконує функцію економічного стимулу охорони природи через систему туристичних зборів, екологічних внесків та партнерських програм. В Україні природно-заповідний фонд охоплює близько 7 % території держави, однак лише частина об'єктів має належну екотуристичну інфраструктуру.

До прикладу Національний природний парк «Синевир». Екотуристичні маршрути до озера Синевир, водоспадів та гірських масивів формують стабільні надходження до бюджету парку. Частина коштів спрямовується на моніторинг популяцій бурого ведмеда та орлана-білохвоста, а також на екологічну просвіту відвідувачів. Шацький національний природний парк. Розвиток екостежок і

водного туризму на території парку сприяє збереженню водно-болотних угідь Волинського Полісся. Отримані кошти використовуються для протипожежних заходів і підтримки природних комплексів. Дунайський біосферний заповідник. Організовані екскурсії в дельті Дунаю сприяють контролю за браконьєрством і підвищують рівень екологічної обізнаності туристів.

Основні механізми впливу екотуризму: фінансовий – формування стабільних джерел фінансування природоохоронних заходів; соціальний – підвищення екологічної свідомості населення; економічний – створення альтернативних джерел доходу для місцевих громад.

Основні проблеми розвитку екологічного туризму: недостатній рівень інфраструктури; відсутність єдиної системи екологічної сертифікації; негативний вплив масового туризму; слабка система моніторингу та контролю.

Шляхи вирішення: розроблення національної стратегії розвитку екотуризму до 2030 року; впровадження міжнародних стандартів сертифікації (Green Key, EU Ecolabel); обмеження рекреаційного навантаження; цифровізація управління туристичними потоками; партнерство з міжнародними природоохоронними організаціями, зокрема WWF та WWF-Україна.

Екотуризм є ефективним інструментом збереження довкілля, який поєднує економічні механізми, освітню функцію та природоохоронну діяльність. Досвід українських національних парків і заповідників підтверджує його потенціал у фінансуванні моніторингу екосистем, відновленні природних ресурсів і формуванні екологічної культури.

Для повного розкриття потенціалу екотуризму необхідні системні інвестиції в інфраструктуру, стандартизація послуг, посилення державної підтримки та інтеграція в міжнародні екологічні програми. За умови комплексної реалізації цих заходів екотуризм може стати важливим чинником сталого розвитку України.

Список літератури:

1. Величко О. В. Проблеми та перспективи розвитку екологічного туризму в Україні. *Економіка та суспільство*. 2021. № 34. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/2494/2413/> (дата звернення: 02.03.2026).
2. Котик О. В. Роль екотуризму в збереженні біо- та ландшафтного різноманіття : дис. ... канд. геогр. наук. Київ, 2024. 180 с.
3. Паньків Н. Розвиток екологічного туризму в Україні. *Вісник ХНУ*. 2022. С. 308–316.
4. Vorobjova O. Ecotourism and sustainable development. Prospects for Ukraine. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2021. URL: <https://www.ujecology.com/abstract/ecotourism-and-sustainable-development-prospects-for-ukraine-64090.html> (дата звернення: 02.03.2026).

ІНКЛЮЗИВНИЙ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Олеся ДОЛИНСЬКА

доктор філософії, доцент,
Хмельницька гуманітарно-педагогічна
академія (Україна)

Інклюзивний туризм – це напрям туристичної діяльності, спрямований на забезпечення рівного доступу до туристичних послуг і ресурсів для всіх категорій населення, незалежно від віку, стану здоров'я, фізичних чи сенсорних можливостей, соціально-економічного статусу або інших індивідуальних особливостей. Він передбачає створення безбар'єрного середовища, адаптацію туристичної інфраструктури, сервісів і інформаційного забезпечення з метою повноцінної участі в туристичній діяльності осіб з інвалідністю, маломобільних груп населення та інших соціально вразливих категорій.

У Рекомендаціях, ухвалених на 20-й сесії Генеральної асамблеї Всесвітньої туристичної організації, доступний туризм трактується як форма туристичної діяльності, що базується на взаємодії всіх учасників туристичного процесу та спрямована на забезпечення самостійної, рівноправної й безпечної участі осіб із різними потребами доступності. Зокрема, йдеться про людей із порушеннями мобільності, зору, слуху чи когнітивних функцій, для яких створюються туристичні продукти, послуги та середовище, розроблені відповідно до принципів універсального дизайну [1].

В умовах євроінтеграційних процесів питання формування інклюзивного туристичного середовища в Україні набуває особливої актуальності. Сучасний стан інклюзивного туризму в Україні характеризується поступовим розвитком нормативно-правової бази, впровадженням принципів універсального дизайну, розширенням доступності туристичних об'єктів і послуг, а також активізацією соціальних ініціатив і громадських проєктів. Водночас зберігається низка проблем, пов'язаних із недостатньою інфраструктурною адаптацією, обмеженим рівнем підготовки персоналу та недостатнім фінансуванням безбар'єрних рішень. Перспективи розвитку інклюзивного туризму в Україні пов'язані з удосконаленням державної політики у сфері безбар'єрності, цифровізацією туристичних сервісів, впровадженням інноваційних технологій доступності та посиленням співпраці між державними, бізнесовими й громадськими структурами. Реалізація цих напрямів сприятиме підвищенню конкурентоспроможності туристичної галузі та забезпеченню рівних можливостей для участі у туристичних подорожах для всіх громадян.

За даними Державної служби статистики України станом на 2024 рік, в Україні проживає близько 2,7 мільйона осіб з інвалідністю, з яких приблизно 1,5 мільйона особи працездатного віку, а близько 150 тисяч діти з інвалідністю. Водночас понад 60 % цієї категорії населення стикаються зі значними труднощами доступу до об'єктів інфраструктури, транспорту та туристичних послуг [4]. Лише

близько 10 % туристичних об'єктів в Україні повністю відповідають принципам безбар'єрності, що свідчить про системний характер проблеми доступності.

Можна визначити низку ключових проблем. Неповнота нормативно-правового забезпечення виступає одним із ключових стримувальних чинників розвитку доступного середовища у сфері туризму та гостинності. Зокрема, спостерігається відсутність системних і комплексних державних програм, спрямованих на формування єдиної політики доступності, а також уніфікованих стандартів, які б регламентували вимоги до адаптації готельної інфраструктури, транспортних мереж і рекреаційних об'єктів. Така фрагментарність правового регулювання ускладнює впровадження принципів універсального дизайну, створює дисбаланс у рівні доступності різних елементів туристичної інфраструктури та знижує ефективність реалізації інклюзивних практик на національному і регіональному рівнях.

Відсутність методичного супроводу та кваліфікованих кадрів. Не налагоджено системи навчання гідів, туроператорів та персоналу готельно-ресторанного бізнесу з питань інклюзивності. Через це важко забезпечити високоякісний сервіс для маломобільних туристів. Недостатня інфраструктура біля туристичних пам'яток

Незважаючи на ці перешкоди, розвиток інклюзивного туризму в Україні є надзвичайно важливий. Представники держави і громадських організацій наголошують, що туризм для людей з інвалідністю має вирішальне значення у соціальній реабілітації і зайнятості цієї категорії населення. Водночас потреба у створенні безбар'єрного середовища стала загальнодержавною – державна стратегія передбачає адаптацію інфраструктури до 2030 року [3].

Гарні практики впровадження інклюзивного туризму є у місті Львові, де активно впроваджується проєкт «Гостинність без бар'єрів». В інших регіонах також з'являються ініціативи інклюзивного туризму.

Інклюзивний туризм – це не просто окремих сегмент ринку, а рушійна сила сталого розвитку країни. Він дозволяє розв'язувати важливі соціальні завдання та водночас стимулювати інвестиції в інфраструктуру, що вигідно всім категоріям туристів. Згідно з аналізом науковців, ринок доступного туризму є стабільно прибутковим і надає бізнесу конкурентні переваги. Справді, створення безбар'єрного простору підсилює туристичну привабливість регіонів і відповідає цілям інклюзії на всіх рівнях [2].

Отже, для активізації інклюзивного туризму необхідні: посилення законодавчої підтримки та нормативного регулювання, цільові інвестиції у доступну інфраструктуру (транспорт, готелі, об'єкти відпочинку), а також програмна підготовка спеціалістів індустрії. За умови реалізації цих кроків інклюзивний туризм може стати для України ефективним засобом соціальної інтеграції та відновлення після криз, відповідаючи гаслу «туризм для всіх» і відкриваючи нові можливості як для громадян, так і для туристичного бізнесу.

Список використаних джерел:

1. Безугла Л. С., Куваєва Т. В., Герасименко Т. В. Проблеми та перспективи розвитку інклюзивного туризму в Україні та Європі. *Економіка та суспільство*. 2022. № 43. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-3>

2. Долинська О., Скабара Р, Шевченко О. Інклюзивні практики у туризмі: міжнародний досвід і можливості впровадження в Україні для маломобільних туристів. *Соціальний розвиток: економіко-правові проблеми*. 2025. № 11. DOI: <https://doi.org/10.70651/3083-6018/2025.11.06>

3. Національна стратегія із створення безбар'єрного простору в Україні на період до 2030 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 14.04.2021 № 366-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/366-2021-p#n10> (дата звернення: 20.02.2026).

4. Фонд соціального захисту осіб з інвалідністю. Сприяння зайнятості осіб з інвалідністю: актуальні вимоги законодавства. 09 квіт. 2024. URL: <https://www.ispf.gov.ua/news/spriyannya-zajnyatosti240409> (дата звернення: 20.02.2026).

ІНТЕГРАЦІЯ МУЗЕЙНОЇ МЕРЕЖІ УКРАЇНИ В СИСТЕМУ КУЛЬТУРНОГО ТУРИЗМУ

Артем МОРОЗ

аспірант

Полтавський університет
економіки і торгівлі (Україна)

Сучасний розвиток культурного туризму в Україні відбувається в умовах структурних соціально-економічних трансформацій, цифровізації суспільства та посилення ролі культурної спадщини як ресурсу сталого розвитку територій. У цих умовах музейна мережа України набуває стратегічного значення не лише як система збереження історико-культурних цінностей, а й як важливий елемент формування туристичної привабливості регіонів. Водночас процес інтеграції музеїв у систему культурного туризму залишається фрагментарним, що потребує комплексного наукового осмислення та вироблення ефективного організаційно-економічного механізму взаємодії.

Відповідно до Закону України «Про музеї та музейну справу», музеї є науково-дослідними та культурно-освітніми закладами, які здійснюють комплектування, збереження, вивчення та популяризацію пам'яток історії і культури [7]. Однак сучасні тенденції розвитку туристичної галузі зумовлюють необхідність трансформації традиційної моделі функціонування музею у відкриту систему культурного сервісу, орієнтовану на споживача туристичних послуг.

Наукові дослідження доводять, що музеї виступають вагомим туристичним ресурсом і здатні формувати конкурентоспроможні культурно-пізнавальні продукти [1]. Особливу роль у цьому процесі відіграють музеї просто неба та етнографічні комплекси, які поєднують експозиційну, освітню й рекреаційну складові [4]. Вони створюють умови для розвитку внутрішнього туризму, популяризації нематеріальної культурної спадщини та формування регіональних брендів.

Статистичні дані Державної служби статистики України свідчать про значну кількість музейних установ різного профілю та відвідувачів, що підтверджує наявність ресурсної бази для активізації культурного туризму [2]. Разом з тим проблемними залишаються недостатній рівень маркетингової активності, обмежене фінансування, слабка координація між суб'єктами туристичної діяльності та відсутність системного стратегічного планування.

У міжнародній практиці музеї розглядаються як ключові елементи туристичних кластерів і складові культурного брендингу територій [8; 9]. Європейський досвід демонструє ефективність партнерства між музеями, органами місцевого самоврядування, закладами освіти та представниками туристичного бізнесу [5]. Така модель забезпечує синергійний ефект, сприяє диверсифікації туристичного продукту та підвищує конкурентоспроможність регіонів на національному і міжнародному рівнях.

Інтеграція музейної мережі в систему культурного туризму передбачає формування багаторівневої системи управління, що охоплює стратегічне планування, фінансове забезпечення, маркетингову політику, цифровізацію процесів і розвиток партнерських відносин. Важливим напрямом є впровадження програмно-цільового підходу, розвиток державно-приватного партнерства та залучення грантових ресурсів. Креативні інструменти стратегічного планування соціокультурних проєктів дозволяють підвищити ефективність використання ресурсного потенціалу музейних установ [5].

У сучасних умовах посилюється потреба у формуванні інноваційної моделі функціонування музейних установ, що базується на принципах відкритості, клієнтоорієнтованості та соціальної відповідальності. Музей трансформується у багатофункціональний центр культурної комунікації, який забезпечує активну взаємодію з різними цільовими аудиторіями. Розширення освітніх програм, впровадження інклюзивних практик та застосування сучасних інтерпретаційних підходів сприяють підвищенню соціальної значущості музейної діяльності та її інтеграції у туристичну сферу.

Перспективним напрямом розвитку є синергія музейної діяльності з креативними індустріями. Організація тематичних подій, інтерактивних виставкових проєктів, культурних фестивалів і науково-популярних заходів формує нові формати культурного споживання та підвищує привабливість регіонів для внутрішніх і міжнародних туристів. Такий підхід забезпечує створення доданої вартості культурного продукту та стимулює розвиток супутніх секторів економіки.

Водночас стратегічне планування розвитку музейної мережі має враховувати регіональну специфіку, ресурсний потенціал і потреби локальних громад. Узгодження культурної політики з туристичними стратегіями регіонального розвитку дозволяє забезпечити сталість функціонування музейних установ та зміцнити їх роль як чинника соціально-економічного зростання. У цьому контексті музейна мережа України постає важливим елементом формування позитивного іміджу держави у міжнародному культурному просторі.

Окремої уваги потребує цифрова трансформація музейної діяльності. Створення електронних каталогів, віртуальних екскурсій, інтерактивних платформ і мобільних застосунків розширює аудиторію та підвищує доступність культурних послуг. Цифрові технології сприяють інтеграції українських музеїв у глобальний туристичний простір і формуванню позитивного міжнародного іміджу держави.

З економічної точки зору інтеграція музеїв у систему культурного туризму забезпечує мультиплікативний ефект для регіональної економіки: стимулює розвиток малого та середнього бізнесу, підвищує рівень зайнятості, сприяє зростанню надходжень до місцевих бюджетів. Музейні установи стають осередками креативних індустрій, майданчиками для проведення культурних заходів, фестивалів, освітніх програм і міжнародних проєктів.

Узагальнюючи варто відзначити необхідність комплексного підходу до інтеграції музейної мережі України в систему культурного туризму на основі поєднання кластерної моделі розвитку, стратегічного управління та цифровізації. Музей варто розглядати як інтегрований туристичний продукт, що формується

через взаємодію культурних, економічних і комунікаційних чинників та забезпечує стійкий розвиток територій.

Таким чином, інтеграція музейної мережі України в систему культурного туризму є стратегічним напрямом розвитку культурної інфраструктури держави. Реалізація запропонованих управлінських та економічних заходів сприятиме підвищенню конкурентоспроможності музейних установ, зростанню туристичних потоків, активізації інвестиційної діяльності та зміцненню культурного іміджу України у міжнародному середовищі.

Список використаних джерел

1. Антоненко В. С., Хуткий В. О. Музеї як туристичний ресурс: культурно-просвітницькі проекти в умовах сучасних викликів. *Вісник Київського національного університету культури і мистецтв. Серія: Туризм*. 2021. № 4 (2). С. 45-52.

2. Державна служба статистики України. Заклади культури, мистецтва та креативних індустрій в Україні: статистична інформація. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 10.02.2026)

3. Карий О. І., Кулиняк І. Я., Огінок С. В., Бондаренко Ю. Г. Сучасний стан та тенденції розвитку історико-культурного туризму в Україні та країнах ЄС. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення та проблеми розвитку*. 2025. Вип. 7, № 1 (13). С. 299-315.

4. Лисюк Т. В., Мірошніков Д. Г. Скансени України – інноваційний напрям музейного туризму. *Географічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2023. Вип. 1. С. 86-95.

5. Москвич О. Д., Шостак В. М., Столярчук Н. М. Креативність та стратегічне планування соціокультурних проектів туристичної галузі України: міжкультурна комунікація та міжнародні інвестиції. *Культурологічний альманах*. 2025. № 3. С. 317-327.

6. Притиковська В. В. Розвиток музейного туризму в Україні у сучасних умовах : випускна кваліфікаційна робота : 242 Туризм / В. В. Притиковська ; керівник роботи В. В. Музика ; НУ «Чернігівська політехніка», Кафедра туризму. Чернігів, 2025. 65 с.

7. Про музеї та музейну справу : Закон України від 29.06.1995 № 249/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua> (дата звернення: 10.02.2026)

8. Хаустова К., Удворгелі Л., Чорій М. Потенціал музеїв у контексті розвитку міжнародного туризму. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 40. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-40-75> (дата звернення: 09.02.2026)

9. Mylko I., Nahornova O., Ozhema S. Museums and Open-Air Museums in the Implementation of Cultural and Ethnic Tourism in Ukraine. *Studia Regionalne i Lokalne*. 2024. Special Issue. P. 104-116.

ОСНОВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОГО ТУРИЗМУ В КИЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Інна НЕСТЕРЧУК

кандидат географічних наук, доцент;

Аліна АБДУЛЛАСВА

здобувачка вищої освіти

Житомирський державний університет

імені Івана Франка (Україна)

Медичний туризм є однією з перспективних галусок розвитку сфери охорони здоров'я та туристичної індустрії в Україні.

Це поєднання отримання медичних послуг з відвідуванням місця та відпочинком, що створює нові економічні можливості для регіонів.

Київська область має великий потенціал для розвитку медичного туризму через вигідне географічне розташування, близькість до столиці, добре розвинену транспортну мережу, наявність сучасних медичних закладів та рекреаційних можливостей. Розвиток медичного туризму в регіоні допомагає привести інвестиції, створити нові робочі місця, покращити якість медичних послуг та створити позитивне враження про область у середовищі інших країн. Основні напрямки розвитку медичного туризму в Київській області охоплюють організаційні, інфраструктурні, медичні та маркетингові аспекти.

Розвиток територіальних програм медичного та оздоровчого туризму. [1].

Один із основних напрямків розвитку медичного туризму в Київській області – це створення комплексних програм і стратегій для популяризації медичних послуг та туристичних можливостей регіону. У цьому беруть участь місцеві органи влади, професійні асоціації та бізнес, щоб створити привабливі та ефективні продукти для ринків всередині країни та за її межами.

Така співпраця допомагає заохочувати інвестиції, розвивати сучасну інфраструктуру для надання послуг та створювати позитивне враження про регіон як центр медичного туризму.

Розширення спектру медичних послуг для туристів. [2].

Один із головних рішень для розростання медичного туризму – це збільшення кількості медичних послуг, які можуть зацікавити людей з інших країн або регіонів.

Серед таких послуг – діагностика, планове та спеціалізоване лікування, реабілітація, стоматологія, репродуктивна медицина, пластична хірургія та комплексні оздоровчі програми.

Акцент робиться на поєднанні високого рівня обслуговування з доступною ціною лікування, що зробило регіон привабливим для пацієнтів з інших країн.

Інвестиції в інфраструктуру та підготовка кадрів. [3].

Ефективне впровадження медичного туризму в Київській області вимагає інвестування у сучасну медичну та туристичну інфраструктуру, включаючи медичні центри, клініки, готелі, які надають медичні послуги, оздоровчі комплекси

та послуги після лікування.

Важливим моментом є навчання та покращення навичок працівників, які працюють з медичними туристами. Зокрема, їм потрібно вміти говорити іноземні мови та відповідати міжнародним стандартам якості. Це допомагає збільшити довіру до регіону та забезпечити якісну допомогу.

Інформаційно-маркетингова підтримка регіону [4].

Однією з важливих напрямків є активна робота з поширення інформації про медичні та оздоровчі можливості Київської області на внутрішньому та світовому ринках.

Це включає участь у міжнародних виставках і форумах, створення окремих онлайн-сервісів, рекламних акцій і співпрацю з туристичними компаніями. Такий спосіб допомагає збільшити кількість пацієнтів, які приїжджають на лікування, та підсилює репутацію регіону серед інших місць.

Інтеграція медичного туризму з рекреаційними та оздоровчими ресурсами регіону [5].

Перспективним напрямом розвитку є поєднання медичних послуг з рекреаційними можливостями Київської області – природними зонами, санаторно-оздоровчими закладами, комплексами зі спа та загородними відпочинковими центрами. Такий спосіб дозволяє створити повний туристичний продукт, який включає лікування, реабілітацію та відпочинок.

Об'єднання медицини та рекреації збільшує привабливість регіону, дозволяє туристам більше часу залишатися в регіоні, що позитивно впливає на економіку області.

Список використаних джерел:

1. Медичному туризму Київщини бути!
[URL:https://kyivregiontours.gov.ua/blog/medicnomu-turizmu-kiivsini-buti?utm_source=chatgpt.com](https://kyivregiontours.gov.ua/blog/medicnomu-turizmu-kiivsini-buti?utm_source=chatgpt.com) . (дата звернення 04.03.26).
2. Медичний туризм в Україні: інновації, експертиза та доступність(2020р.)
[URL:https://uamt.com.ua/en/medical-tourism-in-ukraine-innovations-expertise-affordability.html?utm_source=chatgpt.com](https://uamt.com.ua/en/medical-tourism-in-ukraine-innovations-expertise-affordability.html?utm_source=chatgpt.com) (дата звернення 04.03.26)
3. Медичний туризм в Україні: інновації, експертиза та доступність(2020р.)
[URL:https://uamt.com.ua/en/medical-tourism-in-ukraine-innovations-expertise-affordability.html?utm_source=chatgpt.com](https://uamt.com.ua/en/medical-tourism-in-ukraine-innovations-expertise-affordability.html?utm_source=chatgpt.com) (дата звернення 04.03.26).
4. МандруйКиївщиною
[URL:https://kyivregiontours.gov.ua/blog/medicnomu-turizmu-kiivsini-buti?utm_source=chatgpt.com](https://kyivregiontours.gov.ua/blog/medicnomu-turizmu-kiivsini-buti?utm_source=chatgpt.com) .(дата звернення 04.03.26).
5. ІнтерФаксУкраїна
[URL:https://en.interfax.com.ua/news/economic/326685.html?utm_source=chatgpt.com](https://en.interfax.com.ua/news/economic/326685.html?utm_source=chatgpt.com)
(дата звернення 04.03.26).

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГАСТРОНОМІЧНОГО ТУРИЗМУ В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Інна НЕСТЕРЧУК

кандидат географічних наук,
доцент;

Олександра КОРБУТ

здобувачка вищої освіти
Житомирський державний університет
імені Івана Франка (Україна)

У сучасних умовах розвитку туристичної галузі особливого значення набувають спеціалізовані види туризму, серед яких важливе місце посідає гастрономічний туризм. Він передбачає подорожі з метою ознайомлення з національною кухнею, традиціями приготування страв, локальними продуктами та культурними особливостями певної території. Гастрономічний туризм виступає ефективним засобом популяризації регіональної культури, формування туристичного іміджу території та стимулювання розвитку місцевої економіки.

Актуальність розвитку гастрономічного туризму зумовлена зростанням інтересу туристів до автентичних кулінарних традицій, локальних продуктів та унікальних гастрономічних вражень. У багатьох країнах світу гастрономія стала важливим елементом туристичного брендингу регіонів. У цьому контексті значний потенціал має Житомирська область, яка характеризується багатими природними ресурсами, самобутніми кулінарними традиціями та сприятливими умовами для розвитку аграрного виробництва.

Житомирська область розташована в межах Поліського регіону України, що визначає специфіку місцевої кухні. Традиційна поліська гастрономія сформувалася під впливом природно-кліматичних умов, особливостей господарської діяльності населення та історичних традицій. Підвалиною місцевої кухні становлять прості, але поживні страви, приготовані з доступних натуральних продуктів. Серед характерних інгредієнтів варто виділити картоплю, гриби, ягоди, рибу, мед, молочні продукти та різноманітні лісові дари.

Однією з найбільш відомих страв регіону є деруни – картопляні млинці, які стали своєрідним гастрономічним символом Житомирщини. Значну роль у популяризації цієї страви відіграє Міжнародний фестиваль дерунів, що проводиться у місті Коростень. Цей захід щорічно приваблює значну кількість туристів і сприяє формуванню позитивного іміджу регіону як гастрономічної дестинації. Подібні фестивалі є важливим елементом подієвого туризму та сприяють розвитку малого і середнього бізнесу.

Важливим фактором розвитку гастрономічного туризму є наявність сільськогосподарських ресурсів. Житомирська область має сприятливі умови для виробництва натуральних продуктів харчування, зокрема меду, молочної продукції, овочів, фруктів та ягід. Розвиток фермерських господарств і крафтового

виробництва створює можливості для формування нових туристичних продуктів, таких як гастрономічні тури, дегустації локальних продуктів, кулінарні майстер-класи та відвідування фермерських господарств.

Значні перспективи має поєднання гастрономічного туризму із сільським зеленим туризмом. У сільських територіях Житомирської області існує можливість організації туристичних садиб, де відвідувачі можуть ознайомитися з традиційним способом життя, взяти участь у приготуванні національних страв та скуштувати екологічно чисті продукти. Такий формат відпочинку є особливо привабливим для туристів, які прагнуть автентичного досвіду та контакту з природою.

Важливим напрямком розвитку гастрономічного туризму є створення тематичних гастрономічних маршрутів. Наприклад, можуть бути розроблені маршрути, присвячені медовій продукції, грибним і ягідним традиціям Полісся, а також традиційним стравам із картоплі. Подібні маршрути можуть включати відвідування фермерських господарств, дегустації, кулінарні майстер-класи, а також знайомство з місцевими культурними та природними пам'ятками.

Разом з тим, розвиток гастрономічного туризму в Житомирській області стикається з певними проблемами. До основних стримуючих факторів можна віднести недостатній рівень туристичної інфраструктури, обмежену кількість спеціалізованих гастрономічних маршрутів, слабе маркетингове просування регіону та недостатню координацію між органами влади, туристичними підприємствами та місцевими громадами. Крім того, недостатньо використовується потенціал локальних продуктів як елементу туристичного бренду області.

Для ефективного розвитку гастрономічного туризму необхідно реалізувати комплекс заходів, спрямованих на формування конкурентоспроможного туристичного продукту.

Зокрема, доцільним є формування територіального кулінарного бренду, сприяння місцевим виробникам харчових продуктів, розвиток фестивального руху, а також активне застосування сучасних рекламних засобів для просування краю.

Важливого значення набуває розвиток готельно-ресторанної сфери, зокрема мережі місць для проживання та закладів харчування, що подають страви місцевої кухні. Заклади харчування можуть виконувати роль певних гастрономічних осередків, де відвідувачі мають нагоду ознайомитися з традиційними стравами краю.

Отже, Житомирщина володіє вагомим потенціалом для розквіту гастрономічного туризму, що спирається на поєднання природних багатств, кулінарних звичаїв та сільськогосподарського виробництва. Дієве використання цих надбань, створення нових туристичних пропозицій та активне представлення краю на туристичному ринку сприятимуть зростанню його привабливості для мандрівників. Прогрес гастрономічного туризму може стати значущим фактором соціально-економічного зростання області, сприятиме збереженню культурних надбань та формуванню позитивного іміджу Житомирщини як туристичного напрямку.

Список використаних джерел:

1. Лепкий М., Левчук О. Гастрономічний туризм як інструмент брендингу регіонів України // *Innovations and Technologies in the Service Sphere and Food Industry*. 2024. № 3 (13). С. 62–68. (дата звернення 27.02.2026)
2. Нестерчук І. К., Шпільова Ю. В. Гастрономічний туризм: територіальна гастротуристична система : монографія / за заг. ред. І. К. Нестерчук. Житомир : ТОВ «Видавничий дім «Бук-Друк», 2026. 425 с. (дата звернення: 27.02.2026).
3. Оленченко Д. О. Гастрономічний туризм – тренд розвитку туризму // Наукові здобутки студентської та учнівської молоді з реалізації Плану відновлення України : матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 13 березня 2024 р.). Київ : НУБіП України, 2024. С. 140–141. (дата звернення 27.02.2026)

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО ТУРИЗМУ В ЖИТОМИРСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Вікторія БЕСКРОВНА

здобувачка вищої освіти

Житомирський державний університет

імені Івана Франка (Україна)

Сільський зелений туризм визнано одним із пріоритетів Стратегії розвитку сільського господарства України на період до 2020 р. та Стратегії розвитку туризму та курортів на період до 2026 року. Житомирська область, маючи значний природно-ресурсний, історико-культурний та етнографічний потенціал, може використати цей напрям як інструмент стійкого розвитку сільських територій [1, 2]. За оцінками Міністерства аграрної політики України, у сфері сільського зеленого туризму зайнято близько 2,5 тис. жителів сільських територій країни, а понад 600 садиб із 18 областей регулярно приймають гостей. Житомирщина налічує близько 20 офіційно зареєстрованих зелених садиб, що формують локальний ринок туристичних послуг.

Ресурсний потенціал Житомирської області для сільського зеленого туризму Житомирська область розташована в центральній частині Правобережної України, займає площу 29,9 тис. км² (4,9% території країни) та налічує 1,23 млн населення (станом на 2025 р.), з яких близько 510 тис. проживають у сільській місцевості. Область межує з Київською, Вінницькою, Хмельницькою, Рівненською областями та Республікою Білорусь, що забезпечує вигідне географічне положення для транзитних та внутрішніх туристичних потоків. Природно-ресурсна база регіону включає переважно лісові та лісостепові ландшафти Полісся, мальовничі долини річок Тетерів, Ірша, Случ, численні озера та ліси, що створюють сприятливі умови для екологічного, оздоровчого та активного відпочинку. М'який клімат, висока біорізноманітність, збережені природні території та відносна екологічна чистота є конкурентними перевагами для розвитку зеленого туризму. Історико-культурна спадщина регіону представлена замками, садибами, сакральними пам'ятками, археологічними об'єктами (трипільські городища в с. Городське, Коростишівський район), народними промислами та автентичними поліськими традиціями. Важливим компонентом є етнокультурні ресурси: народні ремесла (писанкарство, вишивка, лозоплетіння, гончарство), фольклорні свята (фестиваль «Житичі» в Городському), традиційна кухня та гостинність місцевого населення. Сучасний стан сільського зеленого туризму в Житомирській області станом на 2024 р. в Житомирській області функціонувало близько 15 зелених садиб, що офіційно зареєстровані та регулярно приймають гостей. Рейтингова оцінка об'єктів за показниками туристичної значущості, доступності та стану збереження показала, що найвищі оцінки (14 балів з 15) отримали садиби Коростишівського району - культурно-мистецький центр «Поліська хата» та екопростір «Тетерівський Кіш» (с. Городське). Високі результати (13 балів) продемонстрували садиби «Полісся»

(Малинський р-н), «Карпатське село» (Бердичівський р-н) та «Володимирська садиба» (Брусилівський р-н). Спектр туристичних послуг зелених садиб включає проживання, харчування місцевими органічними продуктами, екскурсії, майстер-класи з народних ремесел, кінні прогулянки, рибальство, збір грибів і ягід, оздоровчі процедури (лазня, апітерапія, іпотерапія), організацію святкових заходів та корпоративів. Окрему нішу займають екопоселення (наприклад, «Простір Любові», поселення родових маєтків в урочищі Тартак), що пропонують програми екоосвіти, ноосферної педагогіки та альтернативного господарювання. Територіальний розподіл зелених садиб є нерівномірним: найбільша концентрація спостерігається в районах, близьких до Києва (Брусилівський) та Житомира (Коростишівський, Житомирський), що пов'язано з високим попитом на короткотривалий відпочинок вихідного дня з боку міських мешканців. Проблеми розвитку сільського зеленого туризму в регіоні Незважаючи на значний потенціал, розвиток сільського зеленого туризму в Житомирській області стикається з низкою проблем: Демографічні виклики. За період 2018–2025 рр. чисельність сільського населення області зменшилася на 48,2 тис. осіб (8,7%), середня тривалість життя сільських мешканців має тенденцію до зниження, багато малих сіл опинилися на межі вимирання. Це обмежує людський ресурс для розвитку туристичної діяльності. Недостатня фінансова підтримка та популяризація. Відсутність цілеспрямованої державної підтримки, слабка маркетингова активність на рівні територіальних громад та регіону, низька поінформованість потенційних туристів про туристичні можливості області створюють ризик втрати конкурентних позицій. Інфраструктурні обмеження. Частина сільських територій має недостатню якість доріг, обмежений доступ до комунікацій (інтернет, мобільний зв'язок), що ускладнює доступність об'єктів туризму та їх просування в онлайн-просторі. Якість послуг та нормативно-правові прогалини. Нерівномірний рівень сервісу в зелених садибах, відсутність єдиних стандартів якості, недостатній рівень професійної підготовки власників садиб знижують рейтинг території на туристичному ринку. Економічна нестабільність. Розвиток туристичного ринку чутливий до змін в економіці: зростання особистого споживання на 2,5% збільшує витрати на туризм на 4%, тоді як економічна нестабільність призводить до скорочення попиту. Стратегічні перспективи та напрями розвитку Перспективи розвитку сільського зеленого туризму в Житомирській області пов'язані з реалізацією комплексу заходів на рівні регіональної та місцевої політики: інституційне зміцнення ролі територіальних громад. Реформа децентралізації, створила передумови для формування спроможних громад, які можуть включати сільський туризм до стратегій місцевого розвитку, створювати туристичні кластери, залучати проектне фінансування та формувати партнерства «влада–бізнес–громада» [3-5]: підвищення якості туристичного продукту, необхідна стандартизація послуг зелених садиб, розробка авторських екомаршрутів, інтеграція елементів нематеріальної культурної спадщини (фольклор, народна кухня, ремесла), проведення етнофестивалів, гастрономічних турів, майстер-класів; цифрові інструменти просування, активне використання регіональних туристичних порталів, інтерактивних карт садиб і маршрутів, соціальних мереж, участь у загальноукраїнських проєктах розвитку сільського туризму сприятиме

формуванню позитивного іміджу Житомирщини як туристичної дестинації; диверсифікація туристичних послуг, розвиток агротуризму, екологічного туризму, активних видів відпочинку (велотуризм, водний туризм на р. Тетерів), оздоровчих програм (апітерапія, фітотерапія), волонтерських та освітніх практик на базі екопоселень; інвестиційна підтримка, залучення приватних інвестицій через механізм родових маєтків (досвід поселень в урочищі Тартак, «Простір Любові»), міжнародні гранти, програми транскордонного співробітництва забезпечує розвиток інфраструктури без значного навантаження на державний бюджет; забезпечення стійкості громад.

Сільський зелений туризм може розглядатися як інструмент збереження населення на селі, диверсифікації зайнятості, підтримки локальних ініціатив, що особливо актуально в умовах демографічних викликів та безпекових загроз.

Житомирська область володіє значним потенціалом для розвитку сільського зеленого туризму завдяки вигідному географічному розташуванню, багатим природно-кліматичним, історико-культурним та етнографічним ресурсам. Наявність близько 20 функціонуючих зелених садиб, високі рейтингові оцінки провідних об'єктів (культурно-мистецький центр «Поліська хата», екопростір «Тетерівський Кіш») свідчать про формування локального ринку туристичних послуг. Водночас розвиток галузі стримується демографічними викликами, недостатньою державною підтримкою, слабкою маркетинговою активністю, інфраструктурними обмеженнями та нерівномірністю якості послуг. Перспективи розвитку пов'язані з інтеграцією сільського туризму до стратегій територіальних громад, підвищенням якості туристичного продукту, активним використанням цифрових інструментів просування, диверсифікацією послуг та залученням інвестицій. За умови цілеспрямованої регіональної політики, що поєднує інвестиції в інфраструктуру, підтримку підприємництва, маркетинг територій та збереження природної й культурної спадщини, сільський зелений туризм може стати ефективним механізмом сталого розвитку сільських територій Житомирської області.

Список використаних джерел:

1. Манзій С. А. Сільський зелений туризм в Україні: особливості та перспективи подальшого розвитку // Вісник Луцького національного технічного університету. 2025. № 1. С. 45–52. URL: https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/28379/1/Manzij_2025.pdf (дата звернення: 02.03.2026).
2. Долинська О. О., Гуцал Л. А., Гільберг Т. Г. Потенціал зеленого туризму в досягненні сталого розвитку // Географічний вісник Ужгородського національного університету. Ужгород, 2025. Вип. 1. С. 23–30. DOI: 10.32782/2663-5903/2025.1.3.
3. Білецький Ю. В., Котик О. О., Тиханович Л. М. Перспективи розвитку туризму в Україні та світі: управління, інновації, маркетинг : монографія. Луцьк : Луцький національний технічний університет, 2024. 256 с. URL: <https://lib.lntu.edu.ua/sites/default/files/2025-01/Монографія%202024.pdf> (дата звернення: 02.03.2026).

4. Котик О. О., Тиханович Л. М., Білецький Ю. В. Сільський зелений туризм в Україні // Конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів. 2024. Вип. 4 (спец.). С. 8–15. URL: https://constructgeo.knu.ua/assets/num/num_4_special_2024/4_sp_24_08.pdf (дата звернення: 02.03.2026).

5. Махія С. О. Розвиток сільського зеленого туризму як фактор відродження сільських територій Кіровоградської області // Економіка та суспільство. 2025. № 72. С. 1–10.

ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ СФЕРИ ГОСТИННОСТІ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ СВІТОВИХ ТРЕНДІВ

Лариса ЧЕРЧИК

доктор економічних наук, професор;

Ганна КУВІКА

кандидат економічних наук,

Волинський національний

університет імені Лесі Українки (Україна)

Аналіз досліджень [1] свідчить, що найбільший вплив на сферу гостинності справили такі тренди, які визначають напрями її сучасних трансформацій та конкурентні переваги.

1. *Цифрова трансформація та інновації в гостинності.* Цифрові технології, такі як мобільні додатки, онлайн-бронювання, використання штучного інтелекту та аналіз даних, стають невід'ємною частиною функціонування закладів сфери гостинності. Вони дозволяють покращувати ефективність, забезпечувати персоналізоване обслуговування та привертати увагу нових клієнтів.

2. *Екологічна сталість та зелені ініціативи.* Усвідомлення екологічних проблем зростає і клієнти стають більш вимогливими до екологічного аспекту діяльності закладів сфери гостинності. Зростає популярність екологічно чистих готелів, курортів, рекреаційних закладів та їх послуг.

3. *Персоналізація та індивідуальність обслуговування.* Встановлено, що вимогливість клієнтів до персоналізованого обслуговування та індивідуального підходу зростає, що спонукає заклади сфери гостинності впроваджувати нові технології, програми лояльності, унікальні пропозиції для кожного з клієнтів.

4. *Глобалізація та розширення географічного покриття.* Цей тренд обумовлюють не лише розвиток транспортних та комунікаційних засобів, а й політика «відкритості» кордонів і економік все більшої кількості країн, що сприяє зростанню міжнародних подорожей, стимулює попит на різноманітні гостинні послуги та сприяє розвитку нових туристичних напрямків та продуктів.

5. *Збільшення попиту на альтернативне житло.* Розширення платформ спільного користування відкриває нові можливості для мандрівників у виборі житла, включаючи апартаменти, вілли та незвичайні місця проживання, що відповідає їхнім потребам та бюджету. Платформи Airbnb та HomeAway, надають гостям широкий вибір альтернативних варіантів проживання за доступними цінами, що стимулює розвиток цього сегмента ринку, створюючи конкуренцію для традиційних колективних засобів розміщування.

6. *Зосередженість на здоров'ї та добробуті гостей.* Це обумовлено трьома основними світовими тенденціями: підвищенням самосвідомості та прихильності до здорового способу життя; потребою у відновленні психоемоційних і фізичних кондицій, витрачених через інтенсивну роботу; зростання частки гостей похилого віку, для яких поліпшення та збереження здоров'я в пріоритеті (тренд – срібна економіка). Тому зростає попит на курорти та готелі, які пропонують лікувальні та

рекреаційні послуги, такі як спа-процедури, фітнес-центри та здорове харчування, для підтримки фізичного та психічного здоров'я.

7. *Економіка вражень*. Цей тренд тісно пов'язаний з наступним, оскільки у сфері послуг загалом, гостинності зокрема, відбулась зміна раціональної моделі поведінки споживача, в основі якої лежить співвідношення очікуваного результату та витрат і вибір найраціональнішого шляху задоволення потреби, на ірраціональну, в основі якої – не сама послуга, а враження, емоції, спогади, які вона дає. Тому заклади сфери гостинності намагаються знайти атракції, які надають емоційного забарвлення їхнім послугам, зокрема, використовуючи унікальні місцеві культурно-історичні ресурси та події, такі як фестивалі, традиційні свята, що стимулює попит на послуги сфери гостинності.

8. *Зміна споживчого підходу*. Цей тренд охоплює ширше коло аспектів, ніж попередній, оскільки проявляється не лише в акценті на враженнях, а обумовлюється також зміною критеріїв вибору товарів і послуг, що залежать від широкого спектру факторів. Зокрема, попит на унікальні та автентичні заклади гостинності зростає, що приводить до розвитку нових концепцій та дизайну. Гості віддають перевагу емоційному та духовному комфорту, а не лише матеріальному, що спонукає заклади гостинності до створення унікальних послуг. Водночас, на ринку з'являються нові готелі, включаючи мережі розкішних готелів, бюджетні готелі, готелі-концепти та готелі для специфічних сегментів ринку, таких як мільярдери та мільйонери.

9. *Безпека та гігієна*. Через негативні соціальні, екологічні, політичні процеси у світі сформувався фокус на безпеці та гігієні. Зріс попит на заклади гостинності, які гарантують безпеку та дотримання високих стандартів гігієни, що особливо актуально у зв'язку з пандемією COVID-19, тероризмом, воєнними діями. Цей тренд є чи не найвпливовішим «регулювальником» туристичних потоків (якщо не брати до уваги екстремальні види туризму).

10. *Розвиток концепції «готель як місце соціальних зустрічей»*. Готелі стають більше, ніж просто місцем проживання. Вони стають центрами соціальних зустрічей, де гості можуть відвідати ресторани, бари, спа-центри, конференц-зали та інші об'єкти для розваг, відпочинку, ділових переговорів, наукових заходів, з'їздів.

Ці тренди відображають сучасні напрями розвитку та джерела конкурентних переваг глобальної індустрії гостинності, яка постійно адаптується до змін у суспільстві, технологіях та попиті споживачів.

Умови війни в Україні можуть суттєво вплинути на розвиток сфери гостинності, однак деякі основні тренди все одно можуть виявитися актуальними. Зокрема, війна призвела до зменшення кількості туристів, як внутрішніх, так і зарубіжних, що призвело до скорочення традиційної діяльності закладами сфери гостинності. Водночас, вони можуть адаптуватися до цих змін, пропонуючи спеціальні умови для вітчизняних туристів та розвиваючи альтернативні види туризму, нові напрямки бізнесу та диверсифікувати свої послуги для привертання різних груп населення, особливо біженців та військових. Це може стимулювати розвиток готелів та курортів в західних туристичних регіонах України.

Активізується гуманітарний та волонтерський туризм, коли люди відвідують зони конфлікту для надання допомоги або спілкування з місцевими жителями. Потреба у готельних послугах для військових та волонтерів зростає через збільшення кількості військових операцій та гуманітарних місій, що може призвести до збільшення попиту на готельні послуги та послуги альтернативної сфери гостинності для військових, волонтерів та інших осіб, що працюють у зоні конфлікту. В умовах війни безпека стає найважливішим питанням для туристів. Умови війни можуть створити додаткові виклики з питань безпеки гостей. Готелі та курорти можуть запроваджувати додаткові заходи безпеки та контролю для захисту гостей від можливих загроз. Важливою складовою розвитку гостинності в умовах війни може стати співпраця з громадським сектором та місцевими громадами для підтримки та захисту туристичних об'єктів та інфраструктури.

Тому заклади гостинності мають швидко адаптуватись до цих викликів, здійснити перепрофілювання діяльності та змінювати спектр послуг відповідно до потреб потенційних клієнтів: релокованого бізнесу, біженців, внутрішньо-переміщених осіб, військових, військових медиків. Зокрема, заклади сфери гостинності можуть адаптувати свою пропозицію до потреб місцевого населення та військових, наприклад, надаючи проживання для військовослужбовців або ж медичному персоналу. Умови війни можуть змусити готелі та ресторани надавати спеціальні умови для військовослужбовців та їх родин, що може стати додатковим напрямком розвитку. У зв'язку з війною збільшиться попит на медичні та реабілітаційні послуги. Часто надання таких послуг потребуватимуть воїни з супроводом. А реабілітація потрібна не лише фізична, а й психологічна. Це вимагає розширення спектру рекреаційних та курортно-санаторних послуг. Впровадження відповідних технологій стане важливою конкурентною перевагою.

Водночас, не варто нехтувати глобальними трендами в контексті формування новітніх економічних систем, зокрема, таких новітніх моделей суспільно-економічного розвитку як інноваційна економіка, інформаційна економіка, цифрова економіка, срібна економіка, економіка сталого розвитку, зелена економіка, циркулярна економіка, економіка вражень, поведінкова економіка, інклюзивна економіка. Кожна модель формує специфічні пріоритети у сфері гостинності.

Це нові та потужні виклики, які потребують осмислення, обґрунтування моделей стратегічного розвитку сфери гостинності в Україні та розробки інструментів для їх реалізації.

Список використаних джерел:

1. Кувіка Г., Черчик Л. Сфера гостинності України: теорія, методологія, стратегічні напрями відновлення конкурентоспроможності: монографія. Луцьк: Вежа Друк, 2025. 324 с. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/27736>

ПРОСТОРОВІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТУРИСТИЧНОЇ АКТИВНОСТІ В УКРАЇНІ В УМОВАХ ВОЄННОГО ЧАСУ: АНАЛІЗ НАДХОДЖЕНЬ ТУРИСТИЧНОГО ЗБОРУ

Людмила ГУЦАЛ,

кандидат педагогічних наук, доцент
Хмельницька гуманітарно-педагогічна
академія (Україна)

Сучасний етап розвитку туристично-рекреаційної сфери України характеризується глибокими структурними та просторовими трансформаціями, зумовленими воєнними подіями, зміною безпекового середовища та соціально-економічними викликами. Туризм, як чутлива до зовнішніх факторів галузь, одним із перших реагує на кризові явища, що проявляється у зміні географії туристичних потоків, переформатуванні попиту та трансформації регіональної структури доходів.

В умовах воєнного часу особливої актуальності набуває аналіз внутрішнього туризму як чинника економічної стійкості територій. Перерозподіл туристичних потоків у межах країни спричинив формування нових центрів туристичної активності та посилення ролі відносно безпечних регіонів. У цьому контексті дослідження фінансових індикаторів, зокрема туристичного збору, дозволяє об'єктивно оцінити масштаби функціонування галузі та визначити просторові тенденції її розвитку.

Туристичний збір виступає не лише елементом податкової системи, а й важливим економіко-географічним показником, що відображає реальну інтенсивність використання туристичної інфраструктури, рівень мобільності населення та фінансову спроможність громад.

Метою дослідження є аналіз просторових трансформацій туристичної активності в Україні в умовах воєнного часу на основі дослідження регіональної структури та динаміки надходжень туристичного збору за результатами 2025 року, а також визначення його ролі як індикатора економічної стійкості територіальних громад.

Повномасштабна війна спричинила суттєві зміни у функціонуванні туристично-рекреаційної сфери України. Туристичні потоки зазнали різкого скорочення у прифронтових регіонах та водночас переорієнтувалися на відносно безпечні території. У таких умовах особливої ваги набуває дослідження економічних індикаторів, що дозволяють оцінити реальні масштаби функціонування галузі та ступінь її адаптації до кризових умов.

Одним із найбільш об'єктивних показників виступає туристичний збір – місцевий податок, що справляється з осіб, які тимчасово розміщуються у закладах розміщення. Його обсяг безпосередньо відображає рівень туристичної активності та є індикатором завантаженості інфраструктури гостинності [2].

За результатами 2025 року до місцевих бюджетів України надійшло 359 млн грн туристичного збору, що на 86 млн грн (31,5%) більше порівняно з 2024 роком.

Порівняно з довоєнним періодом надходження зросли майже у півтора рази. Така позитивна динаміка свідчить про збереження економічної активності галузі та її поступову адаптацію до умов воєнного часу [1-3].

Структура надходжень демонструє значну територіальну концентрацію. Лідерами за обсягами сплаченого туристичного збору стали: Київ – 68 млн грн; Львівська область – 63 млн грн; Івано-Франківська область – 46 млн грн; Закарпатська область – 31,8 млн грн; Київська область – 19,5 млн грн; Дніпропетровська область – 17,6 млн грн. Сукупно зазначені регіони забезпечили понад 77% загального обсягу надходжень. Подібна концентрація фінансових потоків свідчить про формування нової просторової моделі туристичної активності.

У 2025 році туристична активність Хмельниччини продемонструвала стабільний внесок у формування місцевих бюджетів, забезпечивши надходження у розмірі 10,34 млн грн. Ці кошти стали важливим джерелом фінансування громад, сприяючи розвитку локальної туристичної інфраструктури та підтримці рекреаційних програм [2].

За динамікою зростання туристичного збору найбільш активно виявилася Рівненська область, де надходження збільшилися у 1,6 рази порівняно з попереднім роком. Значне підвищення спостерігалось також у Сумській області, де приріст склав 1,5 рази, та у Києві, Тернопільській, Одеській і Миколаївській областях, де показник зріс у середньому на 40 %. Така позитивна динаміка відображає адаптацію туристично-рекреаційної сфери до нових умов і відновлення мобільності населення, незважаючи на безпекові ризики [2].

У регіонах, що зазнали активних бойових дій, рівень туристичного збору залишався нижчим за довоєнний, що підкреслює нерівномірність відновлення туристичної активності. Найсуттєвіше скорочення доходів порівняно з 2021 роком було зафіксовано на Миколаївщині, Харківщині, Одещині та Чернігівщині, що свідчить про збереження обмежень для туристичних потоків та необхідність цільової підтримки цих територій у процесі відбудови [2].

Аналіз регіонального розподілу дозволяє виділити кілька ключових тенденцій. Спостерігається чіткий перерозподіл туристичних потоків у західні області України. Карпатський макрорегіон фактично став ядром внутрішнього туризму в умовах воєнного часу. Значні надходження у Закарпатська область та Івано-Франківська область підтверджують зростання популярності гірського, екологічного та сільського туризму. Важливим чинником міжнародної впізнаваності регіону стало включення закарпатських сіл Колочава та Синевирська Поляна до переліку найкращих туристичних сіл світу у 2025 році. Це підсилює імідж України як привабливої дестинації навіть у складних умовах. Зберігається домінування столиці як центру ділового туризму. Київ акумулює майже п'яту частину загального збору, що свідчить про активність бізнес-поїздок, службових відряджень та проведення професійних заходів. Частка центральних та східних регіонів є значно нижчою, що пояснюється безпековими ризиками та частковим руйнуванням туристичної інфраструктури [1].

Важливим елементом розвитку туристичної сфери є діяльність Державного агентства розвитку туризму України. У 2025 році фінансування агентства з

державного бюджету становило 22,8 млн грн, з яких касові видатки склали 15,6 млн грн, а 7,1 млн грн повернуто до бюджету. Попри обмежені ресурси, агентство перевиконало планові показники: проведено 15 міжнародних заходів (при запланованих 8) та видано 24 ліцензії (при плані 15). Це свідчить про активну міжнародну комунікацію та підтримку функціонування туристичного ринку [3].

У контексті децентралізації туристичний збір відіграє вагомий роль у формуванні фінансової спроможності територіальних громад. Надходження спрямовуються на: розвиток туристичної інфраструктури; благоустрій територій; підтримку об'єктів культурної спадщини; фінансування рекреаційних програм.

В умовах воєнного часу внутрішній туризм став фундаментом стійкості галузі, забезпечуючи додаткові фінансові ресурси для місцевих бюджетів.

Туристично-рекреаційна сфера України у 2025 році зберегла економічну активність та продемонструвала здатність до адаптації в умовах воєнного часу. Позитивна динаміка надходжень туристичного збору свідчить про відновлення внутрішнього туристичного попиту та поступову стабілізацію функціонування галузі.

Просторовий розподіл фінансових надходжень відображає формування нової географії туристичної активності, в якій домінують відносно безпечні західні та центральні регіони. Карпатський туристичний макрорегіон набуває ролі стратегічного центру внутрішнього туризму, тоді як столиця зберігає позиції провідного осередку ділових подорожей. Така територіальна концентрація є наслідком безпекового чинника та водночас демонструє гнучкість туристичної системи в умовах кризових викликів.

Туристичний збір виступає не лише фіскальним інструментом, а й важливим економіко-географічним індикатором розвитку територій. Його обсяги відображають рівень завантаженості закладів розміщення, інтенсивність туристичних потоків та фінансову спроможність громад. В умовах децентралізації цей платіж набуває стратегічного значення як джерело ресурсів для підтримки інфраструктури, благоустрою та реалізації локальних програм розвитку.

Список використаних джерел:

1. Лиса А. В Україні надходження турзбору зросли на третину. Режим доступу: <https://surl.lt/gnyujt> (дата звернення: 27.02.2026).
2. Номировська Ю. Туристи поповнили бюджет Хмельниччини на понад 10 млн грн за рік. Режим доступу: <https://surl.li/nemgov> (дата звернення: 27.02.2026).
3. Публічний звіт Голови Державного агентства розвитку туризму України Наталі Табаки за 2025 рік. Режим доступу: <https://surl.li/axgxtx> (дата звернення: 27.02.2026).

РЕКРЕАЦІЙНІ РЕСУРСИ УКРАЇНИ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Анна ШЕСТАКОВА

кандидат економічних наук, доцент;

Вікторія БОНДАРУК

здобувачка вищої освіти,

Житомирський державний

університет імені Івана Франка (Україна)

Рекреаційні ресурси є важливою частиною природно-економічного потенціалу України та одним із головних факторів розвитку туризму. Вони включають природні, історико-культурні та соціально-економічні елементи, які використовуються для відпочинку, лікування, оздоровлення та відновлення фізичних та духовних сил.

Україна розташована в приємному географічному положенні, має різноманітний рельєф, сприятливий клімат, значні запаси мінеральних вод, лікувальних грязей, морських узбережж, гірських систем та розгалужену мережу територій, що охороняють природу. Однак ефективність використання цих ресурсів залежить від рівня розвитку інфраструктури, стану довкілля, державної політики та привабливості регіонів для інвестування.

Природні рекреаційні ресурси як основа розвитку.

Україна має великий природний потенціал для відпочинку. До нього входять кліматичні умови, водні зони (Чорне та Азовське моря, багато річок і озер), гірські райони (Карпати), ліси, природні парки і заповідники. Важливу роль відіграють мінеральні води (Трускавець, Моршин, Свалява) та лікувальні грязі (Куяльницький лиман, Сакські озера) [1].

Різноманітні природні умови дозволяють розвивати різні види відпочинку: пляжний, гірськолижний, екотуризм, лікувальний та сільський туризм. Однак нерівномірне розміщення природних ресурсів та регіональні нерівності створюють проблеми з ефективним використанням цих видів туризму.

Сучасний стан використання рекреаційних ресурсів.

Незважаючи на великий потенціал, рівень використання рекреаційних ресурсів України залишається низьким. Багато об'єктів потребують модернізації, ремонту або повної реконструкції. Серед основних проблем – фізичне зношення санаторіїв та курортів, відсутність сучасної туристичної інфраструктури та низький рівень сервісу в деяких регіонах.

Крім того, війна та окупація певних територій значно вплинули на роботу приморських туристичних зон та частину інфраструктури. Зараз особливо важливо відновлювати туризм у безпечних місцях та створювати нові центри відпочинку [2].

Соціально-економічне значення рекреаційних ресурсів.

Рекреаційні ресурси мають велике значення для розвитку країни. Вони допомагають створювати нові робочі місця, розвивати малі та середні

підприємства, збільшувати доходи місцевих бюджетів. Туризм сприяє розвитку інших сфер - транспорту, торгівлі, гостинництва, будівництва та культури.

Водночас у розвитку регіонів виникає нерівність: деякі області добре розвинені у сфері рекреації (наприклад, Закарпатська, Львівська, Івано-Франківська), тоді як інші потребують більшої допомоги з боку інвесторів та держави [3].

Перспективи формування конкурентоспроможних рекреаційних регіонів.

Один із перспективних напрямів - це створення комплексних рекреаційних кластерів, які поєднують природні ресурси, культурну спадщина та сучасну інфраструктуру. Такий підхід дозволяє розробляти конкурентоспроможний туристичний продукт, який може привабити гостей з інших країн.

Карпатський регіон може розвивати туризм протягом усього року, наприклад, гірськолижний, оздоровчий або екологічний. Південні регіони підходять для морського і кліматичного туризму, а центральна Україна - для культурного, пізнавального та екологічного туризму. Також важливо розвивати цифрові технології в туристичній галузі та посилювати внутрішній туризм [4].

Екологічна безпека та принципи сталого розвитку.

Перспективи розвитку рекреаційних ресурсів залежать від стану природної обстановки. Забруднення вод, незаконна будівля, вирубка лісів і велике навантаження від людини можуть знищити якість рекреаційних зон [5].

Тому важливо створити систему сталого розвитку, яка включає правильне використання природних ресурсів, контроль за станом навколишнього середовища, розвиток зон, які охороняють природу, поширення екотуризму, використання природних джерел енергії в об'єктах туризму. Лише екологічно зорієнтована політика може забезпечити довгорічну привабливість України як країни, де можна відпочивати.

Список використаних джерел:

1. Рекреативний потенціал України і перспективи його розвитку. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-tourism/2599273-rekreativnij-potencial-ukraini-i-perspektivi-jogo-rozvitku.html> (дата звернення: 02.03.2026).
2. Турінформ. Рекреаційні ресурси і перспективи розвитку. URL: <https://tourinform.org.ua/news/rekreacijni-resursi-i-perspektivi-rozvitku/> (дата звернення: 02.03.2026).
3. Значення рекреаційних ресурсів. URL: https://pidruchnyk.com/11780543/etika/rekreatsiyni_resursi (дата звернення: 03.03.2026).
4. Дзеркало тижня. Recreation potential of Ukraine: prospects of development. URL: <https://zn.ua/ukr/travel/recreation-potential-ukrajini-perspektivi-rozvitku.html> (дата звернення: 02.03.2026).
5. Пыина М. The Legal Regulation Of The Ecological Safety Of Tourism And Recreational Activities In Ukraine. *Economics of Nature and the Environment*. 2013. P. 95–101. URL: <https://ideas.repec.org/a/ene/journal/y2013p95-101.html> (дата звернення: 02.03.2026).

РОЗВИТОК ГАСТРОНОМІЧНОГО ТУРИЗМУ В КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ

Олександр СТЕПАНЮК

здобувач вищої освіти;

Інна НЕСТЕРЧУК

кандидат географічних наук, доцент,

Житомирський державний

університет імені Івана Франка (Україна)

Розвиток гастрономічного туризму в Карпатському регіоні спирається на автентичну гуцульську та закарпатську кухню, крос-кордонні ініціативи й поступове формування спеціалізованих турів та подій, але все ще має проблеми з інфраструктурою, брендингом і координацією [1-3].

Ключові драйвери розвитку:

- автентична кухня як ресурс: гуцульська та закарпатська кухні (банош, гуцульський борщ, кулеша, грибна юшка, бриндза, вурда, будз, локальні наливки, вина) виступають основою гастротурів і вікендів у Карпатах.

- крос-кордонні проекти: мережа Carpathian Culinary Heritage Network об'єднує регіони України, Румунії, Угорщини, Словаччини навколо спільної кулінарної спадщини, створюючи кулінарні маршрути, підтримуючи сімейні ферми, ресторани й гідів.

- подієві та тури: у регіоні накопичено досвід разових гастротурів (напр., тури «Гуцульська кухня», тематичні вікенди, фестивалі бриндзи, бограчу, вина), які поєднують дегустації, етнопрограма та майстер-класи.

Сучасні дослідження закарпатська кухня полікультурна й унікальна, але гастроінфраструктура розвинена слабо: в меню багатьох закладів автентичних небагато, переважає загальний «мікс» української, угорської, чеської кухонь. Бренд «закарпатська кухня» як цілісний гастрономічний продукт фактично не сформовано: навіть лояльні споживачі називають у середньому 3 локальні страви (бограч, банош, грибна юшка) і не можуть назвати спеціалізований ресторан. Гастрономія часто є додатком до медичного, рекреаційного чи гірськолижного туризму, а не самостійним мотивом поїздки, хоча потенціал для виокремлення гастротуризму як самостійного виду суттєвий [4].

У регіоні працюють офіси/проекти розвитку туризму (Carpathian Tourism Development Office тощо), які збирають інформацію про заклади харчування, фермерські господарства, формують локальні маршрути. Є приклади інноваційного підходу – авторські гастромаршрути, кластери, локальні бренди («гуцульська кухня», «закарпатська насолода»), що пропонується в академічних і кваліфікаційних роботах як модель подальшого розвитку. Мережеві проекти (типу Carpathian Culinary Heritage Network) показують, що кулінарна спадщина може бути каталізатором сталого регіонального розвитку: підтримувати малі господарства, збільшувати тривалість перебування туристів і витрати на місці.

Основні проблеми: обмежена пропозиція автентичних страв у масовому сегменті, слабкий маркетинг, відсутність чіткого бренду регіональної кухні, недостатня кооперація бізнесу, влади й громади. Перспективи пов'язують із: формування офіційних гастрономічних брендів (гуцульська, закарпатська кухня); розвиток спеціалізованих гастромашрутів і подієвого туризму, державно-приватним партнерством і крос-культурними ініціативами, що поєднують з гастрономією з природною та культурною спадщиною Карпат.

Список використаних джерел:

1. Bukovel. Meet the Hutsuls. All seasons resort Bukovel. 2025. URL.: <https://bukovel.com/en/blog/u-gosti-do-gutsuliv> (дата звернення: 02.03.2025)
2. Zakarpattia Tourism & Resorts Office. Gastro-turyzm. 2024. URL.: <https://zaktour.gov.ua/en/tours/gastro/> (дата звернення: 02.03.2025)
3. Zakarpattia Tourism & Resorts Office. Zakarpatski stravy [Transcarpathian dishes]. 2023. URL.: <https://zaktour.gov.ua/en/tours/dishes/> (дата звернення: 02.03.2025).
4. Visit Ukraine. Zakarpattia is a universe that revolves around food: Recommendations from Anton Ptushkin and Misha Katsurin. 2024. URL.: <https://visitukraine.today/blog/4754/zakarpattia-is-a-universe-that-revolves-around-food> (дата звернення: 02.03.2025).

ЄВРОІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У СФЕРІ ТУРИЗМУ ТА ГОСТИННОСТІ

УДК: 338.48-6:615.8

ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧИЙ ТУРИЗМ У ЄВРОПІ

Інна НЕСТЕРЧУК

кандидат географічних наук, доцент;

Інга КАЧИНСЬКА

здобувачка вищої освіти

Житомирський державний університет

імені Івана Франка (Україна)

Лікувально-оздоровчий туризм є однією з найдавніших і водночас найдинамічніших форм туристичної діяльності в Європі. Його сутність полягає у поєднанні подорожі з лікуванням, профілактикою захворювань, реабілітацією та загальним зміцненням організму. Європейський регіон вважається світовим лідером у цій сфері завдяки багатим природним ресурсам, високому рівню розвитку медицини, давнім традиціям курортної справи та чіткій системі державного регулювання. Поєднання природних лікувальних факторів - мінеральних вод, термальних джерел, лікувальних грязей, сприятливого клімату - із сучасними медичними технологіями створює потужну основу для розвитку цього виду туризму [1].

Історія лікувально-оздоровчого туризму в Європі бере свій початок ще з античних часів. У Давній Греції та Римі активно використовувалися термальні джерела і громадські лазні, які виконували не лише гігієнічну, а й лікувальну функцію. Римські терми стали важливими центрами соціального та оздоровчого життя. У середньовіччі популярності набули паломництва до святих джерел, яким приписували цілющі властивості. У XVIII-XIX століттях розпочався активний розвиток курортних міст, особливо в Центральній Європі, де виникли відомі бальнеологічні центри. Саме в цей період лікування мінеральними водами отримало наукове обґрунтування, а бальнеологія сформувалася як окрема галузь медицини.

Серед найвідоміших центрів бальнеологічного туризму варто відзначити Карлові Вари у Чехії, які славляться численними термальними джерелами та спеціалізацією на лікуванні захворювань травної системи. Поряд із ними розташовані Маріанські Лазні, що відомі своїми холодними мінеральними водами та спокійною атмосферою для реабілітації. У Німеччині міжнародну популярність має Баден-Баден - курорт із багатовіковою історією використання термальних вод і сучасними медичними центрами. Також важливим є Бад-Кіссінген, який спеціалізується на серцево-судинній та ортопедичній реабілітації. В Угорщині особливе місце займає Хевіз, відомий найбільшим у Європі термальним озером природного походження, а столиця країни – Будапешт, тому вважається «містом

купалень» завдяки численним термальним комплексам. В Австрії виділяється Бад Гастайн, який поєднує гірський клімат і радонові штольні, а в Італії популярними є курорти Абано Терме (рис.1) та Монтекатіні-Терме (рис.2), що спеціалізуються на грязелікуванні, термальних ваннах і детокс-програмах [2].



Рис.1. Курорт Абано Терме



Рис. 2. Курорт Монтекатіні-Терме

Лікувально-оздоровчий туризм у Європі включає кілька основних напрямків. Перш за все це бальнеологічний туризм, що передбачає використання мінеральних вод у вигляді ванн, душів, інгаляцій або питного лікування. Другим важливим напрямком є кліматотерапія, яка базується на лікувальному впливі гірського, морського чи лісового клімату. Альпійські регіони Швейцарії та Австрії особливо популярні серед людей із захворюваннями дихальної та серцево-судинної систем. Морські курорти Середземномор'я використовують таласотерапію - лікування морською водою, водоростями та морським повітрям. Значну роль відіграє грязелікування - застосування природних лікувальних грязей для зменшення запальних процесів і відновлення опорно-рухового апарату. Okремо розвивається спелеотерапія, що передбачає лікування у соляних печерах і шахтах, ефективно при бронхіальній астмі та алергічних захворюваннях. Сучасний лікувально-оздоровчий туризм тісно пов'язаний із розвитком високоспеціалізованої медицини. Багато європейських клінік пропонують програми кардіологічної, неврологічної та ортопедичної реабілітації, відновлення після онкологічного лікування, а також комплексні програми для лікування стресових розладів і професійного вигорання. Okреми́й сегмент становить медичний туризм, що включає складні оперативні втручання та діагностичні обстеження з подальшим відновленням у курортних умовах. У країнах Європейського Союзу діє система взаємного визнання медичних послуг, що дозволяє громадянам отримувати лікування в інших державах із частковим відшкодуванням витрат.

Важливим аспектом є соціальна функція лікувально-оздоровчого туризму. У багатьох країнах існують державні програми, які компенсують або частково покривають вартість санаторно-курортного лікування для людей похилого віку, осіб із хронічними захворюваннями та ветеранів. Це сприяє не лише покращенню здоров'я населення, а й розвитку внутрішнього туризму. Економічне значення цього виду туризму для Європи є надзвичайно вагомим. Курортні регіони створюють робочі місця в медичній сфері, готельному бізнесі, транспорті та сфері послуг. Лікувально-оздоровчі центри функціонують протягом усього року, що зменшує сезонні коливання доходів. Зростає інтерес до індивідуалізованих програм

оздоровлення, які враховують генетичні особливості, спосіб життя та психологічний стан клієнта. Активно впроваджуються цифрові технології моніторингу здоров'я, телемедицина та онлайн-консультації перед і після подорожі [3].

Водночас галузь стикається з викликами: необхідністю екологічного захисту природних ресурсів, високою конкуренцією з боку азійських курортів, демографічними змінами та економічними кризами. Особливо актуальним стало питання безпеки та санітарних стандартів після глобальних пандемій, що підвищило вимоги до медичних і туристичних закладів.

Лікувально-оздоровчий туризм у Європі є складною багатокомпонентною системою, що поєднує історичні традиції, унікальні природні ресурси, сучасні медичні технології та соціальні програми підтримки населення. Його подальший розвиток пов'язаний із зростанням популярності здорового способу життя, персоналізованої медицини та інтеграції інновацій у сферу туризму. Завдяки цьому Європа й надалі зберігатиме провідні позиції у світовій індустрії лікувально-оздоровчого туризму.

Список використаних джерел:

1. Katsarova S. Development of Bulgaria as a sustainable health tourism destination and application of good practices in the field of medical spa, spa and wellness tourism in the times of the COVID-19 pandemic. Conference Proceedings. 2024 p. URL: <https://journals.mu-varna.bg/index.php/conf/article/view/8519> (дата звернення: 01.03.2025).
2. Мельник Л. В., Батиченко С. П. Особливості розвитку лікувально-оздоровчого туризму в регіонах України. Часопис картографії. 2018 р. №19. С. 41-47.
3. Smith M. K. Health Tourism in Central and Eastern Europe. Tourism Cases. CABI Publishing, 2025 p. URL: <https://ouci.dntb.gov.ua/en/works/IDdmwPjg/> (дата звернення: 01.03.2025).

РЕГІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ТУРИСТИЧНОГО ПОТОКУ СВІТУ

Оксана ФАСТОВЕЦЬ

кандидат педагогічних наук, доцент
Національний університет
фізичного виховання і спорту України (Україна)

Туризм перетворився в одну з провідних галузей багатьох країн, сприяючи створенню робочих місць та культурному обміну. Протягом останніх 50 років міжнародні туристичні потоки зросли з 222 млн. у 1975 р. до 1,5 млрд. у 2025 р., що сприяло економічному розвитку. Експортні надходження зросли в 11 разів з 50 млрд. дол. у 1975 р. до 2,2 трлн. дол. у 2025 р. Незважаючи на потрясіння як пандемія COVID-19, сфера туризму продемонструвала свою стійкість. За прогнозом до 2030 р. міжнародний туризм може сягнути 2 млрд. відвідувачів [1].

Як свідчить аналіз даних Всесвітньої туристичної організації (ЮНВТО) 2025 р. був досить успішний для сфери туризму світу. Кількість прибуттів (відвідувачі, що прибули на ніч) зросла на 4% у порівнянні з попереднім роком та становила 1,52 млрд. міжнародних відвідувань. Цей по показник свідчить про швидке відновлення сфери туризму після зняття пандемічних обмежень. Динаміка кількості іноземних відвідувань у світі за період 2019-2025 рр. наведена на рис.1. (млн.)

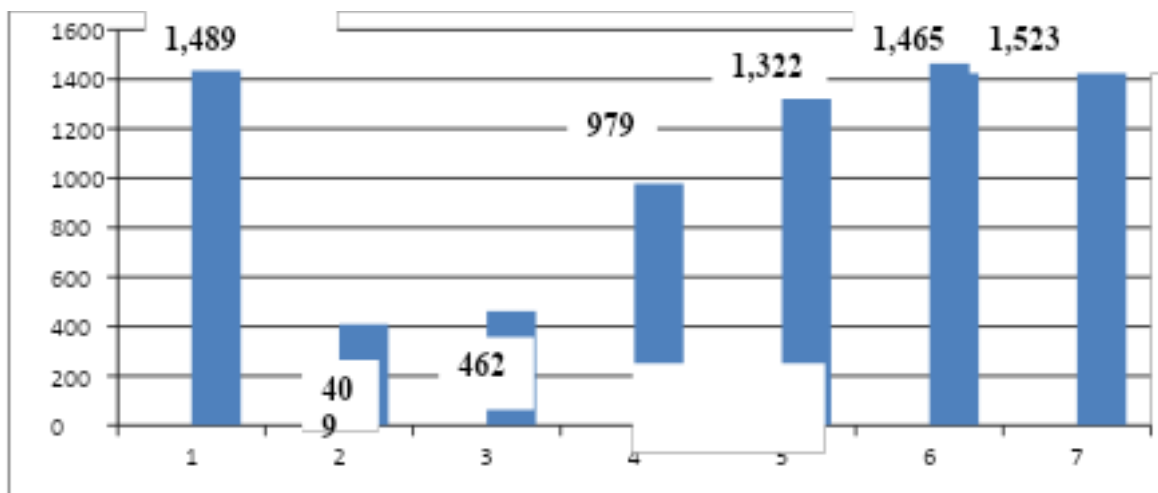


Рис.1. Динаміка кількості іноземних відвідувань у світі за період 2019-2025 рр. (млн.)

Джерело: розроблено автором згідно [2]

Регіон Європа у 2025 р. стабільно залишається лідером – 793 млн. (52%) загальної кількості відвідувань. На Азійсько-Тихоокеанський регіон припало – 331 млн. (22%), регіон Америка – 218 млн. (14%), Близький Схід – 100 млн. (7%), Африка – 81млн. (5%) світового туристичного потоку.

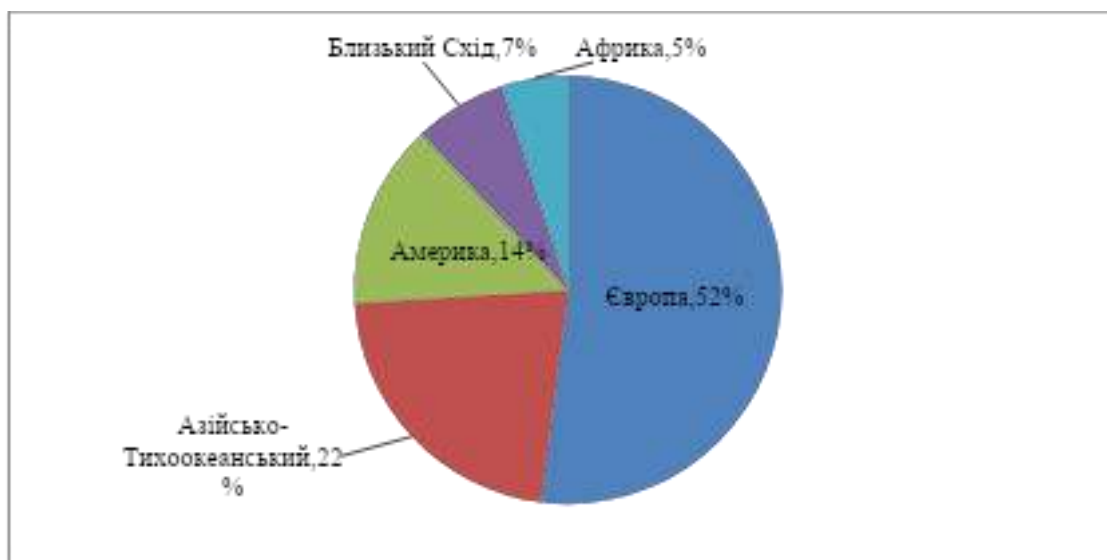


Рис.2. Частка туристичних регіонів (2025 р., %)
Джерело: розроблено автором згідно [2]

У таблиці 1 представлено дані кількості туристичних відвідувань за туристичними регіонами за період 2019-2025 рр.

Таблиця 1

Туристичний потік за 2019-2025 рр. (млн.)

Регіон	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Зміни 2025/2019
Європа	746,1	241,8	303,7	614,2	713,8	764,7	793,5	+47,4
Азія та Тихоокеанія	362,1	59,0	26,4	92,7	248,8	311,1	330,7	- 31,4
Америка	219,2	69,5	81,5	157,2	200,1	216,8	218,1	-1,1
Близький Схід	71,6	19,4	30,5	68,0	93,4	96,6	99,8	+28,2
Африка	69,6	19,1	20,1	47,4	66,2	75,4	81,3	+11,7

Джерело: розроблено автором згідно [2]

Як свідчать дані Барометру ЮНВТО найпопулярнішим у світі в 2025 р. залишається Європа, до якої прибуло 793 мільйони іноземних відвідувачів, що на 4% більше, ніж у 2024 р. та на 6% більше, ніж у 2019 році. Стабільні показники в 2025 р. в порівнянні з 2024 р. мали субрегіони Західна Європа (+5%) та Південна Середземноморська Європа (+3%). Субрегіон Центральна та Східна Європа значно відновилися, хоча кількість прибуттів залишилася на 9% нижчою, ніж у 2019 році. Північна Європа в 2025 р. збільшила показники на 2%.

Кількість прибуттів до Азії та Тихого океану (331 мільйон) зросла на 6% минулого року, досягнувши 91% від допандемійного показника (-9% порівняно з 2019 роком), оскільки регіон продовжував відновлюватися. Північно-Східна Азія є лідером за показниками зі зростанням на 13% порівняно з 2024 роком, тоді як Південна Азія відновилася допандемічного рівня.

Регіон Америка (218 мільйонів) зафіксував 1% зростання минулого року. В субрегіонах фіксувалися різні результати, частково через слабкі результати у Сполучених Штатах. Південна Америка (+7%) та Центральна Америка (+5%)

лідирували за результатами за субрегіонами. Деякі напрямки в Карибському басейні (+0%) постраждали від урагану Меліса в останньому кварталі року.

Регіон Близький Схід практично досяг позначки в 100 мільйонів іноземних відвідувачів. Цей показник більше ніж на третину в порівнянні з 2019 р. Єгипет (+20%) зафіксував найбільше зростання кількості прибуттів за перші дванадцять місяців 2025 року.

Африка (81 мільйон) зазнала 8% зростання кількості прибуттів у 2025 році. Значні результати спостерігаються у Північній Африці (+11%). Значні результати спостерігаються у Північній Африці (+11%).

Отже, необхідно засвідчити впевнене відновлення сфери туризму після пандемії Covid-19. Європа залишається світовим лідером серед туристичних регіонів щодо кількості відвідувань. Регіон Азія та Тихоокеанія впевнено зберігає друге місце, проте він ще не досяг показників 2019 р. Але цей регіон випереджає регіон Америка, який також не досяг показників тур потоку 2019 р. Основні проблеми фіксувалися в субрегіоні Північна Америка, через ускладнення взаємозв'язків між США та Канадою та бойкотом канадців на подорожі до США. Регіони Близький Схід та Африка за період 2019-2025 зафіксували значне зростання туристичного потоку.

В 2026 р. у світі також прогнозують помірне зростання на 3-4 % .

Список використаних джерел

1. 50 Years of Tourism: Global Trends and Future Scenarios. Briefing Paper for the 26 th UN Tourism General Assembly, Riyadh, Saudi Arabia. URL: <http://www.e-unwto.org>. Published: November 2025. P.1. Дата звернення 25.02.2026.
2. World Tourism Barometer. Volume 24. Issue 1. January 2026. URL: <http://www.e-unwto.org>. Дата звернення 25.02.2026.

МЕНЕДЖМЕНТ ТА МАРКЕТИНГ ТУРИЗМУ ТА ГОСТИННОСТІ

УДК 641.5(477.43/.44)

ГАСТРОНОМІЧНІ «РОДЗИНКИ» ПОДІЛЬСЬКОГО РЕГІОНУ

Наталія КОЛОСІНСЬКА,

викладач спеціальних дисциплін,
спеціаліст вищої категорії, викладач методист,

Світлана ФІНОГЄЄВА,

викладач спеціальних дисциплін,
спеціаліст вищої категорії, Комунальний заклад
“Вінницький індустріальний професійний коледж” (Україна)

Україна – країна з багатою культурною та гастрономічною спадщиною, де кожен регіон має свої унікальні страви, рецепти та традиції. Гастрономічний туризм набирає популярності, адже він дозволяє не лише познайомитись із культурою та історією країни, але й насолодитися справжнім смаком місцевих страв.

Еногастрономічний туризм, що об'єднує в собі кулінарні та виноробні традиції, стає все більш популярним напрямком серед туристів, які прагнуть відчути унікальну культуру країни через її національні страви та вина. Це різновид культурного туризму, який передбачає знайомство з місцевими продуктами, технологіями їх виготовлення та історією гастрономічних і виноробних традицій.

Еногастрономічний туризм – це спеціалізований вид туризму, основна мета якого полягає у вивченні і насолоді гастрономічними та виноробними традиціями певного регіону. Цей вид туризму охоплює подорожі, пов'язані з дегустацією місцевих страв і напоїв, знайомством із процесами їх виробництва, а також зануренням у культурний, історичний і соціальний контекст регіону [1].

Основні цілі еногастрономічного туризму включають:

- допомогти туристам отримати нові враження та насолоду від смакових відчуттів, що може бути досягнуто через дегустацію вина і місцевої кухні.

- забезпечити участь туристів у різноманітних гастрономічних і винних турах дозволяє туристам отримати нові знання про культуру, традиції та технології виробництва.

- еногастрономічний туризм сприяє розвитку місцевих виробників, ресторанного бізнесу і сільського господарства, що в свою чергу стимулює економічний розвиток регіонів [2].

Поділля – унікальний гастрономічний регіон України (Вінницька, Хмельницька області), де переплітаються традиції української, молдовської, польської та єврейської кухонь, край багатий на крафтові виробництва вин.

Кожен регіон України має власну еногастрономічну ідентичність, яка включає як традиції виноробства, так і особливості місцевої кухні. Це дає змогу туристам зануритися у багатогранність української культури, відчути різноманіття смаків і особливостей кожного виноробного регіону саме з такою метою у Вінниці було презентовано міську гастрономічну мапу «Смачна Вінниця».

Гастромапа це нова туристична карта Вінниці, на якій позначено 38 закладів гостинності (ресторанів, барів та кав'ярень), а також пам'ятки архітектури, цікаві атракції та музеї.

Розробкою гастрономічної мапи «Смачна Вінниця» займався департамент маркетингу міста та туризму спільно з КП «Офіс туризму Вінниці» та ГО «Вінницька асоціація гостинності ХлібСіль».

«Сфера гостинності загалом і ресторанний бізнес зокрема є важливою складовою економічного фронту, який забезпечує роботою людей та сплачує податки до бюджету. Хочу нагадати, що вінницькі заклади з перших днів повномасштабного вторгнення активно включились у допомогу, безкоштовно годуючи ВПО, бійців та волонтерів. І ми сподіваємось, що цей наш новий спільний продукт, – гастромапа «Смачна Вінниця», – стане додатковим інструментом та імпульсом у їх роботі», – каже голова ГО «Вінницька асоціація гостинності ХлібСіль» Інна Кривешко.

Прикметно, що вінницька гастромапа – перша друкована карта, адаптована до реалій воєнного часу. У ній розміщені позначки про заклади, які функціонують як тимчасові укриття під час повітряних тривог. За словами директора департаменту маркетингу міста та туризму Олександра Вешелені, саме ресторани заклади одними з перших відгукнулися на запит міської ради щодо забезпечення додаткових місць для укриття тих, хто прогулюється містом у денний та вечірній час або долучається до пішохідних екскурсій різними частинами Вінниці.

«Досвід нашої взаємодії позитивно оцінила професійна спільнота гостинності України, і ми маємо шанс ще більше привернути увагу до соціальної відповідальності вінницьких рестораторів і їхню включеність в розвиток туристичної пропозиції міста, – відзначив очільник департаменту. – Ще кілька років тому було складно порекомендувати нашим гостям місця, які обов'язково варто відвідати для відчуття «смаку» Вінниці. З того часу сформувався певний перелік must eat і must drink, який варто спробувати у Вінниці: страви подільської кухні, страви з вишнею, солодоші, настоянки, вінницьке вино чи пиво. Віднині ми маємо ретельно скомпоноване й авторитетне видання (онлайн та офлайн), яке може швидко зорієнтувати любителів гастрономічних вражень та атмосферних закладів».

Які заклади представлені в гастромапі?

Туристична гастромапа є логічним продовженням проєкту Вінницький стандарт гостинності (ВСТ). Відповідно основу мапи склали заклади-підписанти меморандуму ВСТ, які вже впроваджують 8 кроків до серця гостей. Також при відборі зверталася увага на наявність у меню автентичних страв, на атмосферу та рівень сервісу як важливих складових туристичних вражень. У результаті в гастромапі представлено 38 закладів гостинності, декотрі з яких є мережевими.

Що рекомендують спробувати укладачі мапи?

Найперше, що варто спробувати, відвідуючи Вінницю, – це легендарні страви подільської кухні (картопля по-уланівськи, зінківська ковбаса та вінницьке сало), а також страви з вишнею (наприклад, борщ), що є вінницьким гастросимволом. Заклади, де є подібні страви, позначені у гастромапі двома піктограмами: вишеньками і шматочком сала.

Також біля кожного із закладів гостинності укладачі вказали фірмову страву. Це деталь, що розкриває концепцію, формат та середній чек закладу. Серед суто локальних позицій – старовінницький суп з телятиною в тісті, форшмак «Єрусалимка», пивна юшка з білими грибами, щічки яловичі з вишнею, подільський улич, манзарі з домашнім сиром та зеленню і навіть хачапурі по-подільськи.

Перебуваючи у Вінниці або завітавши до Міста ідей, можна скуштувати авторські інтерпретації котлети по-київськи, кримського чір-чіра з телятиною, польського журека у свіжоспеченому хлібі, мексиканського фахітос, французького сиру фурм д'Амбер із запеченою грушею, італійської пасти Карбонара в головці пармезану.

Для любителів м'ясних страв у гастромапі «Смачна Вінниця» представлена качина ніжка конфі з ожиновим соусом, медові реберця і печене вепрове коліно. А якщо до смаку рибні страви, укладачі радять спробувати філе дорадо з овочами, стейк лосося з кабачковим пюре чи хоспер стейк з осетра.

Серед фірмових страв є й улюблені багатьма бургери, піци, роли, голубці і деруни. А для фанатів солодкого – сирники у шоколадно-кокосовому соусі та меренга київська. Творці мапи впевнені, що кожен знайде щось для себе і відчує Вінницю на смак.

Для кого розробили гастромапу?

Цільова аудиторія проєкту – це перш за все вінничани, які під час воєнного стану через обмеження власних туристичних поїздок можуть краще пізнавати рідне місто: ходити на гастроєкскурсії, відвідувати музеї і заклади поруч з ними, куштувати страви різноманітних кухонь. Таким чином вони отримують туристичний досвід, не покидаючи Вінниці.

Також проєкт спрямований на аудиторію внутрішніх туристів і ВПО. Під час повномасштабної війни українці продовжують подорожувати, хоч і не так активно. Адже подорожі – це змістовний відпочинок, який дозволяє трохи відволіктися, покращити психологічний стан та отримати яскраві враження [3].

Отже, світовий тренд гастрономічний туризм стає все більш важливим явищем не тільки соціального і культурного, але також і соціально-економічного плану. Подорожі за смаком, кулінарні шляхи і маршрути, відвідування знаменитих місць із кулінарними традиціями стає все частіше важливим мотивом для здійснення подорожей туристами.

Список використаних джерел:

1. Маслов Е.С. Можливість розвитку винного туризму та готельного комплексу. Вчені записки ТНУ ім. В. І. Вернадського. 2007. Т. 20 (59), № 1. С.102-107

2. Машіка Г.В., Олаг Н.К. Специфіка розвитку винного туризму в Закарпатській області. Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції "Міжнародний та національний досвід суспільногеографічного розвитку туристичної галузі в умовах євроінтеграції". Мукачево: РВВ МДУ, 2018. 253 с. -С.51-54.

3. <https://www.vmr.gov.ua/u-vinnytsi-prezentuvaly-pershu-hastronomicchnu-mapu-mista-idei>

ЗАСТОСУВАННЯ КОНКУРЕНТНОЇ РОЗВІДКИ ТУРИСТИЧНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ В УМОВАХ ВІЙНИ

Олександр ОМЕЛЬЧЕНКО

аспірант,

Західноукраїнський національний університет (Україна)

Сучасний туристичний ринок України функціонує в умовах, коли велика кількість негативних чинників збігаються в часі та синергічно взаємопідсилюються. Традиційні моделі конкуренції стають менш ефективними через фактор безпеки, радикальна зміна розподілу попиту, появу нових ніш. У таких умовах для конкурентоспроможності туристичних підприємств недостатньо використання традиційних підходів до розвитку [3], адже великою загрозою стають раптові зміни конкурентного поля, які раніше не проявлялися. Загострюється ефект від нездатності стратегічного менеджменту вчасно розпізнати значущі сигнали середовища як через брак ресурсів, так і через відсутність відповідних категорій у їх когнітивній моделі сприйняття конкурентного середовища. Адже його зміни є радикальними та потребують скоріше швидких стратегічних кроків та використання резерву гнучкості, резильєнтності та інноваційно-трансформаційних змін [2], аніж допускають достатність тактичної реактивності. Одним з методів реакції на такі умови та створення підґрунтя для адекватних стратегічних рішень є впровадження конкурентної розвідки (КР) [5] та використання її методичної бази.

Основним підходом до організації КР, що використовується у світі наразі є циклічно-ітеративний підхід, що адаптивно забезпечує безперервне оновлення знань про конкурентне середовище, запускаючи цикл КР знову і знову. Його основними етапами є: планування та спрямування, збір даних, обробка та перетворення, аналіз та продукування, розповсюдження знань.

Конкурентна розвідка, а особливо правильна об'єктивізація поля її інтересу перед початком робіт, дозволяє більш ретельно сформулювати топологію конкурентного середовища та перейти від когнітивних абстракцій у свідомості топ-менеджменту та прихованих потреб до конкретних тем (Key Intelligence Topics – KIT) та питань (Key Intelligence Questions – KIQ), які ставляться перед КР для подальшого перетворення у релевантні знання [1].

Таблиця 1. Приклад об'єктивізації поля інтересу КР для підприємства.

Напрямок розвідки	Тема розвідки (KIT)	Ключові розвідувальні питання (KIQ)
Стратегічні рішення	Інвестиційна привабливість рекреаційних зон	Які державні програми, міжнародні гранти заплановані на наступний бюджетний період для відновлення туристичної інфраструктури в регіоні?
Стратегічні	Енергетична та	Який рівень інвестицій конкурентів у

рішення	інфраструктурна автономія	системи автономного життєзабезпечення (альтернативна енергетика, модульні котельні) і як це корелює з їхньою динамікою цін на проживання?
Раннє попередження	Зміна споживчого профілю та платоспроможності	Яка частка цільової аудиторії змінила пріоритет з “відпочинку класу люкс” на “безпечну рекреацію з можливістю дистанційної роботи”?
Раннє попередження	Реабілітаційний туризм	Які нормативні вимоги та стандарти інклюзивності будуть впроваджені найближчим часом для закладів, що планують працювати в ніші реабілітації ветеранів?
Аналіз акторів	Стан корпоративних клієнтів	Як змінилася стратегія великих корпоративних клієнтів щодо організації внутрішніх заходів з використанням готельної інфраструктури?
Аналіз акторів	Суміжні, потенційно конкуруючі сфери	Підприємства яких сфер мають потенціал захоплення цільової аудиторії підприємства через стратегічне розширення спектру альтернативних послуг?

Втім, впровадження конкурентної розвідки стикається з перешкодами, детально розглянутими нами в [4]. Основними з них є:

1. Дефіцит ресурсів: обмеженість фінансових та часових активів, що спрямовуються переважно на фізичне виживання бізнесу.
2. Інформаційна зашумленість: складність верифікації даних в умовах воєнних обмежень, дезінформаційних кампаній, ускладнення доступу до даних.
3. Когнітивні бар’єри: небажання менеджменту відходити від звичних патернів мирного часу, що призводить до ігнорування сигналів про появу нових конкурентів або ніш, несприйняття зміни портрету клієнта (цільової аудиторії).
4. Відсутність культури роботи з даними: сприйняття КР як шпигунства, а не як інструменту аналітичної підтримки рішень.

Подолання цих перешкод є специфічною менеджерською задачею для відповідних фахівців з КР у взаємодії із загальним менеджментом організації. Залежно від наявних ресурсів, поточного стану підприємства, його розмірів, забезпеченості фахівцями та інших факторів, можуть застосовуватися різні підходи до впровадження системи КР [6]. Застосування методології КР є доступним для більшості підприємств туристичної сфери, де за поточного стану галузі, питання забезпечення конкурентоспроможності на мікро-, мезо- та макрорівнях є важливою

задачею.

Висновки

Конкурентна розвідка, як система підготовки знань для стратегічних рішень, є важливим та дієвим інструментом забезпечення конкурентоздатності в умовах турбулентного економіко-політичного становища та різких змін конкурентного поля. Вчасна та ґрунтовна об'єктивізація поля інтересу для КР дозволяє перетворити її з пасивного збирача даних для оперативних рішень на циклічний проактивний процес розширення можливостей стратегічного менеджменту підприємства. Це забезпечує виявлення важливих сигналів зовнішнього середовища у тих зонах туристичного ринку, які раніше вважалися нерелевантними. Застосування циклу КР та чітке формулювання КІТ/КІQ дозволяє туристичним підприємствам подолати суб'єктивізм та надмірну інерційність у сприйнятті конкурентного середовища. Це створює підґрунтя для резильєнтності – не просто витривалості, а здатності трансформувати загрози в адаптивні рішення та нові точки росту. Таким чином, впровадження конкурентної розвідки є критично важливим для адаптації вітчизняних підприємств туристичного сектору до умов роботи у воєнний період та для післявоєнного відновлення.

Список використаних джерел:

1. Herring J. P. Key Intelligence Topics: A Process to Identify and Define Intelligence Needs. *Competitive Intelligence Review*. 1999. Vol. 10, № 2
2. Барибіна Я., Михайловин Р. Забезпечення резильєнтності підприємств та організацій туристичної галузі як умови сталого розвитку та інноваційно-трансформаційних змін у повоєнному відновленні України. *Економіка та суспільство*. 2025. № 76. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-76-114>
3. Мажута В. Концептуальні положення сталого розвитку туризму в Україні. *Економіка та суспільство*. 2026. № 83. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2026-83-13>
4. Омельченко О. В. Бар'єри впровадження конкурентної розвідки на підприємстві. *Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки"*. 2025. № 12. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2025-12>.
5. Омельченко О. В. Поняття конкурентної розвідки в діяльності підприємства. *Матеріали LIV НТКІІ ВНТУ–2025* : збірник доповідей [Електронний ресурс]. – Вінниця : ВНТУ, 2025. С. 2430-2432
6. Омельченко О. В. Системно-науковий та інтуїтивно-утилітарний підходи до організації конкурентної розвідки. *Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2025)* : матеріали міжн. наук.-практ. інтернет-конф. студ., асп. та мол. науковців, Вінниця, 15 жовт. 2024 р. – 15 черв. 2025 р. Вінниця : ВНТУ, 2025. URL: <https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/47791/23244.pdf> (дата звернення: 26.02.2026).

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІНСЬКУ ДІЯЛЬНІСТЬ ТУРИСТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Ілона КОЛОДІЙ

здобувачка вищої освіти;

Інна НЕСТЕРЧУК,

кандидат географічних наук, доцент,
Житомирський державний університет
імені Івана Франка (Україна)

Цифровізація туристичного бізнесу є невід'ємною складовою концепції Industry 4.0, що передбачає інтеграцію кіберфізичних систем, Інтернету речей (IoT), штучного інтелекту (AI) та Big Data у виробничі й управлінські процеси. У 2025 р. цифрові технології стали базовим інструментом планування, організації та просування туристичних послуг, забезпечуючи автоматизацію бізнес-процесів, персоналізацію взаємодії з клієнтами та оптимізацію ресурсів підприємства.

Цифрова економіка трансформує модель функціонування туристичних підприємств: від традиційної операційної системи до інтегрованої цифрової екосистеми, що поєднує аналітику даних, управління клієнтським досвідом та інноваційні платіжні рішення.

CRM (Customer Relationship Management) є базовим інструментом цифрового управління в туризмі. Платформи на зразок Salesforce, Bitrix24, amoCRM забезпечують: акумулювання даних про клієнтів (історія бронювань, поведінкові характеристики, відгуки); персоналізацію туристичних пропозицій на основі аналітики; автоматизацію комунікацій (email-розсилки, чат-боти); аналіз показників лояльності (NPS). Використання CRM-систем підвищує якість обслуговування та сприяє зростанню повторних продажів.

Технології Big Data дозволяють обробляти значні масиви інформації для прогнозування попиту та оптимізації управлінських рішень.

Основні напрями застосування: аналіз туристичних трендів (зокрема за допомогою Google Trends); динамічне ціноутворення на основі алгоритмів машинного навчання; сегментація клієнтів (RFM-аналіз); оптимізація логістики та маршрутів.

Провідні туристичні онлайн-платформи, зокрема Expedia, використовують аналітику даних для формування персоналізованих рекомендацій та підвищення ефективності продажів.

AI-технології трансформують процеси взаємодії з клієнтами та управління операційною діяльністю (табл. 1).

Напрямки застосування AI-технологій в туризмі

Технологія	Застосування	Управлінський ефект
ChatGPT	Чат-боти, підтримка клієнтів	Скорочення часу обробки запитів
Рекомендаційні алгоритми	Персоналізовані тури	Зростання конверсії
Комп'ютерний зір	Біометричний check-in	Оптимізація реєстрації
NLP	Аналіз відгуків	Підвищення NPS
Predictive analytics	Прогнозування no-show	Зменшення витрат

AI сприяє підвищенню операційної ефективності та формуванню індивідуалізованого туристичного досвіду. Технологія блокчейн забезпечує прозорість транзакцій та захист даних клієнтів. Переваги використання: смарт-контракти для автоматизованого виконання умов бронювання; NFT-квитки як цифрові активи; децентралізовані платформи бронювання (наприклад, Travala); криптовалютні платежі без посередників. Використання Web3-рішень сприяє зниженню транзакційних витрат та підвищенню довіри до операцій.

Технології віртуальної (VR) та доповненої (AR) реальності змінюють підходи до маркетингу туристичних послуг. Основні напрями застосування: 360° віртуальні тури готелями та дестинаціями; AR-навігація в туристичних локаціях; віртуальні туристичні простори у метавсесвітах, зокрема Decentraland. Такі технології підвищують інформованість клієнтів і сприяють прийняттю рішення про бронювання.

Цифрова трансформація передбачає багаторівневу інтеграцію технологій: аналітичний рівень (AI & Big Data) – прогнозування попиту, оптимізація цін; CRM та автоматизація – персоналізація взаємодії з клієнтами; фінансово-транзакційний рівень (Blockchain) – безпечні платежі; рівень клієнтського досвіду (VR/AR) – формування емоційної цінності; операційний рівень (ERP) – інтеграція бронювання, бухгалтерії, HR. ERP-рішення, зокрема Opera PMS, забезпечують комплексне управління бізнес-процесами. Результатом інтегрованої цифрової моделі є підвищення операційної ефективності, скорочення витрат і зростання задоволеності клієнтів.

Основні бар'єри цифровізації: значні фінансові витрати на впровадження; недостатній рівень цифрової компетентності персоналу; кіберзагрози та захист персональних даних; регуляторні обмеження (GDPR, крипторегулювання); організаційний опір змінам.

Перспективи розвитку (2025–2030 рр.): інтеграція IoT та смарт-готелів; розвиток Web3-платформ; використання автономних AI-агентів; гібридні формати туризму (фізичний / віртуальний досвід). Для українських підприємств доцільною є поетапна стратегія цифрової трансформації: впровадження CRM, розвиток аналітики даних, інтеграція AI-рішень, забезпечення кібербезпеки та підвищення кваліфікації персоналу.

Цифрові технології є фундаментом сучасної моделі управління туристичним підприємством. Інтеграція CRM, AI, Big Data, blockchain і VR/AR формує

комплексну систему цифрового менеджменту, що забезпечує підвищення ефективності, персоналізацію сервісу та зростання конкурентоспроможності. Для України ключовими завданнями залишаються розвиток цифрових компетентностей, залучення інвестицій у технології та створення сприятливого регуляторного середовища. Реалізація поетапної стратегії цифрової трансформації дозволить туристичним підприємствам адаптуватися до вимог Industry 4.0 та посилити позиції на міжнародному ринку.

Список використаних джерел:

1. Специфіка розвитку туризму в Україні в умовах цифровізації : стаття / О. В. Андреїчук, М. В. Мальська, О. М. Дмитрук // Перспективи. 2025. № 2(12). С. 45–58.
URL.: <https://perspectives.pp.ua/index.php/sas/article/download/20540/20515/236> (дата звернення: 24.02.2026).
2. Сучасні тенденції організації туристичних подорожей у контексті цифровізації : стаття / М. В. Мальська, Н. Л. Мандюк // Економіка та суспільство. 2025. № 74.
URL.: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/6351> (дата звернення: 24.02.2026).
3. Інформаційні технології в туризмі, рекреації та готельно-ресторанному бізнесі : навч. посіб. / О. В. Андреїчук, М. В. Мальська, О. М. Дмитрук. Львів, 2025. 320 с. URL.: https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2025/09/Andreychuk_Malska_Dmytruk_Informatsiyni-tekhnologii_2025.pdf. (дата звернення: 24.02.2026).
4. Діджиталізація як ключовий елемент системи управління інноваційним розвитком туристичних підприємств : стаття / А. В. Ковальчук // Інформаційні технології, системи та засоби. 2025. № 1. С. 12–25. URL.: <https://journals.chdtu.ck.ua/index.php/itsf/article/view/160>. (дата звернення: 24.02.2026).
5. Цифрові технології в організації туристичних подорожей : стаття / О. В. Велико // Економіка та суспільство. 2025. № 72.
URL.: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/6842/6782/>. (дата звернення: 24.02.2026).

МАРКЕТИНГОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОСУВАННЯ ТУРИСТИЧНОЇ ДЕСТИНАЦІЇ: РЕГІОНАЛЬНИЙ АСПЕКТ

Любов ЧОРНА

кандидат педагогічних наук, доцент;

Ірина ХОПТА

здобувачка освіти

Карпатський національний університет

імені Василя Стефаника (Україна)

Проблематика маркетингу в туристичній галузі залишається актуальною, про що свідчать дослідження вітчизняних науковців. На сторінках наукових видань розкриваються як загальнотеоретичні аспекти, так і прикладні інноваційні практики. В центрі уваги дослідників є сучасні тенденції туристичного маркетингу, питання брендингу дестинацій, маркетингових комунікацій на ринку турпослуг, імплементації інформаційних комп'ютерних технологій та застосування інструментів інтернет-маркетингу. Актуальними залишаються проблеми маркетингових інструментів просування туристичних дестинацій. З огляду на це значне зацікавлення викликають системні промоційні заходи з маркетингу міста Львів як туристичної дестинації.

У процесі маркетингу міста широкого застосування набули інструменти іміджу, що є багатогранним явищем віддзеркалення його неповторності в різних характеристиках. До уваги береться імідж туристичного потенціалу обласного центру. Місто з квітня 2009 р. є визнаним як культурна столиця України за рішенням експертної комісії Державної служби туризму і курортів України та Ради з питань туризму і курортів Міністерства культури і туризму [2]. Центральна частина міста має культурно-історичну та мультикультурну цінність. У зв'язку з цим весь історичний ареал, що включає середмістя, площу Ринок, Святоюрський комплекс і Високий замок, внесено до Списку ЮНЕСКО. У контексті маркетингу – це важливе досягнення. Всі об'єкти з переліку пам'яток Світової спадщини знаходять своє представлення в путівниках ЮНЕСКО. Статус пам'ятки ЮНЕСКО працює як міжнародний сертифікат якості, що гарантує туристам унікальність і збереженість автентичного середовища. Така практика забезпечує атрактивність міста та привертає увагу туристів з різних куточків світу. За її результатами зростає потік відвідувачів до міста, а це надає його туристичній галузі додатковий поштовх для розвитку.

Звертаємо увагу на те, що у 2024 р. місто нарахувало 1.53 млн туристів [1]. У 2025 р. 63 794 туристів відвідало оглядовий майданчик Ратуші [4]. Мотивами для відвідування міста традиційно залишаються сформовані у свідомості туристів образи унікальної архітектури та пам'яток, культурних подій, розвиненої туристичної інфраструктури.

Вагоме значення у контексті маркетингу має й те, що в 2025 р. м. Львів захистило свою заявку «Відповідальність Бути» у конкурсі «Європейська столиця

культури 2030». Львів став першим українським містом, яке долучилося до такого конкурсу Європейського Союзу. При цьому фокус уваги було зосереджено на культурі як на силі, що підтримує та допомагає жити у таких трагічних умовах війни. Місто не здобуло перемогу, проте посіло друге місце. При цьому воно впевнено заявило про себе на міжнародній арені, що розглядається як сталість його політики просування в світовому просторі.

Місто є відомим своїми туристичними пропозиціями, які, не дивлячись на складні воєнні часи, постійно оновлюються. Знаковими туристичними заходами стали як «Різдво у Львові», подія що у 2024 р. зібрала навколо себе туристів з більш ніж із 20 країн, так і Міжнародний день музеїв, впродовж якого в 27 музеях відбулося 60 івентів за участю понад 15 тис відвідувачів і Дні європейської спадщини, що супроводжувалися сотнею різних подій, зокрема авторськими екскурсіями, воркшопами [3].

У 2025 р. місто стало осередком низки подієвих заходів, що сприяли налагодженню взаємодії та співробітництва на різних рівнях і укріпленню його позиції. До них слід віднести:

- Lviv Urban Forum, захід, що зібрав більше 1500 учасників з різних країн, як архітекторів, урбаністів, так і представників влади та дослідників;

- ярмарок у Музеї народної архітектури та побуту. Навколо заходу зібралися шанувальники традицій, ремесл і гастрономічних концептів;

- благодійний фестиваль просто неба «Faine Misto: На зламі епох», що вже проводився втретє. В 2024 р. фестиваль зібрав більше 20 тис гостей;

- всеукраїнський книжковий фестиваль Bestseller Fest 2025, що об'єднав видавців, письменників і культурних діячів. Програма фестивалю передбачала 70 літературних подій, книжковий ярмарок і концерти просто неба [3].

Серед нових ініціатив є «Різдвяна пошта», що була започаткована в палаці Бандіnellі, який є складовою Львівського історичного музею, інтерактивним простором для представлення експозицій і проведення майстер-класів. Упродовж місяця захід відвідало понад 10 тис гостей.

Серед пріоритетів міської туристичної політики в умовах війни є розвиток туристичних послуг з урахуванням потреб різних груп відвідувачів, незалежно від їх фізичних можливостей чи віку. Тут стартувала соціокультурна програма «Місто лікує», направлена на військових і ветеранів, що проходять реабілітацію у медичних закладах. У межах програми для них передбачено безкоштовне відвідування музеїв, театрів, кіно й екскурсій.

Туристичний сайт lviv.travel, що представляє багатомовний контент про культуру міста, маршрути, події, гастрономію, є ефективним інструментом онлайн-промоції.

Важливе значення для промоції даної туристичної дестинації має співпраця усіх зацікавлених сторін і підтримка партнерства на рівні влади, бізнесу та громадськості. У місті активно підтримується відкритий діалог і практична співпраця з представниками туристичних структур задля пошуку нових напрямів для розвитку туризму.

Типовою практикою маркетингу даної дестинації на міжнародному рівні стало як проведення комплексних інформаційних і промоційних кампаній, котрі

поєднують міжнародну комунікацію та співпрацю з такими платформами як Travel Diaries (Нідерланди), Reveel (Фінляндія), так і подієвий маркетинг, участь у туристичних виставках і форумах, серед яких ITB Berlin 2025.

Таким чином, у процесі маркетингу туристичної дестинації вагоме значення має туристичний імідж міста Львів, що забезпечується його визнанням як на національному, так і міжнародному рівні та сприяє формуванню позитивного його сприйняття серед туристів. Розширення спектру туристичних продуктів і подієвих заходів зумовлює сталий потік споживачів туристичних послуг до дестинації.

Список використаних джерел:

1. Відкриті дані Львова. Статистика. Туризм. URL: <https://dashboard.city-adm.lviv.ua/statystyka/turyzm> (дата звернення: 20.02.2026).
2. Львів визнано культурною столицею України. URL: <http://old.lviv.ua/lviv-kulturna-stolycja-ukrainy.php> (дата звернення: 20.02.2026).
3. Потік туристів у Львові зростає: хто найбільше відвідує місто та які ініціативи впроваджують цього річ. URL: <https://dyvys.info/2025/07/30/yak-mynaye-litnij-turystychnyj-sezon-u-lvovi-podiyi-turysty-ta-initsiatyvy/> (дата звернення: 20.02.2026).
4. Туризм у Львові в 2025 році: коротко у цифрах і результатах. URL: <https://lviv.travel/ua/sustainable-tourism/turyzm-u-lvovi-2025-zvit?srsltid> (дата звернення: 20.02.2026).

МОБІЛЬНІ ТУРИСТИЧНІ ДОДАТКИ: ОГЛЯД ФУНКЦІОНАЛУ ТА ОЦІНКА ЕРГОНОМІКИ ІНТЕРФЕЙСУ

Марія ЛЕСЬКО

здобувачка вищої освіти,
Житомирський державний університет
імені Івана Франка (Україна)

Мобільні додатки трансформували туристичну сферу у цифрову екосистему. За даними аналітичної платформи Sensor Tower, у III кварталі 2025 р. в Україні лідерами завантажень серед travel-застосунків стали:

- Ukrainian Railways (55 тис. завантажень/тиждень);
- Booking.com (21 тис.);
- FlixBus (13 тис.).

Кількість активних користувачів окремих сервісів сягнула 1,3 млн. Успіх мобільних додатків визначається їх зручністю використання (usability). Відповідно до стандарту ISO 9241-11, usability оцінюється за трьома критеріями:

- *результативність (effectiveness)* – чи досягає користувач поставленої мети;
- *ефективність (efficiency)* – чи витрачає мінімальні ресурси;
- *задоволеність (satisfaction)* – чи є досвід використання позитивним.

Ключові мобільні додатки для туризму (2025): Ukrainian Railways, Booking.com, FlixBus, MAPS.ME, TripIt.

Планувальники поїздок здійснюється за такими популярними додатками:

✓ **TripIt** – автоматично створює маршрут подорожі з email-бронювань, інтегрується з календарем, забезпечує real-time оновлення. Оцінка usability: 9/10 (інтуїтивний інтерфейс). Tripandoo (AI-лідер 2025 р.) – генерує персоналізовані маршрути за 30 секунд, оптимізує бюджет, має офлайн-доступ. Оцінка: 9,5/10.

Для навігації та користування картами найкращий додаток: **MAPS.ME** – офлайн-карти 200+ країн, користувацькі POI, веломаршрути. Перевага – повна автономність без інтернету. Google Maps – трафік у реальному часі, AR-навігація. Недолік – високе енергоспоживання.

Бронювання варто здійснювати за додатком **Booking.com** – розширені фільтри, система відгуків, гнучкі умови скасування (≈478 тис. активних користувачів в Україні). Airbnb – оренда унікального житла, система «суперхостів».

Для інших операційв туризмі, варто використовувати Zendocs – цифрове управління візами та travel-документами. Revolut – мультивалютні рахунки, інтеграція криптовалютних платежів у туризмі.

Проведений аналіз за методологією System Usability Scale (SUS), опитано 200 користувачів України та Польщі подано в таблиці 1.

Аналіз за методологією System Usability Scale (SUS) (1-10 балів)

Критерій	TripIt	Booking	MAPS.ME	Tripandoo
Результативність	9.2	9.0	9.5	9.8
Ефективність	8.8	8.5	9.2	9.5
Задоволеність	9.0	8.7	8.9	9.6
SUS Score	89	85	88	95

Переваги:

- інтуїтивний UI/UX;
- персоналізація за допомогою AI;
- офлайн-режими.

Недоліки:

- рекламне перевантаження (Booking.com);
- складність використання для вікової групи 50+;
- проблеми локалізації;
- занепокоєння щодо приватності (52% респондентів).

Перспективи розвитку у 2025 р. глобальний ринок travel-apps демонструє зростання близько 15% завдяки:

- AI-генерації маршрутів;
- AR/VR-інструментам;
- Web3 (NFT-квитки).

В Україні перспективним напрямом є інтеграція з державним сервісом Дія (електронні квитки, документи).

Рекомендації для розробників:

- Повна локалізація (укр./пол.) та голосовий пошук.
- Офлайн-режими та кешування.
- Дотримання стандартів WCAG 2.2.
- GDPR-сумісність і прозора монетизація.
- Регулярне usability-тестування (методика Nielsen Norman Group).

Мобільні додатки у 2025 році суттєво трансформували туристичну індустрію. TripIt і Tripandoo демонструють найвищі показники usability (SUS 89-95), тоді як Booking.com та MAPS.ME залишаються лідерами за популярністю. Попри високі показники результативності й задоволеності, актуальними залишаються питання приватності, локалізації та доступності. Подальший розвиток галузі пов'язаний із впровадженням AI, AR та інтеграцією з державними цифровими сервісами.

Список використаних джерел:

1. Топ-5 мобільних додатків для комфортної подорожі у 2025 : огляд. *Olviya-tur.lutsk.ua*. 2025. URL: <https://olviya-tur.lutsk.ua/top-5-mobilnix-dodatktiv-dlia-komfortnoyi-podorozi-u-2025/> (дата звернення: 25.02.2026).
2. Додатки для подорожей 2025: які сервіси стануть must-have : стаття. *Tursale.com.ua*. 2025. URL: <https://tursale.com.ua/5-naikrashhix-mobilnix-dodatktiv-dlia->

[planuvannia-podorozei-u-2025-roci/](#) (дата звернення: 25.02.2026).

3. Top 5 Travel and Local Apps on Android in Ukraine Q3 2025 : звіт. *Sensor Tower*. 2025. URL: <https://sensortower.com/blog/2025-q3-android-top-5-travel%20and%20local%20apps-units-ua-601aa2e4241bc16eb85415ab> (дата звернення: 25.02.2026).

4. Best Trip Planning App 2026: Top 10 Apps Ranked and Reviewed : огляд. *Tripandoo.com*. 2025. URL: <https://www.tripandoo.com/blog/best-trip-planning-app-2025> (дата звернення: 25.02.2026).

5. Найкращі туристичні додатки 2025 року : стаття. *Impt.io*. 2025. URL: <https://www.impt.io/uk/top-travel-apps-for-2025-navigate-the-world-smarter-greener-stress-free/> (дата звернення: 25.02.2026).

6. Мобільні технології в туризмі : стаття. *Economy and Society*. 2024. № 68. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/4955/4898/> (дата звернення: 25.02.2026).

**ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ
ПРИБУТКОМ ПІДПРИЄМСТВА**

Наталія СТРУЧОК

кандидат економічних наук, доцент;

Володимир КОСТІВ

здобувач вищої освіти

Львівський інститут ПрАТ «ВНЗ «МАУП» (Україна)

Забезпечення динаміки сталого розвитку підприємства визначається його спроможністю здійснювати фінансування відтворювального процесу на розширеній основі. А для цього необхідно, насамперед, отримувати прибуток певної величини та якості, що забезпечує розширене відтворення підприємства.

Питання управління прибутком широко досліджене у науковій літературі. Зокрема, автори К. Ларіонова та Г. Капінос, досліджуючи механізм управління прибутком підприємства, вивчали питання трактування терміну «управління прибутком», елементи механізму управління прибутком, принципи, методи та важелі механізму управління прибутком [1, с.120-128]. Систему управління прибутком, у тому числі, її завдання, принципи та елементи, досліджували автори Ж. М. Жигалкевич та Е. С. Фісенко [2, с.145–148]. Разом з тим, ураховуючи незадовільний стан сучасних вітчизняних підприємств, питання управління прибутком потребує подальшого вивчення.

Для ефективного управління прибутком підприємству необхідно виконати детальний аналіз його складових. Це дозволить визначити чинники, які позитивно чи негативно впливають на прибутковість, зрозуміти, які види діяльності приносять найменшу вигоду, а також ідентифікувати витрати, що не забезпечують очікуваних результатів. На основі отриманих даних підприємство зможе виявити резерви для підвищення фінансових показників і реалізувати їх у виробничій діяльності. У практичному аспекті стратегія досягнення необхідного рівня прибутку для подальшого розвитку базується на отриманні такої суми доходу, яка покриватиме всі витрати, пов'язані з господарською діяльністю, і забезпечуватиме сталий розвиток підприємства в довгостроковій перспективі.

Традиційно для зростання рівня прибутковості підприємства доцільно здійснювати такі заходи:

1. Оцінка організаційної структури управління. Організаційна структура підприємства виступає ключовою основою для забезпечення ефективної роботи всіх процесів на заводі. Вона визначає рівень координації між підрозділами, впливає на якість управління, витрати та, зрештою, на результати діяльності. Для збереження конкурентоспроможності та досягнення стратегічних цілей підприємству необхідно застосовувати гнучкий підхід до формування своєї структури [3].

2. Технічне вдосконалення виробництва має важливе значення для підвищення продуктивності та зниження витрат на виробництво. Оновлене обладнання також забезпечить менше браку і більшу швидкість виробництва, що важливо для задоволення зростаючого попиту.

3. До забезпечення високої якості готової продукції є ретельний контроль якості сировини. Підприємство може розширити співпрацю з постачальниками та запровадити систему відбору лише найкращих інгредієнтів для виробництва. Це дозволить мінімізувати ризик дефектів на фінальних етапах виробництва. Встановлення комплексної системи управління якістю передбачає формування організаційної культури, орієнтованої на якість, де кожен працівник бере участь у покращенні процесів, а також створення спеціалізованої команди для управління якістю, що забезпечить постійне вдосконалення через аналіз даних, стандартизацію процесів та зворотний зв'язок. Оцінка ефективності системи якості дозволить підприємству швидко реагувати на зміни і досягати високих стандартів якості на кожному етапі виробництва [4].

4. Розширення асортименту продукції – це стратегічний крок для підприємства, який дозволить залучити ширшу аудиторію та зміцнити свою позицію на ринку. Враховуючи зміну споживчих уподобань, важливо пропонувати продукти, які відповідають сучасним трендам.

5. Іншим важливим фінансовим заходом є застосування різних форм аналізу фінансової діяльності, таких як аналіз рентабельності, ліквідності, ефективності використання активів. Регулярне здійснення фінансових аудитів, а також застосування сучасних методів прогнозування дає можливість своєчасно реагувати на ринкові зміни та економічні коливання. Це сприятиме оперативному коригуванню стратегії розвитку підприємства, підвищенню результативності управлінських рішень і забезпеченню стабільного довгострокового зростання [5].

6. Водночас одним із ключових ресурсів для досягнення високих результатів діяльності підприємства є його персонал, тому важливу роль відіграють соціальні заходи. Особливе значення має підвищення кваліфікації працівників, оскільки високий рівень професійної підготовки персоналу безпосередньо впливає на якість продукції та ефективність виробничих процесів.

Список використаних джерел:

1. Ларіонова К., Капінос Г. Механізм управління прибутком підприємства. *Modeling the development of the economic systems*. 2022. № 1. С. 120–128.

2. Жигалкевич Ж. М., Фісенко Е. С. Система управління прибутком як умова ефективного функціонування підприємства. *Економіка і суспільство*. 2016. № 4. С. 145–148.

3. Боденчук, Л., Боденчук, С., & Нідельчу, В. (2023). Формування системи управління прибутком підприємства. *Економіка та суспільство*, (50). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-50-25>

4. Воронкова Т.С., Безпалько Н.Ю. Шляхи підвищення прибутковості підприємства в умовах нестабільного середовища. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 19. С. 42–44.

5. Белінська С.М., Крисіна І.О. Управління прибутком підприємства. *Ефективна економіка*. 2022. № 1. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.1.16>

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ КУРОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

Інна НЕСТЕРЧУК

кандидат географічних наук, доцент;

Юлія ЛЕВАНДОВСЬКА

здобувачка вищої освіти

Житомирський державний університет

імені Івана Франка (Україна)

Курортна галузь України є ключовим елементом національної економіки та системи охорони здоров'я. Вона об'єднує медичні, рекреаційні, туристичні та соціальні аспекти, сприяючи оздоровленню населення, профілактиці захворювань і забезпеченню якісного відпочинку.

Україна володіє значними природними ресурсами, такими як мінеральні води, лікувальні грязі, сприятливі кліматичні умови, морські узбережжя та гірські райони, що створюють міцну основу для розвитку курортної діяльності.

Функціонування курортних підприємств має свої особливості, оскільки їхня робота регулюється законодавчими нормами, ґрунтується на використанні природних лікувальних ресурсів, залежить від сезонних чинників і потребує інтеграції медичних послуг та сервісу. Ці специфічні риси визначають структуру управління, фінансову складову й організацію роботи санаторно-курортних закладів України.

Законодавчо-нормативна основа функціонування курортних підприємств [1].

Діяльність курортних підприємств в Україні регулюється Законом «Про курорти», який встановлює правові, організаційні, економічні та соціальні основи розвитку курортів.

За цим законом, курорт – це територія, де є природні лікувальні засоби, наприклад, мінеральні води, лікувальні грязі, особливий клімат, та інфраструктура, яка дозволяє користуватися цими засобами для лікування, реабілітації, профілактики хвороб і відпочинку. Закон визначає порядок оголошення території курортною, правила використання природних лікувальних ресурсів, вимоги до санітарної охорони та повноваження державних органів у сфері курортної діяльності. Отже, вся діяльність курортних підприємств має чітке правове забезпечення та підлягає державному контролю.

Специфіка поєднання медичної та туристично-рекреаційної функцій [2].

Особливість організації курортних підприємств полягає в поєднанні двох основних видів діяльності:

перший – це медична, яка включає лікування, реабілітацію та профілактику; другий – туристична та сервісна, яка охоплює проживання, харчування, дозвілля та культурні заходи.

Санаторно-курортні заклади проводять лікування за допомогою природних

лікувальних факторів, які застосовуються за медичними показаннями та відповідно до затверджених стандартів охорони здоров'я. Для цього підприємство має ліцензію, кваліфікованого персоналу та відповідну матеріально-технічну базу. Крім лікування, забезпечується повний комплекс обслуговування, який включає готельні послуги, дієтологічне харчування, культурно-масові заходи та спортивні зручності. Це вимагає складної організаційної структури, яка поєднує медичні, адміністративні та господарські підрозділи.

Територіальна організація та режим санітарної охорони [3].

Курортні підприємства працюють у межах спеціально визначених курортних територій, які мають зони санітарної охорони. Ці зони поділяються на різні райони, які регулюються особливими правилами, щоб зберігати природні лікувальні ресурси.

Працювати в таких зонах підприємства повинні з урахуванням таких чинників: обмеження господарської діяльності, що може навредити природі, контроль за будівництвом, дотримання екологічних норм, особливі умови щодо використання води та утилізації сміття.

Отже, особливістю курортних підприємств є їх тісний зв'язок із природою та залежність від стану навколишнього середовища регіону.

Багатоформність власності та фінансово-економічні особливості [4].

Курортні підприємства можуть працювати у державній, міській чи приватній власності. Їх роботу організують з урахуванням прибутковості, власного фінансування та здатності самозабезпечуватися.

Гроші можуть поступати з: державних та місцевих бюджетів, прибутку від продажу путівок, коштів соціального страхування, та інвестицій чи кредитів. Однак у них є певна особливість – попит змінюється залежно від сезону, через що важливо правильно планувати фінанси, кадри та маркетинг.

Щоб підприємство стабільно працювало, необхідно розширити наведені послуги, наприклад, туроператорські послуги, санаторно-курортні програми, короткострокові оздоровчі тури.

Державне управління та соціальна спрямованість діяльності [5].

Організація курортних підприємств у Україні має соціальну мету. Держава забезпечує можливість отримання санаторно-курортного лікування для певних груп людей, наприклад, ветеранів війни, осіб з інвалідністю, дітей тощо.

Державні органи та місцеві владні структури виконують такі функції: пропонують контроль за використанням природних ресурсів, організують розвиток курортних зон, розробляють державні програми для розвитку курортної галузі, виставляють ліцензії та контролюють якість медичних послуг.

Отже, курортні підприємства виступають не тільки як господарські об'єкти, але й як важливі частини системи охорони здоров'я та соціального забезпечення населення.

Список використаних джерел:

1. Про курорти: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2026-14> (дата звернення: 04.03.2026).
2. Організація лікування на курортах. URL:

- https://protocol.ua/ua/pro_kurorti_stattya_20/ (дата звернення: 04.03.2026).
3. Санітарна охорона курортів. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2026-14#Text> (дата звернення: 04.03.2026).
 4. Організація санаторно-курортного обслуговування. URL: https://pidru4niki.com/2015060965398/turizm/organizatsiya_sanatorno-kurortnogo_obsługovuvannya (дата звернення: 04.03.2026).
 5. Принципи державної політики у сфері курортної справи. URL: https://protocol.ua/ua/pro_kurorti_stattya_3/ (дата звернення: 04.03.2026).

ПЕРСПЕКТИВИ ТА СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ГОТЕЛІВ ДЛЯ ДІЛОВИХ МАНДРІВНИКІВ У ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Сніжана САВЧУК

здобувач освіти;

Світлана ПАВЛОВА

кандидат економічних наук, доцент

Житомирський державний університет

імені Івана Франка (Україна)

Розвиток бізнес-туризму поступово формує окрему групу споживачів готельних послуг – тих, хто подорожує ненадовго й переважно заради конкретних робочих завдань. У таких поїздках готель фактично стає місцем, де відбуваються перемовини, навчання, конференції та всі супутні процеси, без яких ділові зустрічі важко уявити. Для регіонів, де підприємництво активно зростає, саме якість і різноманітність цієї пропозиції багато в чому визначають, наскільки територія буде привабливою для інвесторів і як інтенсивно тут розвиватимуться професійні контакти.

Тернопільщина має цікаве поєднання освітнього, аграрного та промислового потенціалу, зручне розташування транспортних шляхів і помітне збільшення кількості малих та середніх бізнесів. Водночас інфраструктура, здатна повноцінно обслуговувати ділових гостей, досі розвинена не настільки, як могла б бути. Через це регіон втрачає можливість активніше залучати масштабні конференції, виставкові заходи та професійні події. Ретельний аналіз нинішнього стану й майбутніх перспектив розвитку готелів для ділових мандрівників у Тернопільській області допомагає зрозуміти, у якому напрямку варто рухатися, щоб посилити її позиції на ринку бізнес-туризму.

У дослідженнях готельно-ресторанного господарства України виокремлено регіональні відмінності структури мережі, масштабів підприємств та рівня сервісу, що впливають на можливості формування спеціалізованих продуктів для бізнес-клієнтів. Б.М. Андрушків та Ю.М. Добруцька наголошують на фрагментарності розвитку закладів у окремих областях та потребі в орієнтації на конкретні цільові сегменти, серед яких ділові мандрівники посідають помітне місце [1, с. 61].

Готель для ділових людей доцільно розглядати як заклад розміщення, орієнтований на клієнтів з переважанням робочих цілей поїздки, який забезпечує умови для роботи й комунікації, а також послуги ділової підтримки. Для такого типу готелів пріоритетними виступають розташування поблизу транспортних вузлів або ділових центрів, гнучкий часовий режим заїзду й виїзду, стандартизовані номери бізнес-класу, наявність конференц-залу, переговорних кімнат, швидкісного інтернету та технічного оснащення для презентацій [3, с. 61].

Спеціалізація готелів для ділових людей ґрунтується на інтеграції розміщення з подієвими сервісами: організацією конференцій, тренінгів, нарад, корпоративних заходів. На відміну від класичних міських готелів, орієнтованих на змішаний потік гостей, такі заклади спрямовують зусилля на стабільну співпрацю

з компаніями, освітніми установами, організаторами подій, запроваджують договірні тарифи й систему корпоративних клієнтів.

О.Я. Лотиш та О.І. Заклекта, аналізуючи діловий туризм Тернопільщини, відзначають поєднання ділових поїздок з освітніми заходами, науковими конференціями, ярмарками та виставками, що формують базу для завантаження готельного фонду поза курортними сезонами [2, с. 475]. Автори підкреслюють, що регіон поки що не повністю використовує науково-освітній потенціал для позиціонування як майданчик ділового спілкування загальноукраїнського рівня.

Мережа готелів Тернопільської області складається переважно з невеликих приватних закладів міського та замиського типу, зосереджених у Тернополі та кількох туристично привабливих локаціях. У більшості випадків ці готелі обслуговують змішаний потік гостей, а бізнес-функція перебуває на другому плані. Стандартизовані програми лояльності для корпоративних клієнтів, система контрактних тарифів і розвинені послуги МІСЕ-формату впроваджуються точково [2, с. 477]

Дослідження професійно-ділового туризму в Україні вказують на зростання попиту на комплексні пакети, що поєднують організацію заходу, проживання, логістику та дозвілля, причому регіональні центри розглядаються як альтернатива столичним локаціям за умови розвиненої готельної інфраструктури. Я.Є. Москвяк наголошує, що регіони з активною діловою інфраструктурою здатні залучати тематичні події вищого рівня, якщо готелі забезпечують належний сервіс і технічну підтримку [3, с. 62].

Для готелів Тернопільської області перспективним напрямком виступає спеціалізація частини наявного фонду як готелів для ділових людей. Це передбачає створення стандартів номерів бізнес-категорії, обладнання гнучких конференц-зон, упровадження пакетних пропозицій для корпоративних клієнтів, а також участь у глобальних системах бронювання та використання CRM-систем для роботи з партнерами.

Ю.М. Нікольчук у своїх дослідженнях наголошує, що фінансове забезпечення та інвестиційна привабливість готельно-ресторанного бізнесу визначають можливості модернізації матеріальної бази та розширення спектра послуг [4, с. 221]. Для Тернопільської області особливо актуальні інструменти державно-приватного партнерства, цільові кредитні програми, місцеві стимули для інвесторів, готових розвивати готелі для ділових людей на базі існуючих або нових об'єктів. К.С. Шапошников та Т.С. Незвещук-Когут водночас підкреслюють системні бар'єри готельно-ресторанного бізнесу в Україні: регуляторну нестабільність, податкове навантаження, конкуренцію тіньового сектору, дефіцит інвестицій [5, с. 264].

Отже, готелі, орієнтовані на ділових людей у Тернопільській області, розглядаються сьогодні як один із важливих механізмів посилення конкурентоспроможності регіону на ринку ділового туризму та кращої інтеграції місцевого бізнесу в міжнародні професійні мережі. Попри те, що наявний готельний фонд поки що лише частково відповідає вимогам цього сегмента, аналіз наукових підходів разом із урахуванням регіональної специфіки дає можливість окреслити цілком реалістичні напрями модернізації та спеціалізації.

Основні перспективи розвитку пов'язані, зокрема, з перепрофілюванням частини закладів на обслуговування бізнес-клієнтів, оновленням матеріально-технічної бази, активним упровадженням цифрових сервісів і розширенням інструментів для залучення інвестицій.

Список використаних джерел:

1. Андрушків Б. М., Добруцька Ю. М. Дослідження особливостей діяльності закладів готельно-ресторанного господарства України у регіональному аспекті. Актуальні задачі сучасних технологій: матеріали XIX Міжнародної науково-практичної конференції (24–25 листопада 2021 р.): у 2-х т. Тернопіль: ФОП Паляниця В. А., 2021. Т. 2. С. 61–62.

2. Лотиш О. Я., Заклекта О. І. Діловий туризм Тернопільщини: сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. № 23. С. 472–479.

3. Москвяк Я. Є. Професійно-діловий туризм в Україні – перспективи розвитку. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2021. № 5 (298), т. 1. С. 63–71.

4. Нікольчук Ю. М. Готельно-ресторанний бізнес: сучасний стан, фінансове забезпечення, інвестиційна привабливість та перспективи подальшого розвитку в Україні. *Бізнес Інформ*. 2020. № 5. С. 218–226.

5. Шапошников К. С., Незвещук-Когут Т. С. Готельно-ресторанний бізнес в Україні: сучасний стан та проблеми розвитку. *Причорноморські економічні студії*. 2022. Вип. 74. С. 261–266.

ПРОЄКТНИЙ ПІДХІД ДО ВИРШЕННЯ ПРОБЛЕМ ВИКОРИСТАННЯ ТУРИСТИЧНИХ РЕСУРСІВ ГОЩАНСЬКОЇ ГРОМАДИ У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО ТУРИЗМУ

Катерина ПОПИК

здобувач вищої освіти,

Оксана БОГОСЛАВЕЦЬ

кандидат економічних наук, доцент,

Київський національний економічний

університет імені Вадима Гетьмана (Україна)

В умовах децентралізації та зростаючої конкуренції між територіальними громадами за туристичні потоки особливої актуальності набуває проблема ефективного використання наявних туристичних ресурсів. Попри значний природний та культурно-історичний потенціал, Гощанська селищна громада стикається з проблемою неповної реалізації туристичних ресурсів через відсутність належної інфраструктури, системного управління дестинацією та інтеграції окремих об'єктів у цілісний туристичний продукт. Відсутність маркованих стежок, незадовільний стан культурної спадщини, сезонність подій та брак цифрової навігації призводять до фрагментарного використання ресурсів, обмеженої привабливості для туристів і ризиків надмірного навантаження на природні екосистеми. Ключовою науково-практичною проблемою є визначення шляхів переходу від розрізнених туристичних активів до сталої туристичної системи, здатної забезпечити конкурентоспроможність громади без шкоди для природного та культурного середовища. Мета дослідження – обґрунтування проєктного підходу до формування цілісного туристичного продукту Гощанської громади на засадах сталого розвитку з урахуванням допустимої туристичної ємності за рекомендаціями UNWTO.

Гощанська селищна громада у центрі Рівненщини багата на унікальні природні та культурні об'єкти. До сильних природних ресурсів належать мальовничі долини річки Горинь та її круті схили з лісами і водними об'єктами (ставки, джерела), а також заповідні території – заказники «Агатівка», «Сапожинський ліс» та парки-пам'ятки (наприклад, парк у Гощі з рідкісними деревами, гінґо) [3]. Ці природні умови створюють підґрунтя для екотуризму, трекінгу, водних походів та спостереження за птахами. Гощанщина також входить до нового туристичного маршруту «Медове коло», який поєднує понад 30 населених пунктів у п'яти районах області (у тому числі Гощанський) [2]. Маршрути «Медового кола» (пішохідні, вело-, кінні та водні) прокладені вздовж долини Горині і пов'язані з мережевою ініціативою Greenways [2]. Обласна влада має амбітні плани долучити «Медове коло» до міжнародної мережі Greenways (європейських туристичних шляхів) [1]. Це відкриває можливості для розробки локальних «Горинських стежок» – маркованих екостежок та веломаршрутів у долині Горині, що інтегрували б Гощанщину в ширшу європейську мережу туризму.

Культурно-історичні пам'ятки громади включають городища Дорогобужа та Гощі часів Київської Русі, барокову садибу Валевських у стилі шале, відреставрований вітряк у Красносіллі та сакральні об'єкти (наприклад, Свято-Михайлівська церква). Соціокультурні активи представлені локальними фестивалями («Красносільські вітряки», «Молодий борщ»), гастрономічними брендами («Пригощайся», «Гощанські традиції») та традиційними ремеслами (вишивка, лозоплетіння) [4]. Такі події й фестивалі приваблюють відвідувачів та сприяють розвитку подієвого й гастротуризму. Інфраструктурні переваги громади: зручне розташування вздовж автошляху Київ-Чоп (М06), що забезпечує логістику туристів, наявність базового готельного комплексу («Година Щастя») та аеродрому Воронів для нішевого туризму. Офіційний стратегічний план громади також відзначає «зручне географічне розташування» (М06) як сильну сторону [3] та наявність природно-заповідних об'єктів (парків-пам'яток) [3].

Водночас використання туристичних ресурсів Гощанської селищної громади обмежується низкою структурних проблем, що свідчить про потребу переходу від фрагментарного розвитку до системного управління дестинацією. Ключовими з них є недостатній рівень туристичної інфраструктури, зокрема відсутність маркованих туристичних стежок, оглядових майданчиків і пунктів прокату спорядження, а також незадовільний стан окремих об'єктів культурної спадщини (садиба Валевських, руїни костелу). Сезонний характер подієвих заходів і слабка комерціалізація традиційних ремесел обмежують можливості формування стабільної туристичної пропозиції протягом року. Відсутність цифрової навігації та туристично-інформаційного центру ускладнює регулювання туристичних потоків, що посилює ризики нерівномірного навантаження на природні ландшафти та актуалізує необхідність впровадження інструментів сталого використання ресурсів [3, 4].

Для формування цілісної туристичної системи та подолання виявлених структурних обмежень використання туристичних ресурсів Гощанської селищної громади пропонується реалізація п'яти взаємопов'язаних проєктів у межах проєктного підходу. Проєкт «Горинські стежки» передбачає створення мережі маркованих екологічних маршрутів з інформаційними стендами та навігацією, що сприятиме впорядкуванню відвідування природних локацій і інтеграції громади в європейську мережу Greenways [2]. Проєкт «Ревіталізація садиби Валевських» спрямований на відновлення унікального архітектурного об'єкта та його музеєфікацію, що дозволить трансформувати занедбану пам'ятку у ключовий елемент культурно-пізнавального туризму. Формування цілорічної туристичної пропозиції забезпечується в межах проєкту «Чотири сезони Гощі», який передбачає розробку календаря подій із доповненням існуючих фестивалів заходами міжсезонного характеру. Проєкт «Гощанський крафт-центр» орієнтований на комерціалізацію традиційних ремесел і гастрономічної спадщини через створення постійно діючого простору з майстер-класами, дегустаціями та сувенірною продукцією. Підвищення інформаційної доступності та керованості туристичних потоків забезпечується завдяки реалізації проєкту «Цифрова Гоща», що передбачає створення туристичного вебсайту громади з інтерактивними картами та QR-навігацією біля основних об'єктів.

Успішна реалізація запропонованих проєктів потребує комплексного управлінського супроводу на засадах сталого розвитку. Ключовими інструментами мають стати розробка Стратегії туризму громади на 2026-2030 роки, механізми державно-приватного партнерства, залучення грантових програм (Український культурний фонд, Державне агентство розвитку туризму), впровадження екологічних стандартів використання природних територій та систематичний КРІ-моніторинг ефективності туристичної діяльності. Узгодження локальних ініціатив із регіональною туристичною політикою Рівненської області сприятиме інтеграції громади в ширші туристичні потоки та відповідає пріоритетам області щодо поєднання природного й культурного туризму, розвитку локальних маршрутів і використання цифрових інструментів [3].

У сфері сталого туризму важливо враховувати «туристичну ємність» територій – тобто допустиме навантаження, яке не шкодить природі й комфортності перебування. UNWTO рекомендує методику carrying capacity: ліміти відвідувачів у природних локаціях, квоти для подій, зонування спадщини, контроль за відновленням ресурсів [4]. Це важливо для природних зон, як-от круті схили долини Горині. Також рекомендовано моніторинг трафіку через цифрові рішення (мобільні додатки, QR).

Результатом реалізації проєктного підходу стане формування цілісного туристичного продукту Гошанської селищної громади, що охоплюватиме весь ланцюг туристичного досвіду – від екологічних стежок і культурно-пізнавальних маршрутів до крафтових майстерень та цифрової навігації. Комплексне поєднання проєктних ініціатив і управлінських механізмів дозволяє розв'язати проблеми неповного використання туристичних ресурсів та відсутності системного управління розвитком дестинації. Інтеграція природних, культурних і соціокультурних ресурсів у сталу туристичну систему, підкріплена принципами допустимого туристичного навантаження та систематичним моніторингом, створює передумови для збереження локальної ідентичності й природного середовища за одночасного підвищення туристичної привабливості громади. За умови дотримання запропонованого підходу Гошанська громада має перспективу стати зразковою моделлю туризму вихідного дня на регіональному рівні, що поєднує сталість, економічний розвиток та сучасні практики територіального брендингу [2, 3].

Список використаних джерел:

1. Мальована Т. Ю. Сталий розвиток туризму як пріоритет державної політики України. Туристична бібліотека. URL: http://tourlib.net/statti_ukr/malovana2.htm
2. Стратегія розвитку туризму Зеленого шляху «Медове коло» на 2018–2022 роки. – Рівненська обласна рада. URL: https://ror.gov.ua/upload/documents/938.Медове-коло-7-min_compressed.pdf
3. Стратегія розвитку туризму Рівненської області 2021–2027. – Рівненська обласна державна адміністрація. URL: https://rivneoda.gov.ua/sites/default/files/imce/files/2021/strategiya_turyzmu_ro_2021-2027.pdf

4. Паспорт Гощанської селищної територіальної громади. Офіційний сайт громади. URL: <https://goshcha-rada.gov.ua/pasport-gromady-11-30-45-25-04-2017/>
5. UNWTO. Sustainable Development of Tourism. URL: <https://www.unwto.org/sustainable-development>

РОЛЬ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ У ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Вікторія ПАСЛАВСЬКА

кандидат економічних наук, доцент;

Роман ВІХАСТИЙ

здобувач вищої освіти

Львівський інститут ПрАТ «ВНЗ «МАУП» (Україна)

Протягом останнього десятиліття в Україні спостерігається динамічний розвиток маркетингових комунікацій, що сприяє зростанню зацікавленості споживачів до сучасного ринку та поступово формує культуру споживання. Маркетингові комунікації виконують роль засобу взаємодії між учасниками суспільства, зокрема акцентуючи увагу на зв'язках із споживачами. Завдяки цьому встановлюється взаєморозуміння між виробниками товарів і покупцями, а також знаходяться найкращі шляхи задоволення їхніх спільних інтересів.

Маркетингові комунікації є необхідними для підвищення обізнаності про бренд, інформування про зміни в продукції та цінах. Вони спрямовані на залучення нових дистриб'юторів, формування чи підтримання іміджу компанії та, за потреби, стимулювання продажів.

Вивченням маркетингових комунікацій та їх застосуванням займалось багато вчених. Так, Ф.І. Євдокимов обґрунтував у дослідженнях: «що метою таких заходів є допомога покупцеві у виборі товару фірми, надання інформації про переваги, недоліки продукції, що пропонується» [1].

С.С. Гаркавенко зазначає, що маркетингове просування товару передбачає створення та підтримання постійних зв'язків між фірмою і ринком з метою активізації продажу товарів і формування позитивного іміджу шляхом інформування, переконання та нагадування про діяльність фірми [4, с. 409–449].

Зеркаль А. В., Балабуха К. Є. визначили маркетингові комунікації, як: «процеси, за допомогою яких люди впливають один на одного. У кінцевому значенні, усі комунікаційні процеси підрозділяються на вербальні і невербальні» [3].

У сфері маркетингових комунікацій необхідно виокремити комплекс наступних елементів для посилення позиції підприємства: переконання споживачів, визначення цілей і місць для взаємодії, суб'єкти маркетингового процесу, а також різноманітні види комунікаційної діяльності.

Основним завданням таких комунікацій є вирішення конкретних питань, які мають відповідати загальній стратегії комунікаційної програми. Як правило, цілями виступають підвищення впізнаваності бренду, поширення інформації, розвиток культури споживання, створення позитивного іміджу компанії чи її брендів. Головна мета маркетингової комунікаційної стратегії – сприяти успішному продажу продукції, що дозволяє зберігати або збільшувати обсяги бізнесу [4, С. 327 – 330].

Дієвим інструментом впливу на споживачів в сфері діджиталізації є

активність у соціальних мережах. Процес діджиталізації має особливий успіх в Україні та розвивається помітно швидкими темпами всупереч агресії росії. Відтак, науковий інтерес до питань розвитку соціальних мереж як інструментів сучасної комунікації є не лише виправданим, а й обов'язковим драйвером у відновленні економіки держави та туристичного бізнесу нині та після Перемоги.

Для менеджменту підприємства дуже важливо визначити двохсторонній зв'язок між учасниками комунікаційного процесу. Сучасні прикладні програми дозволяють це зробити, адже така інформація виступить інформаційною базою для коригування або доповнення структури комунікаційної політики підприємства.

Список використаної літератури:

1. Євдокимов Ф.І. Азбука маркетингу : навчальний посібник. 3-є вид. переробл. і доповн. Д. : Сталкер, 1998. 432 с.
2. Гаркавенко, С. С. Маркетинг : підручник. К. : Лібра, 2002. 712 с.
3. Зеркаль А. В., Балабуха К. Є. Маркетинг під час воєнного стану: побудова каналів комунікації та трансформація бізнесу. Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки". 2023. №1.
4. Вовк В.А., Гаврильченко О.В. Маркетингові комунікації в системі стратегічного управління маркетинговою збутовою діяльністю підприємства. Український журнал прикладної економіки та техніки. 2024. Том 9. № 3. С. 327 – 330.

РОЛЬ ТРЕВЕЛ-БЛОГІНГУ В РОЗВИТКУ СФЕРИ ТУРИЗМУ

Ірина ДАШЕВСЬКА

старший викладач

Класичний приватний університет,

м. Запоріжжя (Україна)

Сучасна активна цифровізація всіх сфер суспільного життя, зростаюча роль інформаційних технологій сприяють інтенсивному розвитку комунікаційних інструментів. Блогінг, як один із найбільш ефективних серед них, набув значного поширення і найбільш популярного формату в туристичній комунікації. Саме в туризмі він виокремився як особливий вид блогінгу. Сьогодні тревел-блогінг динамічно розвивається, охоплюючи різні сфери і напрями туристичної діяльності, постійно розширюючи свої функції, формати застосування, перетворюючись на багатогранне явище.

Дослідження останніх років показують, що блогінг у туризмі є одним із найефективніших інструментів цифрової комунікації. Автори наголошують на важливості персоналізованого контенту, емоційної подачі матеріалу та довіри до особистого досвіду блогера. У світовій практиці тревел-блогінг використовується також для просування туристичних брендів, формування туристичних маршрутів та залучення нових аудиторій.

Загальні поняття блогінгу і блогу трактуються багатогранно та розглядаються з різних позицій комунікації, медіа, права й соціальних практик. Є різні наукові підходи до визначення сутності та призначення тревел-блогів. Часто підкреслюється його персоналізований характер, його суб'єктивність та основна роль автора у створенні контенту. Тревел-блог розглядається дослідниками як особистий віртуальний щоденник, що містить записи про заплановані, поточні або минулі подорожі; блог складається з окремих постів, об'єднаних спільною темою; автор визначає стиль, структуру та характер контенту [2].

Інші автори виділяють комунікативні, маркетингові та інтерактивні функції тревел-блогінгу. Розглядаючи його як сучасний інструмент комунікації та маркетингу у сфері туризму та гостинності, вони акцентують увагу, передовсім, на професіоналізації тревел-блогінгу, цифровому кочівництві, авторській інтерпретації подій та інтерактивності контенту [1].

Розглядаючи тревел-блог як сучасний відкритий інструмент цифрової комунікації, доступний для будь-якого користувача, дослідники відзначають його потужний потенціал у формуванні споживчого туристичного попиту, у впливі на туристичні рішення споживачів. Тревел-блоги слугують засобом просування туристичних послуг та регіонів [3].

Узагальнюючи різні трактування поняття блогу загалом, розуміємо, що тревел-блог, як один із його видів, є універсальною формою цифрової комунікації, яка поєднує риси особистого щоденника, медіаплатформи та інструменту впливу на аудиторію. Він є персоналізованим вебресурсом у мережі Інтернет, який передбачає регулярне створення та поширення авторського

текстового й мультимедійного контенту з метою інформування, комунікації, самовираження або популяризації певної тематики, зокрема у сфері туризму та гостинності.

Блогінг як соціально-комунікаційне та медійне явище має відносно коротку, але надзвичайно динамічну історію розвитку. Його розвиток з середини 1990-х років свідчить про поступову трансформацію блогів від особистих інтернет-щоденників до потужного інструменту масової комунікації, здатного впливати на політичні процеси, громадську думку, економіку та культуру. Історія блогосфери демонструє закономірний перехід від індивідуальної форми самовираження до професіоналізації блогінгу, коли з 2010-тих роках він перетворюється на окремий вид професійної комерційної діяльності, а блогери стають інфлюенсерами, набуваючи потужного впливу на формування суспільної думки. Саме в цей період з'являються тревел-блоги і тревел-блогери.

Сучасний етап розвитку блогінгу, тревел-блогінгу характеризується взаємодією з соціальними мережами та штучним інтелектом, що значно посилює використання блогів як інструментів маркетингу, брендінгу, промоції туристичних destination, туристичних регіонів.

Інтеграція і подальший розвиток всіх напрямів і функцій тревел-блогінгу, набутих на попередніх етапах його розвитку, інновації з використанням новітніх цифрових інструментів перетворюють тревел-блогера на ключову фігуру сучасної туристичної комунікації. Мотивація читачів тревел-блогів, їхня довіра до особистого досвіду блогера свідчить про зростання значення персоналізованого контенту та високого професійного рівня і відповідальності авторів тревел-блогів. У сфері туризму вони відіграють особливо важливу роль, оскільки дозволяють у доступній та візуально привабливій формі презентувати туристичні маршрути, об'єкти інфраструктури та культурну спадщину, формуючи інтерес потенційних туристів і впливаючи на їхній вибір подорожей.

Як інфлюенсери тревел-блогери відіграють важливу роль у популяризації туристичних регіонів, формуванні туристичного іміджу та розвитку внутрішнього й міжнародного туризму. Їхні персональні тревел-блоги здатні слугувати інструментом промоції туристичного потенціалу територій і перспектив їхнього розвитку.

Для України в сучасних умовах війни саме таке тематичне спрямування тревел-блогінгу набуває стратегічного значення для майбутнього відновлення туристичної галузі в повоєнний час. Це дозволяє інтегрувати туристичний потенціал і локальні особливості туристичних регіонів у глобальний інформаційний простір, формуючи позитивний туристичний образ країни. Сучасна інноваційність полягає у формуванні бачення повоєнного розвитку туристичних регіонів України, у спрямованості на майбутнє її індустрії туризму, рекреації і гостинності як локомотива у відновленні соціального та економічного життя країни.

Водночас, важливим є формування професійних навичок тревел-блогерів, що забезпечить якість такого роду контенту та його конкурентоспроможність на туристичному ринку.

Розробка проектів персональних тематичних тревел-блогів з пропозиціями власного бачення повоєнного розвитку таких, наприклад, провідних туристичних регіонів України як Кримський, Причорноморський, Придніпровський, Азовський, Слобожанський та інші може використовуватися як ефективний засіб практичної підготовки майбутніх фахівців з туризму та гостинності в процесі їхнього навчання у вищих навчальних закладах, що сприятиме формуванню їхньої готовності до тревел-блогерства як сучасної професії в туризмі, завдяки якій чіткішими стають перспективи повоєнного відновлення цих понівечених війною туристичних регіонів, розвитку всієї туристичної галузі України.

Список використаних джерел:

1. Зарічняк А. П., Шиманська У. В. Тревел-блогінг як сучасний інструмент комунікації: поняття та особливості класифікації. Міжнародний науковий журнал «Грааль науки». 2022. № 21. С. 35 - 41.
2. Колотуха О.В. Тревел-блог. Спортивний туризм та активна рекреація: географія, систематизація, практика (словник-довідник): веб-сайт. – URL: <https://geohub.org.ua/node/5815>
3. Машика Г.В., Грабар М.В. Тревел-блогінг як інноваційний інструмент розвитку туристичного бізнесу. Економіка та суспільство. 2024. №60. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-80>

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ОБСЛУГОВУВАННЯ У ЗАКЛАДАХ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ СФЕРИ

Аліна РОМАНЮК

здобувач освіти;

Світлана ПАВЛОВА

кандидат економічних наук, доцент

Житомирський державний

університет імені Івана Франка (Україна)

Якість сервісу є одним із ключових чинників, що визначають конкурентоспроможність закладів готельно-ресторанної сфери. Високий рівень обслуговування формує позитивний імідж закладу, зміцнює довіру гостей і створює умови для повторних відвідувань. Сучасні вимоги ринку передбачають не лише забезпечення базових послуг, а й створення комфортного, швидкого та індивідуалізованого сервісу, що відповідає світовим стандартам.

Планування обслуговування починається з аналізу потреб цільової аудиторії. Кожен заклад має визначити очікування гостей, специфіку їхніх запитів, рівень вимог до сервісу та особливості поведінки різних категорій відвідувачів. На основі цього формується система стандартів сервісу, що включає вимоги до культури спілкування, зовнішнього вигляду персоналу, регламентів виконання технологічних операцій, швидкості реагування на запити та правила вирішення конфліктних ситуацій. У процесі планування враховуються також міжнародні стандарти управління якістю, зокрема вимоги ISO 9001:2015.

Організація обслуговування – це практичне втілення запланованих стандартів. Вона передбачає раціональний розподіл функцій між підрозділами, визначення послідовності дій персоналу та створення умов для узгодженої роботи всіх служб. Ефективність організації залежить від професійної підготовки працівників, їхньої здатності працювати в команді та правильно реагувати на непередбачувані ситуації. Важливим елементом є постійна комунікація між службами: рецепцією, службою розміщення, рестораним підрозділом, технічною службою та адміністрацією.

Особливу роль у забезпеченні якісного обслуговування відіграє навчання персоналу. Підготовка фахівців повинна включати як теоретичні знання щодо стандартів сервісу, так і практичні навички: роботу з клієнтами, техніку комунікації, управління стресом, вміння вирішувати конфліктні ситуації. Регулярні тренінги, інструктажі, майстер-класи та оцінювання роботи співробітників сприяють підвищенню загального рівня сервісу.

Технічне забезпечення – ще один важливий фактор якості обслуговування. У сучасних закладах використовують PMS-системи, модулі бронювання, програми для ведення обліку замовлень у ресторанах, електронні меню, системи контролю навантаження на персонал та інші цифрові інструменти. Така автоматизація дозволяє зменшити кількість помилок, прискорити виконання операцій і забезпечити прозорий контроль усіх процесів.

Контроль якості – завершальний, але важливий етап управління сервісом. Він включає аналіз відгуків гостей, аудит відповідності стандартам, моніторинг ключових показників: часу обслуговування, точності виконання замовлень, рівня чистоти приміщень, ввічливості персоналу та дотримання технологічних вимог. Виявлені недоліки повинні миттєво усуватися, а позитивні результати – закріплюватися. Крім того, система контролю допомагає своєчасно коригувати роботу закладу залежно від зміни потреб і тенденцій ринку.

Важливо також враховувати психологічні аспекти обслуговування. Гості очікують не лише якісної послуги, а й уважного, дружнього ставлення, індивідуального підходу та створення приємної атмосфери. Емоційний компонент сервісу стає так само значущим, як і технічний.

Отже, якість обслуговування у закладах готельно-ресторанної сфери формується через поєднання стратегічного планування, ефективної організації, професійної підготовки персоналу, технічного оснащення та регулярного контролю. Системний підхід до управління сервісом сприяє підвищенню конкурентоспроможності закладу, задоволеності гостей та успішній діяльності на ринку.

Список використаних джерел:

1. ISO 9001:2015. Quality management systems – Requirements. Geneva : ISO, 2015. 29 р. URL: <https://www.iso.org/standard/62194.html> (дата звернення: 09.03.2026).

2. Про туризм : Закон України від 15 верес. 1995 р. № 324/95-ВР / Верховна Рада України. *Відомості Верховної Ради України*. 1995. № 31. Ст. 241. (з наступними змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/324/95-вр> (дата звернення: 09.03.2026).

3. World Tourism Organization (UN Tourism) : official website. URL: <https://www.un-tourism.org> (дата звернення: 09.03.2026).

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Лідія ДЯЧЕНКО

кандидат економічних наук,
доцент, Сумський Національний
аграрний університет (Україна)

Любомира САДУЛА

кандидат економічних наук, доцент, ПВНЗ
«Європейський університет» (Україна)

Сучасні тенденції розвитку індустрії туризму в Україні характеризуються підвищенням попиту на туристичні послуги саме всередині країни.

За даними Державного агентства розвитку туризму України, у 2025 році українці продемонстрували запит на туризм, який пов'язаний із підтримкою здоров'я та довголіття. «Туризм», як тимчасовий виїзд людей з постійного місця проживання з оздоровчою, пізнавальною, професійною метою без занять оплачуваною діяльністю в місці тимчасового перебування [2., С.315].

За даними ДАРТ (Державного агентства з розвитку туризму) за 2025 рік надходження «туристичного збору» до місцевих бюджетів зросли на 31, 5% та становили 359 млн. грн. Відповідно до 2024 року, даний показник збільшився на 86 млн. грн. Найбільші обсяги сплачених податків у 2025 році поступили від туристичної діяльності у м. Київ, Львівській області, Івано-Франківській області та Закарпатській області [3]. Варто зазначити, що кошти від туристичного збору направляються на розвиток туристичної інфраструктури цих громад і територій.

Виявлено, що за даними ДАРТ, туристична галузь України увійшла у 2025 році до 5-и галузей економіки України, за обсягом сплачених податків більше, ніж у довоєнний період [3].

Дослідження даної наукової теми показали, що споживачі туристичних послуг, в сучасних економічних і безпекових умовах, віддають перевагу таким складовим туристичних подорожей:

- туризм в Україні, у т.ч. у Карпатському регіоні, на Львівщині, Івано-Франківщині, Закарпатті;
- туризм оздоровчий, а також короткотерміновий, у т.ч. «тури вихідного дня»;
- медичний туризм; сімейний туризм;
- тури інтелектуального та патріотичного спрямування;
- самостійні формування програм туристичних подорожей тощо.

Досліджено, що з початку 2026 року Львівщина, Франківщина, Закарпаття та Київ очолили рейтинг найбільш привабливих туристичних місць в Україні.

Такий рейтинг укладено Державною податковою службою України, ґрунтуючись на даних туристичного збору регіонів. Загалом у січні 2026 року місцеві бюджети отримали 28,4 млн. грн. туристичного збору. Це на 14,3 % більше,

ніж за аналогічний період минулого року, коли було перераховано 24,9 млн. грн. Найбільші суми туристичного збору надійшли до бюджетів таких областей: Львівська область – 5,9 млн. грн; Івано-Франківська область – 5,6 млн. грн; м.Київ – 5,6 млн. грн; Закарпатська область – 3 млн. грн. [4].

У контексті «управління враженнями» споживачів, на ринку туристичних послуг, варто звернути увагу на наступне:

-туризм, як складова розвитку «економіки майбутнього» та забезпечує споживачам нові емоційні враження та оздоровлення, новий рівень інтелектуального розвитку та самоосвіти тощо.

Розглянемо нижче зміст категорії «економіка вражень», як однієї зі складових економіки майбутнього. «Економіка вражень» - це маркетинг із використанням позитивного життєвого досвіду і позитивних вражень споживачів, схильних до пошуку нових, незвичайних відчуттів [1]. Б. Джозеф Пайн та Джеймс Г. Гілмор вважають, що «економіка вражень», це: «наступна економіка, яка іде за аграрною, промисловою та економікою послуг. Б. Джозеф Пайн та Джеймс Г. Гілмор рекомендують підприємствам «створювати унікальні зв'язки, щоб завоювати прихильність клієнтів, а пам'ять сама стає продуктом враження. Адже сучасні споживачі прагнуть більшого, їм потрібні емоції та досвід, за якими вони прийдуть знову [1].

Автори наукового дослідження вважають, що «туризм» - це одна із складових якості життя населення. Відповідно до результатів аналітичної доповіді: «Вимірювання якості життя в Україні», підготовлена у 2013р. Інститутом демографічних та соціальних досліджень ім. М.В. Птухи НАН України, визначає наступне: «якість життя» – комплексне поняття, яке враховує різноманітні аспекти людського життя; зусилля для забезпечення відповідного рівня якості життя населення (чи конкретної особи) здійснюються за двома напрямками: 1-це діяльність держави для забезпечення гідного рівня якості життя населення; 2– зусилля самих громадян [5].

«Якість життя населення» у 1920р. було викладено економістом А.Пігу у науковому дослідженні «Економічна теорія добробуту», що передбачало розуміння низки концепцій та їхнього впливу на якість життя і способи їх контролювання. Д. Стігліцт та А. Сен визначають критерії якості життя наступні: матеріальні умови життя, здоров'я, рівень освіти, робота, політичний голос і громадянські права, навколишнє середовище та умови життя, економічна і фізична безпека [6].

У висновках слід зазначити наступне: в сучасних умовах розвитку туристичного ринку в Україні внутрішній туризм розвивається більш активно, що створює передумови для вищого рівня розвитку національної економіки та задоволення потреб споживачів.

Список використаних джерел:

1.Пайн Д.Б., Гілмор Д.Г., Економіка вражень: битва за час, увагу та гроші клієнта. Харків: Віват. 2021. 413с.

2.Мочерний С.В. Економічна енциклопедія: у 3-х томах. Т. 1 Редкол.: С.В. Мочерний та ін. К.: Видавничий центр «Академія», 2000. 864с.

3. Державне агенство з розвитку туризму України, Режим доступу: [<https://www.tourism.gov.ua>].

4. Державна податкова служба України, Режим доступу: [<https://www.tax.gov.ua>].

5. «Вимірювання якості життя в Україні» - Інститут демографічних та соціальних досліджень ім. М.В. Птухи НАН України / <https://www.idss.org.ua/>

6. Ставицький А., Молоканова К., Моделювання якості життя населення в Україні та країнах Європи / ВІСНИК Київського національного університету імені Тараса Шевченка, 2020. 6 (213) С.20 -31.

УДОСКОНАЛЕННЯ ЯКОСТІ ТУРИСТИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ЯК КЛЮЧОВИЙ ЧИННИК ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ НА РИНКУ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ

Катерина МИХАЙЛОВА

здобувачка вищої освіти,

Інна НЕСТЕРЧУК

кандидат географічних наук, доцент,

Житомирський державний

університет імені Івана Франка (Україна)

Сучасний туристичний ринок характеризується високою динамічністю та посиленням конкурентної боротьби. Глобалізація туристичних потоків, цифрова трансформація галузі, зміна споживчих уподобань і зростання вимог до якості обслуговування формують нові умови функціонування туристичних підприємств.

У 2024-2025 рр. конкуренція загострюється через недостатню диференціацію туристичних продуктів, що зумовлює перенесення акценту з матеріальних характеристик на якість сервісу як ключову конкурентну перевагу.

Для України підвищення якості туристичного сервісу є стратегічно важливим з огляду на:

- необхідність формування конкурентоспроможного туристичного продукту;
- інтеграцію до європейського туристичного простору;
- відновлення міжнародного іміджу держави;
- стимулювання розвитку внутрішнього туризму.

Якість туристичного сервісу – це сукупність властивостей туристичної послуги, що забезпечують задоволення потреб споживача та формують конкурентні переваги підприємства. Специфіка туристичної діяльності полягає в домінуванні нематеріальної складової послуги, що зумовлює вирішальну роль сервісу у формуванні споживчої цінності. За однакової матеріально-технічної бази підприємства відрізняються саме рівнем обслуговування, професіоналізмом персоналу та клієнтоорієнтованістю.

Основні компоненти якості сервісу: матеріальні (інфраструктура, обладнання, комфорт); нематеріальні (гостинність, емпатія, комунікація); технологічні (швидкість, точність, зручність); персоналізація; безпека та надійність. Система управління якістю туристичних послуг повинна відповідати міжнародним стандартам, зокрема ISO 9001 та UNWTO.

Конкурентоспроможність туристичного підприємства формується під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників (табл. 1).

Внутрішні та зовнішні чинники конкурентоспроможності

Внутрішні чинники	Зовнішні чинники
Якість сервісу	Державна туристична політика
Кваліфікація персоналу	Економічна стабільність
Цінова політика	Міжнародний імідж країни
Інноваційність продукту	Розвиток інфраструктури
Маркетинг	Рівень конкуренції
Цифровізація	Безпекова ситуація

Резерви зростання конкурентоспроможності зосереджені передусім у внутрішніх чинниках, зокрема у підвищенні якості обслуговування та впровадженні інноваційних технологій. Цифровізація є ключовим напрямом підвищення якості туристичних послуг.

Основні інструменти:

- CRM-системи для управління взаємовідносинами з клієнтами;
- мобільні застосунки для онлайн-бронювання та комунікації;
- VR/AR-технології для попереднього ознайомлення з дестинаціями;
- AI-асистенти та чат-боти;
- Big Data-аналітика для прогнозування попиту; безконтактні платіжні системи.

Цифрові рішення забезпечують оперативність, зручність і персоналізацію сервісу. Комплексне управління якістю передбачає використання сучасних управлінських інструментів: систем менеджменту якості (ISO 9001, TQM); моніторингу задоволеності клієнтів (NPS, CSAT); методів mystery shopping; бенчмаркінгу; циклу PDCA (Plan–Do–Check–Act).

Постійне вдосконалення є передумовою довгострокової конкурентоспроможності.

Сучасний турист очікує індивідуального підходу. Основні інструменти персоналізації: сегментація клієнтів; індивідуальні пропозиції на основі історії бронювань; програми лояльності; гнучкі туристичні пакети; урахування культурних та дієтичних особливостей; регулярний зворотний зв'язок.

Пріоритетні напрями розвитку туристичного сервісу України подано в табл. 2.

Стратегічні пріоритети для України: формування туристичних кластерів; інтеграція до європейських стандартів; розвиток внутрішнього туризму; формування позитивного міжнародного іміджу.

В умовах посиленої конкуренції якість сервісу стає визначальним чинником конкурентоспроможності туристичних підприємств. Цифрова трансформація, впровадження міжнародних стандартів та персоналізація формують основу сучасної моделі управління туристичним сервісом.

Напрями удосконалення сервісу

Напря́м	Заходи
Інфраструктурний розвиток	Модернізація готелів, транспорту
Якість послуг	Впровадження ISO, навчання персоналу
Інновації	CRM, AI, мобільні рішення
Маркетинг	Брендинг регіонів, цифрове просування
Екологізація	Сертифікація Green Key
Людський капітал	Підготовка кадрів за міжнародними програмами

Стратегічні пріоритети для України: формування туристичних кластерів; інтеграція до європейських стандартів; розвиток внутрішнього туризму; формування позитивного міжнародного іміджу.

Для України удосконалення сервісу має здійснюватися комплексно – через розвиток інфраструктури, людського капіталу, цифрових технологій та стратегічного маркетингу. Лише синергія інновацій, якісного управління та клієнтоорієнтованості забезпечить сталу конкурентоспроможність туристичного сектору.

Список використаних джерел:

1. Ткаченко С. О. Інновації та маркетинг у сталому розвитку туризму: виклики для конкурентоспроможності. Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації. 2025. № 1. С. 45–58. URL: <http://restaurant-hotel.knukim.edu.ua/article/view/334853> (дата звернення: 27.02.2026).
2. Гладкий О. В., Писаревський І. М. Управління якістю туристичних послуг: сучасні виклики та стратегії вдосконалення. Вісник ХНУ ім. Каразіна. Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм. 2024. Вип. 20. С. 124–133. URL: <https://periodicals.karazin.ua/irtb/article/view/27276/24137> (дата звернення: 27.02.2026).
3. Мальська М. В., Мандюк Н. Л. Сучасні тенденції організації туристичних подорожей у контексті цифровізації. Економіка та суспільство. 2025. № 74. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/6351/6294> (дата звернення: 27.02.2026).
4. Іванова Л. О. Підвищення конкурентоспроможності туристичного бізнесу в Україні. Простір. 2024. № 3. С. 15–28. URL: <https://prostir.pdaba.dp.ua/index.php/journal/article/view/1497> (дата звернення: 27.02.2026).

УПРАВЛІННЯ КУЛЬТУРНОЮ СПАДЩИНОЮ В КРАЇНАХ ЄС

УДК 528.9:911.3

АВТОРСЬКА ТЕМАТИЧНА КАРТА «ПОШКОДЖЕНА КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА»: СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ

Сергій ОСТАПЧУК

кандидат технічних наук, доцент;

Оксана ОСТАПЧУК

кандидат технічних наук, доцент;

Дарія ШЕНДЕЦЬКА

магістрантка, Національний університет водного господарства та природокористування (Україна)

Культурна спадщина, що охоплює матеріальні пам'ятки (архітектура, археологія, мистецтво) та нематеріальні традиції, є наріжним каменем національної самобутності, забезпечуючи зв'язок поколінь та історичну пам'ять. Вона виховує патріотизм, сприяє діалогу культур та, перебуваючи під захистом закону, виступає інструментом соціальної згуртованості та сталого розвитку.

Тематика комплексної оцінки культурних цінностей як важливого соціокультурного та економічного ресурсу, а також виявлення проблем та перспектив їх функціонування у сучасному суспільстві, розкриті у наукових працях [2-5].

Питання захисту культурного надбання України перейшло у площину критичних пріоритетів через тотальні руйнації, спричинені повномасштабним вторгненням РФ. Цілеспрямований етноцид і нівелювання історичної пам'яті вимагають консолідації зусиль світової спільноти та внутрішніх державних резервів. Метою такої мобілізації є не лише реставрація об'єктів, а й утвердження української культури як важливого чинника національної ідентичності та невід'ємного складника європейського демократичного простору.

В умовах воєнних викликів та стрімкої діджиталізації особливої актуальності набуває впровадження високотехнологічних рішень, як-от: тривимірне сканування, цифрове моделювання та створення віртуальних музеїв. Використання безпілотників та сенсорних систем забезпечує оперативний дистанційний нагляд за пам'ятками, дозволяючи формувати детальні цифрові архіви для їх потенційної реставрації [1]. Паралельно із захисною функцією, мультимедійні платформи слугують дієвим засобом популяризації національного надбання, залучаючи молодь і широкий загал через інтерактивні формати та зміцнюючи в суспільстві розуміння важливості історичної пам'яті.

Належної уваги потребує і впровадження тематичного картографування як інструменту моніторингу стану культурних пам'яток. Розробка авторських картографічних творів у цій галузі має базуватися на принципах системності, ретельній інтерпретації зібраної інформації, фаховій генералізації та обґрунтованому виборі способів зображення.

За даними ЮНЕСКО станом на 25.09.2025 [6], яке здійснює офіційний моніторинг пошкоджених внаслідок військових дій культурних об'єктів України, перевіряючи та підтверджуючи отримані дані, розроблено та укладено авторську тематичну карту «Пошкоджена культурна спадщина» (рис.).

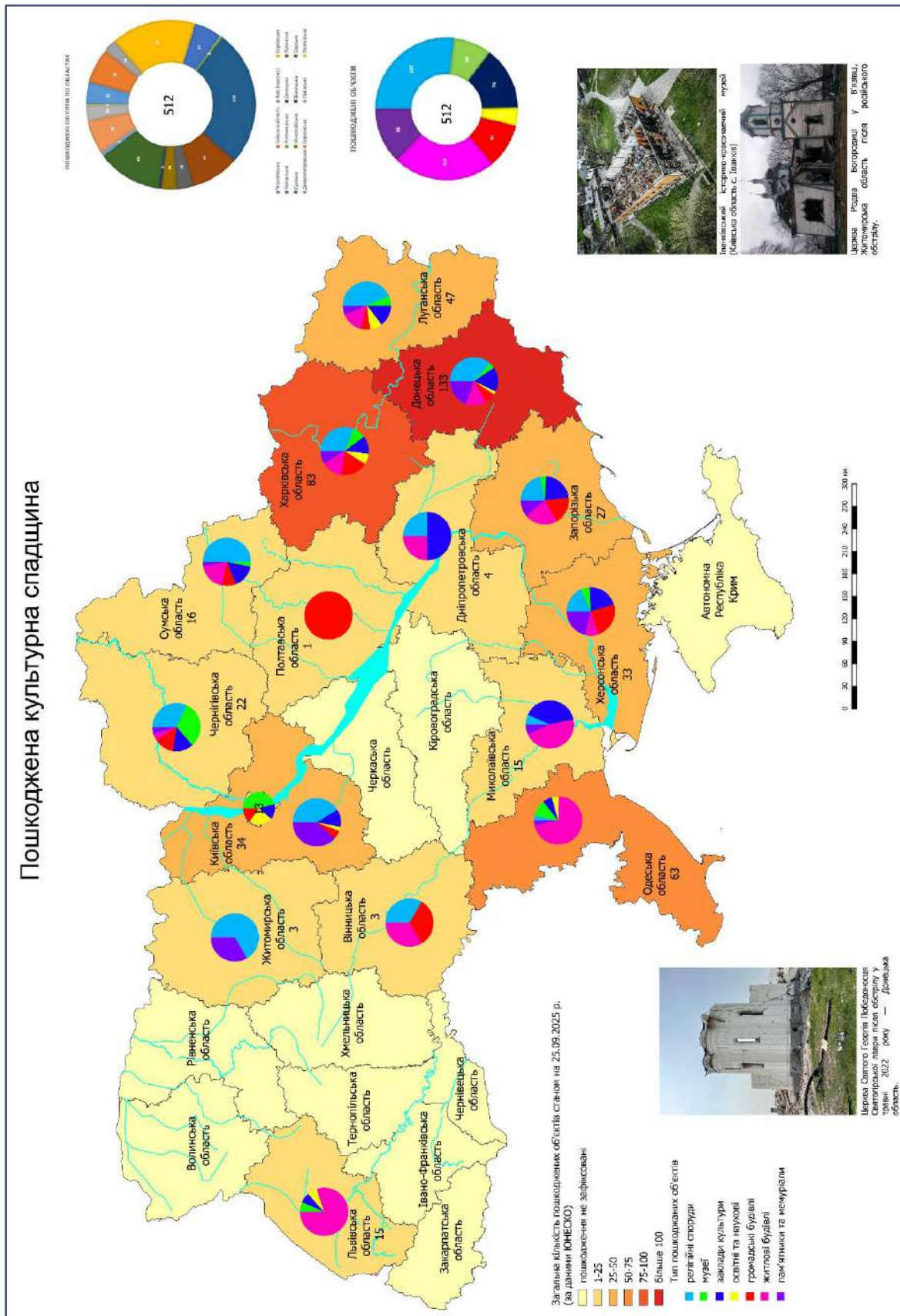


Рис. Авторська тематична карта «Пошкоджена культурна спадщина»

При роботі над картою було проаналізовано доступні для візуалізації картографічні матеріали ЮНЕСКО, ООН, European Heritage Hub, міжнародних медіа та українських дослідницьких центрів. Більшість із них мають оглядовий характер, рідко містять детальну типологію об'єктів або діаграми регіонів. Тому в рамках даної роботи обрано розширений підхід, який включає додаткові графічні засоби подання інформації.

Для створення авторського оригіналу карти використано програмне забезпечення QGIS (безкоштовне і доступне у використанні, має зручні інструменти для обробки статистичних даних, підтримує експорт даних у високій роздільності), систему координат УСК-2000 (якнайкраще відповідає сучасним технологіям і системам координат, прийнятим у розвинутих країнах світу), поперечну рівнокутну циліндричну проєкцію Гасса-Крюгера (зберігає форму об'єктів та напрямки), лінійний масштаб (адекватно реагує на процедуру збільшення-зменшення зображення), що забезпечило геометричну точність, сумісність додаткових шарів та зручність використання.

Застосовані способи зображення: картограми, картодіаграми, значки, лінійні знаки, ареали. Для додаткової інформації поза картою показано 2 кругові діаграми щодо розподілу пошкоджень у розрізі регіонів та за типами по всій Україні. Також наведено світлини пошкоджених після російських обстрілів: Свято-Успенської Святогірської лаври (Донецька область), Іванківського історико-краєзнавчого музею (Київська область), церкви Різдва Богородиці у В'язівці (Житомирська область).

Загалом же станом на 25.09.2025 за даними ЮНЕСКО в Україні через російську агресію зруйновано та пошкоджено 512 пам'яток культурної спадщини. Найбільше руйнувань зазнали пам'ятки у Донецькій області – 133, Харківській – 83, Одеській – 63, Луганській – 47. Серед типів об'єктів найбільше пошкоджено: релігійних споруд – 137, житлових будинків – 119, закладів культури – 74, пам'ятників та меморіалів – 65.

Список використаних джерел:

1. Гнатюк В.М. Цифрові технології у збереженні культурної спадщини. *Вісник культури і мистецтва*. 2020. № 3. С. 45–52
2. Єрмакова Т.В. Суспільна роль культурної спадщини в умовах глобалізації. *Соціологічний журнал*. 2021. Т. 17. №2. С. 72-81.
3. Іонов В.І. Культурна спадщина як ресурс: проблеми та стратегічні перспективи її розвитку. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв*. 2025. № 2. С. 59–63.
4. Менська О.А. Інститути громадянського суспільства і держава у сфері охорони культурної спадщини: організаційно-концептуальні й політико-управлінські засади взаємодії та координації. *Наукові інновації та передові технології*. 2024. № 1(29). С. 101–115.
5. Петрович В.В., Король Н.М. Збереження культурної спадщини як вектор гуманітарної політики держави. *Вісник науки та освіти*. 2024. № 5(23). Київ, 2024. С. 1743–1757.
6. Офіційний ресурс ЮНЕСКО. URL: <https://www.unesco.org/en>

ГАСТРОНОМІЧНА СПАДЩИНА ЮНЕСКО: НАЦІОНАЛЬНИЙ ТА СВІТОВИЙ КОНТЕКСТ

Анна ШЕСТАКОВА

кандидат економічних наук, доцент,

Вікторія РАСТОБАРОВА

здобувачка вищої освіти,

Житомирський державний університет

імені Івана Франка (Україна)

Гастрономічна спадщина є важливою складовою нематеріальної культурної спадщини людства, оскільки відображає історичний досвід народу, його традиції, світогляд та спосіб життя. Кулінарні практики формуються протягом століть під впливом природних умов, соціально-економічних процесів і культурних контактів між народами. Вони охоплюють не лише рецептури та способи приготування страв, а й звичаї спільного споживання їжі, обрядові елементи, сезонні традиції та форми гостинності. У сучасному глобалізованому світі питання збереження гастрономічної спадщини набуває особливого значення, адже стандартизація харчування поступово витісняє локальні кулінарні особливості.

Важливу роль у збереженні традицій відіграє Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО), яка у 2003 році прийняла Конвенцію про охорону нематеріальної культурної спадщини. Документ визначає механізми виявлення, збереження та популяризації культурних практик, що передаються з покоління в покоління. Гастрономія розглядається як частина соціальної практики, що об'єднує спільноти та формує їх культурну ідентичність. Включення кулінарних традицій до Репрезентативного списку нематеріальної культурної спадщини людства підкреслює їх значущість на міжнародному рівні та сприяє їх популяризації [1; 2].

Світовий досвід демонструє різноманіття гастрономічних елементів, визнаних ЮНЕСКО. До них належить традиційна японська культура харчування, що базується на сезонності продуктів, гармонії смаку та естетичному оформленні страв [2 - 4]. Французька гастрономічна традиція святкової трапези відображає складну систему сервірування, поєднання страв і напоїв та соціальну роль спільного обіду. Середземноморська дієта розглядається як модель збалансованого харчування, що поєднує аграрні традиції кількох країн і є прикладом взаємозв'язку між культурою та здоров'ям. Корейська традиція колективного приготування кімчі демонструє важливість родинної та громадської співпраці у збереженні кулінарних звичаїв. Усі ці приклади свідчать про те, що гастрономія є не лише способом споживання їжі, а й формою соціальної взаємодії та культурного самовираження.

У національному контексті Україна також активно розвиває напрям збереження гастрономічної спадщини. Визнання культури приготування українського борщу елементом нематеріальної культурної спадщини людства стало знаковою подією для держави. Борщ виступає символом національної кухні та об'єднує численні регіональні варіації, що відображають історичні та природні

особливості різних частин країни [5]. Передача рецептури, технологій приготування та традицій подачі страви здійснюється в родинному колі, що забезпечує спадковість кулінарних знань.

Окрім борщу, українська гастрономічна культура включає різноманітні обрядові страви, пов'язані з календарними святами, традиції заготівлі продуктів, хлібопекарські звичаї та регіональні особливості кухні. Усе це формує комплекс культурних практик, які потребують підтримки та популяризації [5]. Збереження гастрономічної спадщини сприяє зміцненню національної ідентичності, розвитку локальних громад та підтримці малих виробників харчової продукції.

Гастрономічна спадщина має тісний зв'язок із туристичною сферою. Сучасні мандрівники дедалі частіше обирають подорожі, пов'язані з ознайомленням із місцевою кухнею, участю у кулінарних фестивалях та майстер-класах. Таким чином формується гастрономічний туризм, який сприяє економічному розвитку регіонів і створенню позитивного іміджу країни на міжнародній арені. Визнання кулінарних традицій ЮНЕСКО підвищує інтерес іноземних туристів та стимулює розвиток культурної дипломатії [2].

Отже, гастрономічна спадщина є важливим чинником збереження культурного різноманіття світу. Її міжнародне визнання підкреслює цінність традиційних знань і практик, а також сприяє їх передачі майбутнім поколінням. Україна, інтегруючись у світовий культурний простір, демонструє готовність зберігати та популяризувати власні кулінарні традиції. Подальший розвиток гастрономічної спадщини має стати одним із пріоритетів культурної політики держави, оскільки вона поєднує історію, культуру, економіку та туризм в єдину систему суспільних цінностей.

Список використаних джерел:

1. Конвенція про охорону нематеріальної культурної спадщини. ЮНЕСКО, 2003. <https://ich.unesco.org>
2. Офіційний сайт ЮНЕСКО. Нематеріальна культурна спадщина. <https://ich.unesco.org/en/lists>
3. Індустрія гостинності в Україні: стан і тенденції розвитку : монографія / за ред. В. М. Зайцевої. Запоріжжя : Просвіта, 2017.
4. Арпуль О. В., Абрамова А. Г., Мирошник Ю. А., Собін О. В. Готельна справа : навчальний посібник. Київ : Кондор, 2024.
5. Русавська В. А. Гостинність в українській традиційній культурі : навчальний посібник. Київ : Ліра-К, 2016.

ЗБЕРЕЖЕННЯ ФОЛЬКЛОРНОГО СПАДКУ ЗАСОБОМ ТЕАТРАЛЬНОГО МИСТЕЦТВА В ШКОЛАХ ІРЛАНДІЇ (НА ПРИКЛАДІ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ ГРАФСТВА ОФФАЛІ)

Олена РУДИШИНА

здобувачка освіти програми NFQ Level 6 (Ірландія)
The LOETB centre, «Business and Tourism» courses,
Birr, County Offaly, Ireland.
Педагог-організатор, керівник
театральної студії «Подільчани» (Україна)

Мистецтво є важливим чинником формування особистості, розвитку її емоційної сфери, комунікативних умінь і ціннісних орієнтацій. Особливе місце в цьому процесі належить театральному мистецтву, яке поєднує художньо-образне осмислення дійсності, емоційне переживання та активну взаємодію учасників творчого процесу. У шкільному освітньому середовищі театр виконує не лише естетичну, а й виховну, соціалізувальну та культурозбережувальну функції.

Театральна діяльність створює умови для моделювання соціальних ситуацій, розвитку уяви, мовлення, емоційної виразності та навичок міжособистісної взаємодії. Участь дітей у постановках сприяє формуванню впевненості, зниженню комунікативних бар'єрів, розвитку здатності до співпереживання та колективної творчої роботи. Особливо значущий потенціал у цьому контексті має театралізація казки, оскільки казкові сюжети є доступною для дітей формою осмислення моральних цінностей, моделей поведінки та життєвих ситуацій.

Серед зразків ірландської фольклорної традиції на особливу увагу заслуговує казка «Хатинка з капюшоном» (*A Hut with a Hood*), яка побутує в графстві Оффалі. Цей твір репрезентує локальну культурну специфіку, поєднує елементи казки, легенди та міфологічного наративу, а також відображає характерні риси ірландської усної традиції. Звернення до такого матеріалу у шкільній театральній практиці є доцільним з огляду на можливість популяризації маловідомих елементів регіональної культурної спадщини.

На основі зазначеної казки було створено театральний сценарій у віршованій формі та здійснено його мистецьку апробацію за участю учнів місцевої школи. Відеозйомка постановки відбувалася в лісі Кіннітті, зокрема на локації, відомій як Чарівний Портал фей. Поєднання фольклорного тексту, сценічної інтерпретації та автентичного культурного простору посилює освітній і культурно-просвітницький потенціал проєкту.

Особливого значення в реалізації такої ініціативи набуває інклюзивний підхід. Одним із напрямів роботи є адаптація казки для дітей з порушеннями зору шляхом підготовки тексту шрифтом Брайля, створення тактильних ілюстрацій і спеціальних дидактичних матеріалів. Це забезпечує доступність художнього твору для дітей, які сприймають інформацію переважно через дотик, а також сприяє розширенню їхньої участі в культурному житті школи.

Подальший етап проєкту передбачає залучення дітей з порушеннями зору до спільної театральної діяльності разом із зрячими учнями. Такий формат роботи є важливим інструментом соціалізації, оскільки сприяє розвитку толерантності, взаєморозуміння, комунікативної відкритості та позитивного досвіду співпраці. Участь у театральній грі дає змогу дітям з особливими освітніми потребами реалізувати творчий потенціал, подолати психологічну замкненість і розширити межі соціальної взаємодії.

Вибір саме цього твору зумовлений його змістовою доступністю та значним виховним потенціалом. Порушені в ньому морально-етичні мотиви є актуальними для дітей різних вікових груп. Поширення адаптованої книги в освітніх закладах, які працюють із незрячими дітьми, сприятиме залученню їх до читання, художнього сприйняття тексту та подальшої участі в театральній діяльності.

Отже, використання театального мистецтва у школах Ірландії на прикладі культурної спадщини графства Оффалі демонструє ефективність поєднання мистецької, освітньої, інклюзивної та культурозбережувальної функцій. Театралізація фольклорних творів є дієвим засобом актуалізації локальної культурної спадщини, розвитку творчих здібностей дітей і формування інклюзивного освітнього простору. Такий підхід сприяє не лише популяризації народної казки, а й утвердженню цінностей взаємоповаги, співпраці та культурної спадкоємності.

РОЗВИТОК КУЛЬТУРНОГО ТУРИЗМУ ІСПАНІЇ

Анна ШЕСТАКОВА

кандидат економічних наук, доцент;

Валерія ФІЛОНЧУК

здобувачка вищої освіти

Житомирський державний

університет імені Івана Франка (Житомир)

Сучасний етап розвитку туристичної індустрії Іспанії характеризується глибоким переосмисленням ролі культурної спадщини. Якщо десятиліття тому країна асоціювалася переважно з пляжним відпочинком на узбережжях Коста-дель-Соль чи Балеарських островів, то станом на 2026 рік акценти остаточно змістилися в бік інтелектуального та емоційного пізнання. Державна стратегія «Tourism Strategy 2030» принесла свої плоди: Іспанія не просто приймає рекордні 97-100 мільйонів туристів на рік, а й успішно трансформує цей потік у сталий розвиток регіонів, які раніше залишалися в тіні [5].

Культурний туризм став ключовим інструментом боротьби з сезонністю, залучаючи мандрівників у листопаді чи лютому так само активно, як і в розпал літа [4]. Економічний ефект від такого підходу є очевидним - доходи від «культурного» сегмента зростають швидше, ніж фізична кількість відвідувачів, що свідчить про залучення більш заможної та відповідальної аудиторії [2].

Фундаментом цієї привабливості є безпрецедентна концентрація об'єктів світового значення. Іспанія впевнено утримує лідерство за кількістю пам'яток у списку ЮНЕСКО, але сьогодні акцент робиться не лише на окремих будівлях, а на цілих культурних ландшафтах [3]. Мадрид, наприклад, остаточно закріпив за собою статус «мистецької столиці світу» завдяки оновленому бульвару Пасеодель-Прадо та парку Ретіро, які разом утворюють «Ландшафт світла». Музейний трикутник столиці - Прадо, Рейна-Софія та Тіссена-Борнеміси - у 2025 році запровадив інноваційні системи нічних відвідувань та камерних експозицій, що дозволило уникнути черг та створити атмосферу інтимності при контакті з шедеврами Веласкеса, Гої та Пікассо [4]. Водночас Барселона продовжує розвивати спадщину модернізму, інтегруючи цифрові технології в об'єкти Гауді, що дозволяє відвідувачам побачити первісні задуми архітектора через окуляри зміненої реальності.

Окремої уваги заслуговує розвиток «внутрішнього» культурного туризму, який став відповіддю на проблему надмірного скупчення людей у прибережних містах [1]. Проєкт «Network of Spain's Cultural Routes» у 2026 році охопив нові напрямки, такі як «Шлях срібла» (Vía de la Plata) та «Маршрут білих міст» Андалусії [5]. Це дозволило перенаправити потоки туристів до таких перлин, як Касерес, Меріда чи Саламанка. Ці міста пропонують унікальний досвід проживання в «парадорах» - історичних замках та монастирях, переобладнаних у готелі класу люкс. Такий підхід не лише зберігає архітектурну спадщину, а й

оживляє економіку провінцій, створюючи робочі місця та стимулюючи відродження забутих ремісничих традицій, від кераміки до ткацтва.

Гастрономічний туризм у 2026 році остаточно інтегрувався у культурний контекст, ставши його невід'ємною частиною [3]. ЮНЕСКО визнала середземноморську дієту та культуру тапас частиною нематеріальної спадщини, і Іспанія майстерно використовує це для просування своїх регіонів. Енотуризм у Ріосі, Рибера-дель-Дуеро чи Пріораті сьогодні включає не лише дегустації, а й відвідування «винних соборів» - виноробнею, спроектованих зірковими архітекторами на кшталт Френка Гері чи Захи Хадід.

Це поєднання високого мистецтва, архітектури та кулінарії створює багатогранний продукт, який неможливо скопіювати. Крім того, святкування традиційних фестивалів, як-от Семана Санта (Страшний тиждень) або Фальяс у Валенсії, було адаптовано для іноземного глядача через спеціальні освітні програми, що пояснюють глибокий історичний та релігійний зміст цих дійств [5].

Проте стрімкий розвиток ставить перед країною нові виклики, насамперед екологічні та соціальні. Аномальна спека, що спостерігалася в південних регіонах у попередні роки, змусила менеджерів культурних об'єктів переглянути підходи до організації турів [4]. У 2026 році в Севільї та Гранаді активно впроваджуються «сутінкові маршрути», коли основні пам'ятки відкриваються для відвідування після заходу сонця під спеціальним художнім освітленням. Це не лише рятує туристів від спеки, а й відкриває нові візуальні аспекти стародавньої архітектури.

Також іспанська влада активно працює над «етичним туризмом», впроваджуючи податки на сталий розвиток у найбільш завантажених точках, кошти від яких спрямовуються на реставрацію об'єктів та підтримку локальних громад, що допомагає знизити градус невдоволення серед місцевих жителів [5].

Майбутнє культурного туризму в Іспанії вбачається у ще більшій персоналізації та інклюзивності [2]. Завдяки розвитку швидкісної залізниці AVE, яка з'єднує майже всі культурні центри країни, мандрівники можуть легко комбінувати відвідування театру в Мадридї з оперою в Більбао за один вікенд. Іспанія успішно доводить, що культура - це не застиглий музейний експонат, а живий організм, який постійно оновлюється [4].

Інвестиції у діджиталізацію, екологію та збереження автентичності гарантують, що навіть при досягненні позначки у 100 мільйонів відвідувачів, кожен гість зможе знайти свою власну, неповторну Іспанію, відчувши зв'язок епох - від римських руїн та мавританських палаців до авангардного мистецтва XXI століття.

Список використаних джерел:

1. Continuous Population Statistics (CPS). 1 January 2026. Provisional data. URL: <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/en/ECP4T25.htm> (дата звернення: 04.03.2026).
2. Spain's tourism sector could exceed €260 billion by 2025, according to WTTC. URL: <https://wtcc.org/news/spain-tourism-sector-could-exceed-260-billion-euros-by-2025> (дата звернення: 04.03.2026).
3. Spain. UNESCO World Heritage Convention. URL: <https://whc.unesco.org/en/statesparties/es> (дата звернення: 04.03.2026).

4. Spanish tourism is expected to see more sustainable growth in 2026. URL: <https://www.caixabankresearch.com/en/sectoral-analysis/tourism/spanish-tourism-expected-see-more-sustainable-growth-2026> (дата звернення: 04.03.2026).
5. Turespaña 2021–2024 Strategic Marketing Plan. URL: <https://www.tourspain.es/en/strategic-plan-marketing-tourism/> (дата звернення: 04.03.2026).

СТАЛА ХАРЧОВА СИСТЕМА ЯК ЕЛЕМЕНТ ЗБЕРЕЖЕННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ТА УПРАВЛІННЯ ГАСТРОНОМІЧНИМ ЛАНДШАФТОМ

Інна НЕСТЕРЧУК

кандидат географічних наук, доцент,
Житомирський державний
університет імені Івана Франка (Україна)

Гастрономічний ландшафт – це просторово-культурна система, що поєднує локальне біорізноманіття, традиційні способи виробництва та кулінарні практики, формуючи основу сталої харчової системи. Він є синтезом природних ресурсів, аграрних традицій і гастрономічної культури, де кулінарне ремесло виступає інструментом біосферного управління.

Концепція гастрономічного ландшафту розглядається в межах глобального дискурсу сталого розвитку та реалізації положень Convention on Biological Diversity. Дослідження [1-3] визначають три ключові характеристики гастрономічного ландшафту:

- *локальність* – використання продуктів місцевого походження (радіус до 100 км);
- *різноманітність* – збереження традиційних сортів, порід та агробіорізноманіття;
- *якість* – орієнтація на органічне виробництво, мінімальну переробку та високу поживну цінність.

Гастрономічний ландшафт виступає альтернативою уніфікованим глобалізованим харчовим системам, що спричиняють втрату традиційних знань і деградацію біорізноманіття.

Структурна модель гастрономічного ландшафту: Ландшафт → Традиційні продукти → Кулінарні практики → Гастрономічний туризм → Стала харчова система → Біосферне управління.

Сучасні індустріальні харчові системи є одним із ключових чинників втрати біорізноманіття та зміни клімату. За даними міжнародних досліджень, аграрний сектор генерує близько третини глобальних викидів парникових газів і суттєво впливає на деградацію екосистем. Монокультурне землеробство, надмірне використання пестицидів, глобалізовані ланцюги постачання та домінування обмеженої кількості культур призводять до скорочення агробіорізноманіття. За оцінками Bioversity International, протягом ХХ ст. втрачено значну частину традиційних сортів культурних рослин.

Натомість стала харчова система в межах гастрономічного ландшафту забезпечує: збереження локальних сортів і порід; підтримання екосистемних послуг (запилення, ґрунтоутворення, водний баланс); розвиток коротких ланцюгів постачання; передачу традиційних екологічних знань.

У країнах Північної Європи, зокрема у Швеції, моделі інтеграції гастрономії та ландшафтного управління продемонстрували підвищення продуктивності

фермерських господарств за одночасного зниження екологічного навантаження. Стале управління гастрономічним ландшафтом передбачає інтеграцію аграрної політики, туризму, культурної спадщини та екологічного менеджменту відповідно до цілей КБР (Конвенція про біорізноманіття) до 2030 р.(табл. 1).

Таблиця 1

Принципи управління гастрономічним ландшафтом

Принцип	Інструменти	Екологічний ефект
Локальність	Фермерські ринки, рух Slow Food	Збереження локальних сортів
Різноманітність	Підтримка традиційних культур	Підвищення агробіорізноманіття
Якість	Органічна сертифікація	Зменшення хімічного навантаження
Співпраця	Кластери «фермер–шеф–турист»	Зростання доходів громад
Освіта	Гастрофестивалі, кулінарні маршрути	Формування екосвідомості

На прикладі українського Правобережне Полісся характеризується поєднанням лісових, лучних та водно-болотних екосистем, що формують унікальні гастрономічні типи культурної спадщини: овочево-зерново-рибний; житньо-картопляно-грибний; мисливсько-рослинний [3]. Такі типи відображають зв'язок між природними умовами та кулінарними традиціями, що підтверджує концепцію гастрономічного ландшафту як просторової системи.

Тому гастрономічний туризм виступає економічним механізмом збереження ландшафтів. Попит на локальні продукти стимулює підтримку традиційного виробництва та охорону екосистем. Інструменти впливу:брендинг продуктів через географічні зазначення (PDO/PGI); гастрофестивалі як платформа популяризації локальної спадщини; розвиток коротких ланцюгів постачання; підтримка малих виробників. Водночас масовий туризм може створювати ризики деградації ландшафтів, що потребує впровадження принципів «повільного туризму» та екосертифікації.

Україна має значний потенціал для розвитку гастрономічних ландшафтів завдяки різноманітності природних зон і багатій кулінарній спадщині. Правобережне Полісся може стати модельним регіоном для інтеграції гастрономії та біосферного управління. Доцільними є такі кроки: створення національного реєстру локальних продуктів; класифікація гастрономічних ландшафтів України; підтримка органічного виробництва; інтеграція до європейських гастрономічних мереж; поєднання гастрономічного туризму з природоохоронними програмами.

Гастрономічні ландшафти можуть сприяти досягненню Цілей сталого розвитку, зокрема подоланню голоду та збереженню екосистем суші й водних ресурсів. Гастрономічний ландшафт є інноваційною моделлю сталого розвитку харчових систем, що поєднує природне середовище, аграрні традиції та кулінарну культуру. Його управління базується на принципах локальності, різноманітності та

якості, сприяє збереженню агробіорізноманіття та формує економічну мотивацію для сталого використання природних ресурсів. Для України розвиток гастрономічних ландшафтів, зокрема в регіоні Правобережного Полісся, може стати основою національного бренду та інструментом інтеграції до європейських стратегій сталого розвитку. Глобальні та локальні приклади підтверджують, що поєднання гастрономії, туризму та екологічного управління є ефективним механізмом збереження біорізноманіття в умовах сучасних викликів.

Список використаних джерел:

1. Нестерчук І. К., Шпільова Ю. В. Гастрономічний туризм: територіальна гастротуристична система: моногр: І. К. Нестерчук, Шпільова Ю. В.; за заг. ред. І. К. Нестерчук. Житомир: Вид-во ТОВ «Видавничий дім «Бук-Друк». 2026. 425 с.
2. Нестерчук І. К., Іванов Є. А. Підходи та принципи досліджень гастрономічного ландшафту: оптимізація, управління, картографування. Географія та туризм. 2025. № 81. С. 14–22.
3. Нестерчук І. К. Гастрономічний туризм Правобережного Полісся України: теорія, методологія і практика досліджень: монографія. Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2023. 548 с.

DIGITAL RESTORATION PASSPORTS FOR THE UNIFIED EUROPEAN HERITAGE REGISTER

Antonina MYKOLAICHUK

PhD, lecturer at National Academy of Fine Arts and Architecture (Ukraine)

Vira MYKOLAICHUK

PhD, lecturer at Taras Shevchenko National University of Kyiv (Ukraine)

Introduction. The digital transformation of conservation documentation is no longer only a technological shift but a response to the urgent need to safeguard cultural memory under conditions of war, displacement, and institutional disruption. Paper-based restoration archives remain physically vulnerable and not accessible for international collaboration, whereas digital data infrastructures make it possible to preserve, share, and mobilise conservation knowledge for recovery, research, and sustainable heritage use [4]. In this perspective, digitalisation directly supports cultural resilience and the post-war reconstruction of Ukraine's cultural environment.

Contemporary conservation technologies increasingly translate material change and restoration processes into structured, analysable datasets. Methods such as photogrammetry and algorithmic change detection transform documentation into reproducible research environments that enable long-term monitoring, preventive conservation, and evidence-based management of heritage resources [2]. This analytical capacity is crucial not only for preservation but also for responsible tourism planning, risk assessment, and the transparent allocation of recovery funding.

The development of semantic and ontological models creates the conditions for the international circulation of conservation knowledge. By representing restoration events and material transformations in a digital form enables conservation data to function within transnational infrastructures and aligns professional practice with the European common data space for cultural heritage [3; 4]. Previous research by the authors demonstrated the feasibility of modelling restoration documentation as linked open data and revealed the need for a structurally interoperable passport model [1; 5]. The article therefore **aims** to conceptualise the digital restoration passport as a policy-relevant data system that supports heritage governance, international cooperation, and Ukraine's integration into European recovery and research programmes.

The concept of the digital passport of a cultural heritage object. The digital passport is understood as a multi-layered information system that connects identification metadata, historical interpretation, technological research, condition assessment, intervention history, and advanced visual models into a single analytical environment. Such structuring makes conservation documentation usable not only for specialists but also for heritage managers, policymakers, and tourism strategists who require reliable and comparable data for decision-making.

The introduction of automated quantitative indicators, including the measurement of loss areas and the tracking of dynamics, shifts conservation from descriptive reporting to evidence-based planning. This methodological innovation enables the assessment of an object's physical resilience, its readiness for public access, and the prioritisation of

interventions in recovery programmes. Cloud infrastructure and version control further ensure transparency, shared expertise, and the long-term continuity of conservation knowledge across institutions and borders.

Technological infrastructure: spatial and information models. Heritage Building Information Modeling (HBIM) and Geographic Information System (GIS) together create a multi-scalar environment in which heritage can be managed simultaneously as an individual object and as part of a cultural landscape. HBIM accumulates conservation data within a parametric model of an architectural monument, while GIS enables the spatial analysis of damage, risk zones, and environmental pressures. For Ukraine, this combination provides a digital evidence base for recovery strategies, regional heritage planning, and the development of sustainable cultural tourism routes.

By linking object-centred and territorial data, the digital passport becomes an operational tool for governance: it supports the prioritisation of restoration funding, the coordination of institutions, and the integration of heritage into spatial development policies in line with European digital and environmental agendas.

European digital heritage infrastructures and integration prospects. European heritage policy is increasingly implemented through interconnected digital infrastructures that combine coordination, research, and data exchange. For Ukraine, integration into these infrastructures presupposes not only technical modernisation but also conceptual harmonisation of documentation practices. It requires the alignment of data models with European ontologies, the implementation of FAIR principles [6], the use of multilingual authority files, and the establishment of stable digital identifiers for both objects and conservation events. Equally important is the development of institutional workflows that support long-term data stewardship. In this perspective, the digital restoration passport becomes a mediating structure that enables Ukrainian heritage to be represented within the European research and policy environment while preserving the specificity of national conservation traditions.

The digital passport as a tool for heritage management and security. A version-controlled digital passport creates a transparent and verifiable conservation history, strengthening professional accountability and public trust. The accumulation of longitudinal data allows heritage managers to move from emergency responses to preventive strategies, optimise the use of limited resources, and design sustainable visitor policies for fragile sites.

At the same time, structured and internationally accessible documentation is a powerful instrument against the illicit trafficking of cultural property and the falsification of restoration histories. It provides a reliable evidential base for insurance, restitution, and cross-border protection measures, while also supporting the integration of heritage into climate adaptation, risk management, and sustainable tourism development.

Practical prospects for Ukraine. The implementation of a national register of digital restoration passports represents a strategic step toward the systematic management of cultural heritage, enabling the consolidation of previously dispersed documentation and the establishment of a unified data environment for museums, conservation institutions, research centres, and heritage protection authorities. Its integration with existing state digital ecosystems would ensure institutional sustainability, legal validity

of records, and long-term preservation of conservation knowledge, while the structured and standardised character of the data would significantly strengthen Ukraine's position in applying for European grants, post-war recovery programmes, and international collaborative research projects, where the availability of interoperable and trustworthy datasets is increasingly a key evaluation criterion.

Conclusions. The digital restoration passport should be seen as a governance-oriented data infrastructure that connects conservation practice with recovery policy, cultural tourism, and European research integration. Its further development lies in AI-driven damage analysis, predictive conservation, and linked open data, which together will ensure the resilience, accessibility, and global presence of Ukraine's cultural heritage knowledge.

References

1. Миколайчук В., Миколайчук А. Реставраційний паспорт у контексті цифровізації та збереження живопису // Матеріали IV Всеукраїнської науково-технічної конференції «Комп'ютерні ігри і мультимедіа як інноваційний підхід до комунікації – 2025», 25–26 вересня 2025 р., Одеса. Одеса, 2025. С. 90–93.

2. Abate D. Documentation of paintings restoration through photogrammetry and change detection algorithms // *Heritage Science*. 2019. Vol. 7, No. 13. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40494-019-0257-y>

3. Carmeliti M., Catalano C. E. CRMrp: An ontology to support the digital documentation of the conservation and restoration practice // *Journal of Cultural Heritage*. 2025. Vol. 73. P. 443–453. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.culher.2025.04.021>

4. European Commission. European data space for cultural heritage: Commission staff working document. Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2022.

5. Mykolaichuk A. “Assumption of the Blessed Virgin Mary” conservation report: a fragment [Dataset] // *Linked Conservation Data*. 2021. URL: <https://www.ligatus.org.uk/lcd/modelling/schema/229>

6. Wilkinson, M. D., et al. (2016). The FAIR guiding principles for scientific data management and stewardship. *Scientific Data*, 3, Article 160018. <https://doi.org/10.1038/sdata.2016.18>

ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА: ЗМІСТ, ЗАВДАННЯ, ПРАКТИКА РЕАЛІЗАЦІЇ

УДК 528.94:331.362

ПРИВАТНА КАРТОГРАФІЧНА КОЛЕКЦІЯ ЯК ЗАСІБ ПОШИРЕННЯ ЗНАНЬ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Сергій ОСТАПЧУК

кандидат технічних наук, доцент;

Оксана ОСТАПЧУК

кандидат технічних наук, доцент

Національний університет

водного господарства

та природокористування (Україна)

Картографічні матеріали по праву можна вважати одним із найбільш давніх і значимих надбань людства. Попри розвиток сучасних технологій, досі не існує більш наочної, точної та зручної форми передачі просторової інформації, ніж карта. Вона є універсальним інструментом для відображення об'єктів, явищ і процесів у їх географічному контексті, надаючи змогу краще розуміти різноманітні теми, проблеми, фактори, оцінювати структуру та взаємозв'язки у просторі.

З огляду на вищенаведене, картографічні матеріали заслуговують на широке і системне представлення на відповідних спеціалізованих виставках з метою поширення географічних, історичних, економічних, екологічних та інших знань, стимулювання наукових досліджень та формування громадського зацікавлення картографією. Вони є дієвим засобом культурно-освітньої популяризації картографічних ресурсів, про що свідчить їх проведення як окремих культурних подій, так й у межах наукових конференцій [2, 4-7].

Проведення таких виставок особливо витребуване у освітніх закладах. З методичної точки зору це є зрозумілим, бо ознайомлення з різного роду картографічними зображеннями викликає додатковий інтерес і допомагає краще освоїти не тільки картографію чи географію, а й інші дисципліни (історію, екологію, геологію, навігацію, геоінформаційні технології, лісову справу, економіку, політологію, військову топографію та ін.).

На превеликий жаль, такі виставки в Україні, і в освітніх закладах зокрема, останнім часом відбуваються не так часто, як того хотілося. Причини загальновідомі: пандемія COVID-19, російсько-українська війна, і як логічний наслідок, обмеження проведення масових заходів, зменшення суспільного запиту. Тому окрім організації традиційних виставкових подій у стінах навчальних заходів, вважаємо за доцільне долучати їх проведення і у дистанційному форматі.

Цілком очевидно, що як історичні, так і сучасні картографічні матеріали викликають постійний інтерес також у приватних колекціонерів [1, 3].

Приватна картографічна колекція авторів відносно невелика і небагата, наразі нараховує загалом 2 551 одиниці (рис.). До її складу увійшли: атласи та подібні

зібрання, глобуси, карти та плани, біблії з картами на форзацах, речі з картографічними зображеннями.

КАТАЛОГ МАТЕРІАЛЬНОЇ КАРТОГРАФІЧНОЇ КОЛЕКЦІЇ

Зміст

Класифікація картографічних зображень	Кількість
АТЛАСИ ТА ПОДІБНІ ЗІБРАННЯ	216
Світ	46
Великі частини світу	10
Окремі країни	83
Частини країн	53
Інші	24
ГЛОБУСИ	23
Великі	7
Середні	8
Малі	8
КАРТИ	2 205
Дистанційні знімання	84
Для будівельників	10
Для землевпорядників	28
Для мисливців і риболовів	9
Екологічні та природоохоронні	26
Економічні	9
Загальногеографічні	198
Історичні	58
Лісогосподарські	4
Настінні в рамках	16
Плани міст та міська інфраструктура	195
Політико-адміністративні	105
Природничі	60
Синоптичні та навігаційні	42
Соціальні	10
Спортивні	30
Студентські авторські оригінали тематичних карт	67
Топографічні	321
Туристичні	815
Шляхи сполучень	118
БІБЛІЇ З КАРТАМИ НА ФОРЗАЦАХ	7
РЕЧІ З КАРТОГРАФІЧНИМИ ЗОБРАЖЕННЯМИ	100
ЗАГАЛОМ	2 551

Рис. Загальний вигляд та зміст каталогу приватної колекції

За носіями картографічного зображення колекція – матеріальна, за змістом – комплексна, за охопленням території – увесь світ. Мови видання: азербайджанська, англійська, болгарська, боснійська, грецька, данська, іспанська, італійська,

каталонська, китайська спрощена, латинська, латвійська, литовська, молдавська, нідерландська, німецька, польська, португальська, російська, румунська, словацька, словенська, турецька, туркменська, угорська, українська, французька, хорватська, чеська.

Найдавнішим примірником серед оригіналів є «Планъ земли усадебной и подъ улицею въ количествъ 977 кв. саженой части с. Здолбуново Волынской губ. Острожского уезда владѣнія крестьянина Андрея Остапчука и запродавца крестьянину Здолбицкой волости чеху Вячиславу Ивановичу Качеру. Съёмка произведена и планъ сей сочинень 1900 года. Масштабъ въ англійскомъ дюймъ 10 саженой». Що стосується копій, що найдавнішою є вінтажна карта з написами на латині: «Nova totius terrarum orbis geographica ac hydrographica tabula». 1630 / Генріх Гондіус.

Звертаємо увагу, що порівняно із вузькоспеціалізованими колекціями, комплексні картографічні матеріали, в тому числі як і у даному приватному зібранні, які забезпечують широкий спектр тематик, масштабів, часових періодів, територіального охоплення і нараховують достатню кількість примірників, дозволяють гнучко формувати експозиції відповідно до потреб і зацікавлень різних аудиторій та сприяють ефективному поширенню картографічних знань.

Авторами впродовж 2019-2025 рр. в очному і дистанційному форматах було організовано ряд виставок зібраних у приватній колекції картографічних матеріалів у різних навчальних закладах м. Рівного.

Список використаних джерел:

1. Буряк О., Сосса Р. Старовинні карти в колекції Томаша Неводнічанського. *Історико-географічні дослідження в Україні*. 2006. Число 9. С. 151-162.
2. Вітрянська А. Зібрання географічних карт XVIII ст. Національного музею історії України. *Краєзнавство*. 2019. № 1. С. 129-139.
3. Остапчук С.М. Картографія: відкрий свою «terra incognita». Рівне: Волинські обереги. 2019. 360 с.
4. Падюка Н. Карти й атласи амстердамського видавництва Гондтів-Янссонів XVII ст.) у фонді кабінету картографії Львівської національної наукової бібліотеки України імені В. Стефаніка. URL: <http://www.lsl.lviv.ua/wp-content/uploads/Z/Z2016/JRN/PDF/13.pdf>
5. Сосса Р. Значення виставок стародавніх карт у вивченні історії картографії. *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії*. 2017. Вип. 26. С. 3-7.
6. Сосса Р., Кришталович У., Шишка О. Картографічні видання Львова: Каталог виставки. Львів: Вид-во Львівської політехніки. 2016. 28 с.
7. Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру. URL: <https://land.gov.ua/>

РОЗВИТОК ФАХОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ГЕОГРАФІЇ ЗАСОБАМИ КЕЙС-МЕТОДУ ТА ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИЙ АСПЕКТ

Мирослава БАРДЮК,
здобувачка вищої освіти;

Руслана ВЛАСЕНКО
кандидатка біологічних наук,
доцентка, Житомирський державний
університет імені Івана Франка (Україна)

Реформування системи вищої педагогічної освіти України в контексті впровадження Нової української школи та євроінтеграційних процесів актуалізує проблему якісної підготовки вчителів географії. Сучасний освітній стандарт висуває до педагога вимоги, що виходять далеко за межі предметного знання: здатність до критичного мислення, вміння моделювати навчальні ситуації, організувати дослідницьку та проєктну діяльність учнів. Водночас традиційні методи підготовки педагогів орієнтовані переважно на відтворення готових зразків, а не на конструювання власного педагогічного досвіду, що й зумовлює актуальність пошуку технологій, здатних подолати цю суперечність.

Поняття фахової компетентності вчителя географії розглядається дослідниками як інтегрована характеристика, що поєднує предметно-географічні знання, методичні уміння та здатність до рефлексивної педагогічної дії. Л. Вішнікіна та О. Топузов [2] тлумачать предметну географічну компетентність як здатність застосовувати систему географічних знань для вирішення пізнавальних і практичних задач. А. Слюта [8] акцентує на тому, що фахова компетентність учителя географії формується в єдності загально-педагогічного й предметно-методичного складників. Р. Власенко [3] доводить, що якість фахової підготовки полягає в гармонійному поєднанні теоретичних знань із науковими дослідженнями й інноваційними технологіями в сучасному суспільстві.

Кейс-метод (від англ. *case* – випадок, ситуація) бере початок у практиці викладання менеджменту Гарвардської школи бізнесу і ґрунтується на аналізі реальних або змодельованих ситуацій, що не мають єдиного правильного розв'язання [7]. У контексті підготовки вчителів географії кейс є навчальним текстом, що відтворює конкретну педагогічну або географічну проблему, стимулюючи студентів до її системного аналізу, висунення гіпотез і прийняття обґрунтованих рішень. Ю. Пологовська [6] розглядає кейс-метод як інструмент формування профорієнтаційної компетентності, що забезпечує розвиток аналітичного мислення та вміння діяти в умовах невизначеності. Окремі аспекти застосування кейс-методу у вивченні географії розглядалися авторами раніше [1].

Проєктна діяльність у системі вищої педагогічної освіти має не менш суттєвий потенціал. Л. Запорожець та А. Скрипар [4] доводять, що метод проєктів сприяє розвитку здатності до самостійного пізнання та переходу від репродуктивної до творчої навчальної діяльності.

Порівняльний аналіз обох технологій демонструє, що вони є взаємодоповнюючими за своїми функціями і орієнтуються на різні, але рівнозначно важливі складники фахової компетентності (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняльна характеристика кейс-методу та проєктної діяльності у підготовці майбутніх учителів географії

Параметр	Кейс-метод	Проєктна діяльність
Тривалість	Одне або кілька занять	Кілька тижнів / семестр
Роль студента	Аналітик і особа, що приймає рішення	Дослідник і автор продукту
Роль викладача	Модератор дискусії	Консультант і супервізор
Форма роботи	Мала група (4–6 осіб)	Індивідуальна, парна або групова
Основний результат	Обґрунтоване рішення / стратегія дій	Матеріальний або інтелектуальний продукт
Компетентності	Аналітичне й критичне мислення, комунікація, прийняття рішень	Дослідницькі вміння, планування, рефлексія,
Зв'язок з практикою	Моделювання реальної ситуації	Вирішення реальної або наближеної до реальності проблеми

Наведені у таблиці відмінності не означають конкурентності технологій, а, навпаки, вказують на можливість їх методичної комплементарності: кейс виступає відповідною точкою й аналітичним інструментом, а проєктна робота забезпечує перехід від аналізу до самостійного педагогічного творення. В. Носаченко [5] підтверджує, що саме така наступність між аналітичним і продуктивним етапами є необхідною умовою неперервного професійного розвитку вчителя географії.

З метою перевірки ефективності інтегрованого застосування кейс-методу та проєктної діяльності у підготовці майбутніх учителів географії було організовано педагогічне дослідження на базі Житомирського державного університету імені Івана Франка. До участі в дослідженні були залучені 32 студенти спеціальності 014.07 «Середня освіта (Географія)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

На констатувальному етапі проведено анкетування, спрямоване на визначення вихідного рівня сформованості фахових компетентностей та досвіду застосування інтерактивних технологій у навчанні. Анкета містила чотири блоки запитань: самооцінка рівня методичної підготовки; досвід участі в кейс-сесіях і проєктній діяльності в межах навчального процесу; готовність до самостійного конструювання педагогічних ситуацій; ставлення до інноваційних технологій навчання.

Аналіз результатів констатувального зрізу виявив такі тенденції. За першим блоком лише 2 студенти (6,25%) оцінили власну методичну підготовку як високу, 10 осіб (31,25%) – як достатню на рівні теоретичних знань, 14 (43,75%) – як базову, 6 (18,75%) – як низьку. За другим блоком 19 респондентів (59,4%) зазначили, що кейс-метод у навчанні не застосовувався взагалі, 10 осіб (31,25%) стикалися з ним епізодично, і лише три здобувачі вищої освіти (9,38%) мали досвід систематичної роботи з кейсами. Щодо проєктної діяльності, то 20 осіб (62,5%) асоціювали її переважно зі шкільним, а не університетським форматом роботи. За третім блоком лише 6 студентів (18,75%) оцінили власну готовність до самостійного

конструювання педагогічних ситуацій як достатню, 18 (56,25%) – як часткову, 8 (25%) зазначили відсутність такої готовності (рис. 1).



Рис. 1. Результати констатувального зрізу за блоками анкетування, (% , n = 32)

На формувальному етапі в освітній процес підготовки майбутніх учителів географії було впроваджено авторську методику інтегрованого використання кейс-методу та проектної діяльності. Методика передбачала послідовне поєднання двох технологій: на першому кроці студенти виконували кейс-завдання на матеріалі реальних педагогічних ситуацій з практики шкільної географії, на другому – розробляли власний навчальний проєкт, що спирався на висновки кейс-аналізу. Такий перехід від аналізу чужого досвіду до авторської педагогічної творчості забезпечував поступове ускладнення навчальної діяльності і задіював усі рівні ієрархії фахових компетентностей: від загальнопедагогічного до дослідницько-інноваційного.

Анкетування проведене після формувального етапу, засвідчило суттєву позитивну динаміку за всіма блоками. Частка студентів із високим рівнем методичної готовності зросла з 6,25% до 28,13% (9 осіб), із достатнім – з 31,25% до 50% (16 осіб); натомість частка тих, хто оцінює власну підготовку як низьку, скоротилася з 18,75% до 3,13% (1 особа). Готовність до самостійного конструювання педагогічних ситуацій зросла з 18,75% до 68,75%: 22 студенти (із 6 на констатувальному етапі) оцінили її як достатню або високу. Частка студентів, не готових до рефлексивного аналізу власної методичної діяльності, зменшилася з 25% до 3,13% (рис. 2).

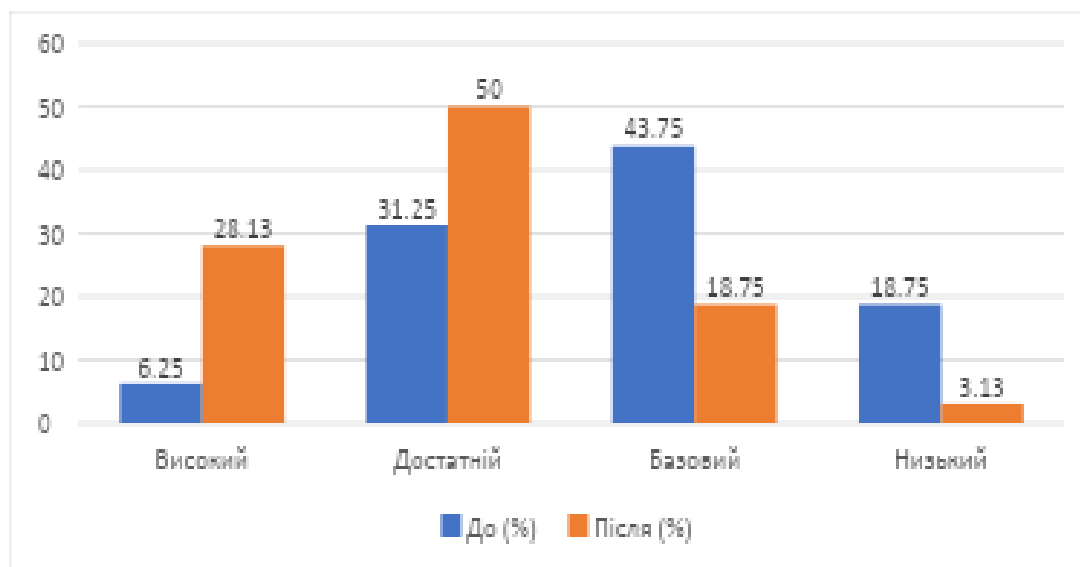


Рис. 2. Порівняльна характеристика рівнів фахової компетентності студентів до та після формувального етапу, (% , n = 32)

Якісний аналіз студентських проектних робіт підтвердив вищий рівень структурованості, практичної орієнтованості та методичної обґрунтованості у порівнянні з роботами, виконаними без попереднього кейс-аналізу.

Отже, кейс-метод і проектна діяльність є взаємодоповнюючими технологіями, дидактичний потенціал яких у підготовці вчителів географії реалізується повною мірою лише за умови їх системної інтеграції. Кейс-метод забезпечує розвиток аналітичних і комунікативних компетентностей через моделювання педагогічних ситуацій, тоді як проектна діяльність формує дослідницькі вміння і здатність до самостійної педагогічної творчості. Результати проведеного педагогічного дослідження підтверджують, що послідовне поєднання цих технологій охоплює всі ключові складники фахової компетентності майбутнього вчителя географії і створює методичне підґрунтя для подальшого вдосконалення системи підготовки педагогічних кадрів у закладах вищої освіти.

Список використаних джерел:

1. Бардюк М., Власенко Р. Використання кейс-методу при вивченні географії. *Science in the modern world: innovations and challenges : VIII Міжнар. наук.-практ. конф.*, 17-19. 04. 2025. Торонто, 2025. С. 334-342.
2. Вішнікіна Л., Топузов О. Структура предметної географічної компетентності учнів. *Українська професійна освіта*. 2017. № 1. С. 103–113.
3. Власенко Р. П., Яковлева В. А. Особливості фахової підготовки майбутніх учителів географії в закладі вищої освіти. *Природнича освіта та наука*. 2024. Вип. 4. С. 15-22.
4. Запорожець Л. М., Скрипар А. Р. Формування дослідницьких умінь учнів засобами методу проектів під час вивчення географії. *Фундаментальні та прикладні дослідження у природничих науках*. С. 151.
5. Носаченко В. Модель системи підготовки майбутніх учителів географії до безперервного професійного розвитку. *Український Педагогічний журнал*. 2025. № 1. С. 80–92.

6. Пологовська Ю. Ю. Інноваційні педагогічні технології як засіб формування профорієнтаційної компетентності у майбутніх вчителів географії. *Наукові записки НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія: Педагогічні науки*. 2018. Вип. 141. С. 167–181.

7. Пометун О.І. Ситуаційний метод навчання. URL: <https://surl.li/hxxfev>
(дата звернення: 24.02.2026)

8. Слюта А. М. Формування професійно-спеціалізованих компетентностей майбутніх учителів географії у процесі фахової підготовки. *Інноваційна педагогіка*. 2020. Т. 1, № 30. С. 147–151.

СУЧАСНИЙ УРОК ГЕОГРАФІЇ: МЕТОДИ, ПІДХОДИ, ІННОВАЦІЇ ТА ДОСВІД

УДК 37.091.33:37.016:91

ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК СУЧАСНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

Олександра ХОЦЕНКО

здобувач вищої освіти,

Валентина ЯКОВЛЕВА

кандидат педагогічних наук,

доцент, Житомирський державний

університет імені Івана Франка (Україна)

У сучасній педагогічній науці гейміфікація розглядається як спосіб організації навчальної діяльності шляхом інтеграції окремих ігрових механік у неігровий освітній контекст без перетворення навчання на повноцінну гру. На відміну від традиційних ігрових методів, які передбачають використання завершеної ігрової форми (рольової, дидактичної чи сюжетної гри), гейміфікація не змінює структуру навчального змісту, а модифікує спосіб його подання та взаємодії учнів із завданнями, результатами й зворотним зв'язком [6].

У практиці Нової української школи гейміфікація використовується як інструмент підвищення залученості учнів до навчальної діяльності через систему балів, рівнів, досягнень, рейтингів і візуалізованого прогресу, що поєднується з традиційними формами уроку географії. Такий підхід дозволяє зберегти навчальні цілі, водночас змінюючи мотиваційне тло та характер участі учнів у навчальному процесі [6].

Гейміфікація ґрунтується на використанні чітко визначених ігрових елементів, які виконують мотиваційну, регулятивну та зворотну функції в навчальному процесі. Їх добір має спиратися не на формальну привабливість, а на відповідність навчальним цілям і особливостям учнівської аудиторії [4].

Практика впровадження гейміфікації у навчальних курсах демонструє, що ключовим є не кількість ігрових елементів, а логіка їх поєднання та прозорість критеріїв оцінювання. Саме чітке розуміння учнями зв'язку між навчальними діями та ігровими результатами визначає ефективність гейміфікованих рішень [7].

Ефективність гейміфікації на уроках географії визначається не лише добором цифрових інструментів, а й дотриманням низки методичних умов, що забезпечують навчальну доцільність і результативність ігрових механік. Однією з ключових умов є організація етапу післяігрової рефлексії, під час якого учні аналізують власні дії, результати та способи розв'язання навчальних завдань. Дебрифінг дозволяє перевести ігровий досвід у площину навчальних висновків і запобігає формальному використанню ігрових елементів [1].

Важливою методичною умовою є чітке планування структури уроку з урахуванням часу, технічних можливостей і рівня цифрової підготовки учнів.

Методичні рекомендації з використання інформаційних технологій у географії підкреслюють необхідність поєднання гейміфікації з традиційними формами роботи, що забезпечує керованість навчального процесу та збереження його змістової цілісності [3].

Застосування гейміфікації на уроках географії передбачає використання цифрових навчальних середовищ, у межах яких можливо організувати послідовну навчальну діяльність, відстежувати індивідуальні результати учнів і забезпечувати системний зворотний зв'язок. Однією з найбільш поширених платформ такого типу є Google Classroom, що використовується як інструмент організації змішаного навчання. У географічних курсах платформа дозволяє поєднувати навчальні матеріали, інтерактивні завдання та процедури оцінювання, створюючи умови для впровадження ігрових механік без порушення структури уроку та навчальних цілей [2].

Окрему групу цифрових інструментів становлять віртуальні навчальні середовища, які підтримують інтеграцію різних технологічних рішень – від тестових модулів до інтерактивних симуляцій. Такі середовища створюють умови для впровадження гейміфікації через систему рівнів, досягнень і персоналізованих завдань, що особливо актуально для дистанційного та змішаного формату навчання географії [3].

Додатковим інструментом залучення учнів до навчальної діяльності є інтерактивне відео, яке дозволяє перетворити пасивний перегляд матеріалу на активну участь. Вбудовані запитання, вибір варіантів розвитку сюжету та миттєвий зворотний зв'язок створюють умови для використання ігрових механік у межах візуального контенту, що є важливим для тем, пов'язаних із просторовими процесами, природними явищами та соціально-економічними взаємозв'язками [9].

Узагальнені результати досліджень гейміфікації в освіті свідчать, що її вплив проявляється насамперед у підвищенні активності учнів, залученні до виконання складних завдань і розвитку навичок саморегуляції навчальної діяльності. За умови методично виваженого використання гейміфікація підтримує формування пізнавальної самостійності та відповідальності за результати навчання [5].

Окрему роль у компетентнісному розвитку відіграють *serious games*, що моделюють реальні екологічні, соціальні та просторові проблеми. У межах географічної освіти такі ігрові рішення сприяють формуванню екологічної компетентності, критичного мислення та вміння приймати обґрунтовані рішення в умовах обмежених ресурсів і змінного середовища [10]. Саме поєднання ігрової моделі з навчальними завданнями дозволяє перевести засвоєння знань у площину практичного застосування.

Таким чином, освітній потенціал гейміфікації полягає у створенні умов для розвитку ключових компетентностей учнів через активну взаємодію з навчальним змістом, що відповідає сучасним вимогам компетентнісного навчання географії.

Список використаних джерел:

1. Baßeng G., Budke A. Peer coaching to reflect on digital games in geography lessons during the debriefing // *Education Sciences*. – 2025. – Т. 15, № 4. – Art. 445. – DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci15040445>. – URL: <https://www.mdpi.com/>

2. Bondarenko O., Mantulenko S., Pikilnyak A. Google Classroom as a tool of support of blended learning for geography students // *arXiv*. – 2019. – arXiv:1902.00775. – URL: <https://arxiv.org/abs/1902.00775>
3. Figueroa R. B., Nguyen M. H., Ali A., Kimura L. N., Marisa M., Jameel A. H., Gelisan L. A. Integrating emerging technologies in virtual learning environments // *arXiv*. – 2025. – arXiv:2506.00922. – URL: <https://arxiv.org/pdf/2506.00922>
4. Hong Y., Saqb N., Admiral W. EFL university students' game element preferences and learning needs // *System*. – 2025. – Т. 131. – Art. 103670. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.system.2025.103670>. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0346251X25000806>
5. Huang T., Feng Z., Paes D., Ying F., Zhao X., Kinateder M., Langer E. R., Lovreglio R. Gamification for wildfire education and safety training // *Journal of Computer Assisted Learning*. – 2025. – Т. 41, № 5. – URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcal.70108>
6. Ієвлева Ю. В. Гейміфікаційні технології навчання географії у Новій українській школі // *Педагогічні науки*. – 2021. – № 5 (50). – С. 1–8. – URL: <https://www.researchgate.net/publication/356732030>
7. Moldez C., Crisanto M. A., Cerdeña M. G. R., Maranan D. S., Figueroa R. Innovation in education: Developing and assessing gamification // *arXiv*. – 2024. – arXiv:2409.03309. – URL: <https://arxiv.org/abs/2409.03309>
8. Parchomenko O. H. Новітні інформаційні технології в географії : методичні рекомендації. – Чернігів : НУ «Чернігівський колегіум», 2024. – 13 с. – URL: https://epub.chnpu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/10669/1/Пархо%20менко_Новітні%20інформаційні.pdf
9. Perry-Kates A., Cohen A. From viewers to participants: The evolution of learning through interactive video // *Journal of Computer Assisted Learning*. – 2025. – Т. 41, № 3. – URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcal.70061>
10. Tan C. K. W., Nurul-Asna H. Serious games for environmental education // *Integrative Conservation*. – 2023. – URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/inc3.18>

МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ПРАКТИЧНИХ РОБІТ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ

Крістіна ДАНИЛЮК

здобувач вищої освіти;

Валентина ЯКОВЛЕВА

кандидат педагогічних наук,

доцент, Житомирський державний

університет імені Івана Франка (Україна)

Якість освіти є однією з ключових потреб сучасного суспільства. На сьогодні існує велика кількість методів і методик, які активно використовуються в навчальному процесі, однак без практичної діяльності ці методики не приносять значної користі. Практика сприяє узагальненню та закріпленню теоретичних знань, формуванню практичних навичок, а також розвитку вміння аналізувати інформацію з метою її подальшого використання. Тому питання методики використання практичних робіт різних типів на уроках географії є досить актуальним.

У процесі вивчення географії практичні роботи розглядаються як обов'язковий елемент уроку, що допомагає учням поєднувати теорію з практичною діяльністю. Саме під час виконання практичних робіт формуються навички роботи з географічними джерелами інформації, їх аналізу та узагальнення даних [1].

Крім того, практична діяльність сприяє розвитку просторового мислення, вміння аргументувати власну позицію на основі отриманих даних, що відповідає компетентнісному підходу в навчанні [2]. Це підтверджує їх не формальну, а змістовну роль на уроках географії, коли учні не лише відтворюють знання, а й самостійно застосовують їх на практиці.

У методиці навчання географії загалом виокремлюють п'ять типів практичних робіт, проте доцільно зосередити увагу на трьох основних: репродуктивному, частково-пошуковому та дослідницькому [4,6].

Репродуктивний тип передбачає виконання завдань за зразком і використовується для формування базових умінь роботи з картами, таблицями та графіками.

Частково-пошуковий тип застосовується з метою розвитку творчих здібностей учнів через виконання проблемних завдань, у яких спосіб розв'язання вони знаходять самостійно.

Дослідницький тип передбачає самостійний пошук інформації, проведення власного дослідження та визначення шляхів розв'язання поставленої проблеми.

Кожен із зазначених типів практичних робіт добирається відповідно до дидактичної мети та завдань уроку. Наприклад, під час вивчення теми «Кліматичні пояси світу» доцільно використати частково-пошуковий тип практичної роботи, оскільки на основі різних джерел географічної інформації учні самостійно виявляють закономірності поширення кліматичних поясів на Землі.

Одним із ключових чинників ефективності практичних робіт є вміння

вчителя правильно спланувати та організувати навчальний процес. Основними етапами проведення практичної роботи є пояснення вчителя, показ зразка виконання, пробні дії та самостійне виконання завдання учнями [1].

Такий підхід дає змогу запобігти формалізації роботи та неусвідомленому виконанню завдань. Наприклад, під час вивчення теми «Кліматичні пояси світу» учні не лише перемальовують карту з атласу, а й аналізують географічні закономірності та шукають відповіді на поставлені запитання.

Для виконання практичних робіт в основному використовують: атласи, контурні карти та статистичні таблиці.

Більш сучасні методики інтергують використання електронних карт та різних цифрових ресурсів (наприклад ГІС-програми, такі як: DIVA-GIS, QGIS та інші), що дозволяє провести більш комплексний та складний аналіз та підвищує пізнавальну активність учнів.

Наприклад, учням надаю карту світу та дані про середню кількість опадів в різних точках, за допомогою яких вони створю карти з графіками, на основі яких вони далі аналізують закономірності випадіння опадів в тих чи інших регіонах та встановлюють причино-наслідкові зв'язки.

Ефективність практичних робіт значною мірою залежить від наявності чітких критеріїв оцінювання та усвідомленої діяльності учнів [5]. Проте під час їх проведення часто трапляються типові помилки, які знижують навчальний ефект.

Однією з таких помилок є формалізація роботи, коли учні виконують завдання механічно, не розуміючи його мети. Уникнути цього можна шляхом чіткого формулювання мети та очікуваного результату, а також обговорення підсумків роботи.

Ще однією проблемою є перевантаження завданнями, що знижує якість виконання та призводить до емоційного виснаження учнів. Це можна подолати шляхом добору 2–3 ключових завдань або розподілу роботи між учнями. Відсутність чітких критеріїв оцінювання також ускладнює розуміння результатів навчальної діяльності. Тому вчителю необхідно заздалегідь пояснювати, від чого залежить оцінка (повнота виконання завдання, якість аналізу, обґрунтованість висновків).

На основі викладеного матеріалу можна зробити висновок, що використання практичних робіт на уроках географії є важливою умовою підвищення рівня та ефективності навчання. Вони сприяють розвитку просторового мислення, уміння працювати з різними джерелами інформації, аналізувати дані та формулювати обґрунтовані висновки, а також формують навички роботи з картами.

Для досягнення максимального навчального ефекту практичні роботи необхідно добирати відповідно до дидактичної мети уроку, чітко організовувати процес їх виконання, використовувати сучасні навчальні засоби та уникати типових методичних помилок. За таких умов уроки географії стають більш цікавими, доступними та ефективними.

Список використаних джерел:

1. Методика навчання географії : навч. посіб. / І. Кас'яник, В. Мисько. – Київ : [видавництво не зазначено], 2017. – ___ с.

2. Методика викладання географії / О. М. Тригубенко. – Київ : [видавництво не зазначено], 2013. – ____ с.
3. Географія для загальноосвітніх навчальних закладів / С. Г. Кобернік. – Київ : [видавництво не зазначено], 2005. – ____ с.
4. Методика навчання географії. Практична і самостійна робота студентів : посібник для вчителів географії / М. М. Лаврук. – Київ : [видавництво не зазначено], 2015. – ____ с.
5. Методика викладання дидактики географії / В. М. Самойленко, О. М. Топузов, Л. П. Вишнікіна, О. Діброва. – Київ : [видавництво не зазначено], 2016. – ____ с.
6. Методика навчання географії / А. М. Слюта. – Київ : [видавництво не зазначено], 2021. – ____ с.

ЦИФРОВІ ТРАНСФОРМАЦІЇ У ПОЗАШКІЛЬНІЙ ГЕОГРАФІЧНІЙ ОСВІТІ: ВІД ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ ДО ІМЕРСИВНОГО НАВЧАННЯ

Катерина БЛИНДЮК

здобувач вищої освіти;

Тамара АНДРІЙЧУК

кандидат біологічних наук,

доцент, Житомирський державний

університет імені Івана Франка (Україна)

Сучасна парадигма географічної освіти характеризується фундаментальною трансформацією методологічних підходів: від репродуктивного накопичення фактологічних даних до формування цілісної системи просторових компетенцій. У цьому контексті позакласна та позашкільна діяльність постає як інноваційний освітній кластер, де відсутність жорсткої детермінації навчальним планом дозволяє апробувати найбільш складні методичні моделі. Завдяки роботі з картами та цифровими даними, географія стимулює використання новітніх технологій в освіті. Це змінює підхід до навчання: здобувачі не просто слухають вчителя, а самостійно досліджують світ за допомогою цифрових інструментів [1; 2; 6; 7].

Процес цифровізації у позашкільному середовищі не обмежується інструментальною заміною традиційних носіїв інформації на їхні цифрові моделі. Йдеться про системну трансформацію суб'єкт-об'єктної взаємодії, де цифрові технології виконують роль когнітивних медіаторів, що дозволяють візуалізувати складні природні та суспільні процеси. Використання новітнього інструментарію забезпечує візуалізацію прихованих зв'язків у геосистемах: від моніторингу атмосферної циркуляції у режимі реального часу до математичного моделювання ерозійних циклів. Вивчення географії трансформується у динамічний процес конструювання особистісної картини світу, де технологічна складова є не самоціллю, а вектором досягнення глибокої когнітивної інтеграції [3; 4].

Актуальність теми зумовлена значним розривом між традиційними методами викладання та реальним життям сучасних учнів (покоління Z та Alpha), для яких природним є сприйняття світу через яскраві образи та цифрову взаємодію. Цифрова трансформація навчання дозволяє спрямувати інтерес учнів до гаджетів у корисне русло – перетворити їхні цифрові навички на досвід географічних досліджень.

Особливої значущості тема набуває в контексті глобальних екологічних викликів та необхідності переходу до стратегії сталого розвитку. Позашкільна географія, інтегрована з геоінформаційними системами та технологіями іммерсивного навчання, стає критично важливим інструментом формування екологічної відповідальності в умовах змішаного та дистанційного навчання. Впровадження цифрових методів аналізу просторових даних сприяє реалізації аксіологічного компонента освіти, забезпечуючи безперервність формування географічної культури. Окрім того, оволодіння сучасними ГІС-технологіями має високий профорієнтаційний потенціал, оскільки підготовка

конкурентоспроможного фахівця у будь-якій галузі неможлива без навичок системного аналізу та просторового прогнозування [1; 3; 5].

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та методичне розкриття потенціалу цифрових трансформацій як стратегічного ресурсу в організації позакласної та позашкільної діяльності з географії.

Центральним вектором цифрової трансформації в географічній освіті є інтеграція геоінформаційних систем у дослідницьку діяльність. На відміну від статичної карти, ГІС-платформи (*ArcGIS Online*, *Google Earth Pro*, *QGIS*) дозволяють реалізувати принцип багат шаровості інформації. У позашкільній роботі це дає змогу учням проводити кореляційний аналіз: накладати карту промислових об'єктів на карту стану атмосферного повітря або гідрологічну мережу регіону. Використання інструментарію *Timelapse* дозволяє візуалізувати динаміку планетарних та локальних процесів за останні десятиліття (танення льодовиків, деформація берегової лінії, урбанізаційні процеси), що трансформує абстрактні теоретичні знання у наочні докази глобальних кліматичних змін. Такий підхід інтенсифікує інтелектуальний компонент пізнавального інтересу, оскільки вимагає переходу від описового до прогностичного аналізу.

Новим щаблем дидактичної візуалізації постають технології імерсивного навчання. Впровадження VR-експедицій (через застосунки типу *Google Arts & Culture* або спеціалізовані панорамні тури 360°) дозволяє нівелювати фізичні бар'єри, забезпечуючи ефект повної когнітивної присутності в географічно віддалених локаціях: від арктичних пустель до тропічних лісів Амазонії. Доповнена реальність стає незамінною при вивченні об'єктів мікро- та макросвіту, які неможливо спостерігати безпосередньо. Використання AR-моделей (наприклад, інтерактивних глобусів чи ландшафтних пісочниць з AR-проекцією) дозволяє учням власноруч «конструювати» рельєф, спостерігаючи за напрямком водотоків у реальному часі. Це створює потужний емоційний резонанс, який є фундаментом для формування стійкої внутрішньої мотивації до вивчення природничих наук.

Гейміфікація та мобільне навчання виступають як механізми мобілізації вольових зусиль та активізації пошукової діяльності. Застосування ігрових сервісів на основі штучного інтелекту, таких як *GeoGuessr*, розвиває специфічне географічне мислення – здатність дешифрувати локацію за непрямими ознаками: складом рослинності, архітектурними стилями, сонячною радіацією чи дорожньою інфраструктурою. Водночас, використання сенсорних можливостей смартфонів (цифрових барометрів, магнітометрів, гіроскопів) під час польових виходів перетворює гаджет на універсальну польову лабораторію. Це сприяє розвитку навичок просторового орієнтування та топографічної грамотності, що є базовими елементами практичної географічної культури.

Окремої уваги заслуговує використання хмарних сервісів та інтерактивних веб-квестів для організації групової проєктної діяльності. Платформи для візуалізації даних (*Story Maps*) дозволяють учням презентувати результати своїх досліджень у форматі мультимедійних проєктів, де текст поєднується з інтерактивними картами, відеоматеріалами та інфографікою. Це стимулює розвиток медіаграмотності та критичного мислення, оскільки учень змушений самостійно фільтрувати великі масиви даних, перевіряти їх на достовірність та структурувати

для аудиторії. Дистанційна співпраця у середовищі *Google Workspace* сприяє соціалізації здобувачів, формуючи навички мережевої взаємодії та командної роботи над вирішенням прикладних геоекологічних проблем.

Для емпіричного підтвердження теоретичних висновків проведено анкетування 34 учнів, залучених до позашкільної географічної діяльності. Опитування проводилося дистанційно за допомогою сервісу Google Forms, що дозволило забезпечити анонімність респондентів та оперативну статистичну обробку результатів. Результати показали (рис. 1), що найбільший інтерес у здобувачів викликають технології віртуальної та доповненої реальності – 38%. Такий високий показник пояснюється здатністю VR та AR технологій візуалізувати складні географічні об'єкти та процеси, які неможливо побачити безпосередньо. Це дозволяє подолати просторові бар'єри та отримати ефект реальної присутності у будь-якій точці планети, що значно підсилює пізнавальну мотивацію здобувачів.

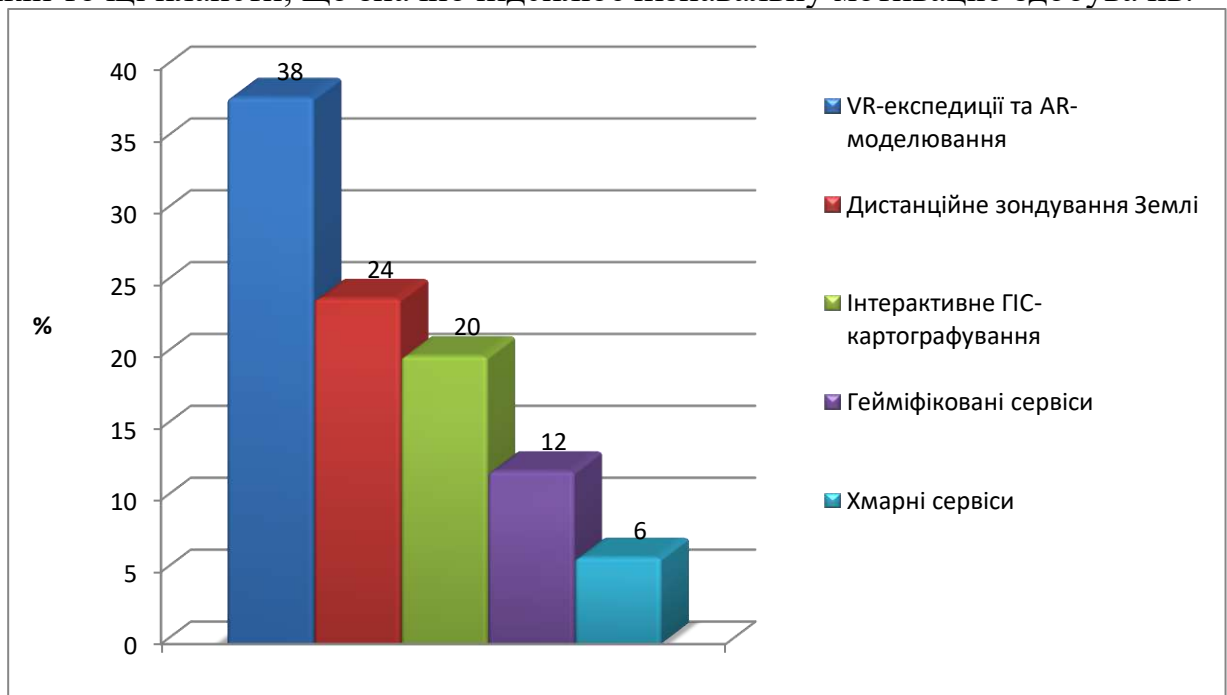


Рис. 1. Розподіл інтересу здобувачів до цифрових інструментів у позашкільній географічній освіті

Показовим є високий інтерес до методів дистанційного зондування Землі (24%), що свідчить про запит здобувачів ЗЗСО на роботу з актуальними супутниковими даними у режимі реального часу. Самостійний моніторинг змін земної поверхні перетворює теоретичний матеріал на прикладне дослідження з високим ступенем актуальності. Інтерактивне ГІС-картографування та гейміфіковані платформи сукупно залучають 32% опитаних, підкреслюючи перехід від пасивного споглядання карти до активного маніпулювання просторовими даними. Низький показник вибору стандартних хмарних сервісів (6%) підтверджує тезу, що для поколінь Z та Alpha цифровізація освіти сприймається не як заміна паперових носіїв електронними, а як можливість занурення в імерсивне дослідницьке середовище.

На основі отриманих даних рекомендується інтегрувати ГІС-платформи та сервіси дистанційного зондування не як допоміжні ілюстрації, а як базовий

інструментарій для самостійних учнівських проєктів. Особливу увагу варто приділити розширенню доступу до VR-експедицій та мобільних лабораторій, які забезпечують необхідний баланс між емоційним залученням та науковою достовірністю досліджень. Впровадження таких інструментів у роботу географічних гуртків дозволить підвищити рівень просторових компетенцій здобувачів та сформувати у них навички системного аналізу, що є критично важливими для майбутньої професійної реалізації в умовах цифровізації.

Цифрова трансформація позашкільної географічної діяльності є стратегічним напрямом розвитку методичної системи, який дозволяє привести процес навчання у відповідність до технологічних викликів сучасності. Синергія геоінформаційних систем, технологій віртуальної та доповненої реальності, а також хмарних сервісів створює високотехнологічне освітнє середовище, де формування географічної культури відбувається не через пасивне запам'ятовування, а через самостійний науковий пошук, інтерактивне моделювання та розв'язання прикладних просторових завдань [3; 4]. Такий інтегрований підхід забезпечує ефективний розвиток пізнавального інтересу учнів, стимулює їхню емоційну залученість та волю до активності, що сприяє підготовці компетентної особистості здатної до критичного мислення.

Список використаних джерел:

1. Аніщенко О. В., Яковець Н. І. Сучасні педагогічні технології: курс лекцій. Ніжин : Вид-во НДУ ім. М. Гоголя, 2005. 198 с.
2. Вішнікіна Л. П., Топузов О. М. Методичні прийоми навчання географії. *Географія та основи економіки*. 2011. № 6. С. 33–36.
3. Власенко Р. П., Поліщук К. М. Використання цифрових технологій у процесі навчання географії у закладах загальної середньої освіти. *Перспективи та інновації науки (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина»)*. 2025. № 11 (57). С. 413–424.
4. Гончарова Н. О. Візуалізація навчальної інформації через використання технологій доповненої реальності. *Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі: матеріали міжнар. наук.-практ. конф.* Київ : Видавничий центр КНУКіМ, 2019. С. 226–228.
5. Коваленко М. О., Андрійчук Т. В. Організація позаурочної роботи з географії у формі краєзнавчих екскурсій. *Theoretical methods of research of the latest problems*. 2024. С. 134–139.
6. Самойленко В. М., Вішнікіна Т. С., Япринець Л. П. Методика навчання географії: Навчальний посібник-практикум. Полтава : ПП Шевченко, 2014. 190 с.
7. Яковлева В. А., Власенко Р. П., Андрійчук Т. В. Методика позакласної роботи у закладах вищої освіти в процесі підготовки майбутніх вчителів географії. *Академічні візії*. 2024. Вип. 34. С. 1-11.

ЕКОЛОГІЧНА ОСВІТА: СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ

УДК 502/504:37.01

МІЖДИСЦИПЛІНАРНІСТЬ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ

Віта ЧЕРНЕВИЧ

старша викладачка кафедри біології,
здоров'я людини та фізичної реабілітації,
Бердянський державний
педагогічний університет (Україна)

Сучасні глобальні екологічні виклики – зміна клімату, деградація екосистем, виснаження природних ресурсів, урбанізаційний тиск – зумовлюють необхідність переосмислення підходів до екологічної освіти. Це вказує на те, що сучасна екологія вийшла за межі суто біологічної дисципліни, вона є системою знань про взаємодію суспільства та природи, і тому міждисциплінарний підхід є не просто вибором, а необхідністю для розуміння глобальних викликів.

Міждисциплінарність виступає методологічною основою розвитку екологічної освіти, оскільки екологічні проблеми мають комплексний характер і не можуть бути ефективно розв'язані в межах однієї галузі знань. Поєднання екології, географії, економіки, соціології, громадського здоров'я, туризму та освітніх наук забезпечує формування системного мислення, здатності до аналізу причинно-наслідкових зв'язків та прийняття обґрунтованих рішень.

Інтеграція природничих і гуманітарних знань є ключовою методологічною засадою сучасної екологічної освіти, оскільки екологічні проблеми мають комплексний, міждисциплінарний характер. Вони не обмежуються лише біологічними чи географічними аспектами, а охоплюють соціальні, економічні, правові й етичні виміри. Саме тому ефективна екологічна підготовка майбутніх фахівців повинна вибудовуватися на стику різних галузей науки, забезпечуючи цілісне бачення взаємодії людини й довкілля.

Природничі науки, як от біологія, хімія, географія, екологія, формують фундаментальне розуміння закономірностей функціонування біосфери, структури та динаміки екосистем, кругообігу речовин і потоків енергії. Через вивчення екологічних факторів, трофічних ланцюгів, популяційної динаміки, біогеохімічних циклів здобувачі усвідомлюють механізми підтримання екологічної рівноваги. Сучасне трактування етапу розвитку біосфери як ноосфери підкреслює зростання ролі наукового мислення та відповідального управління природними ресурсами. Таким чином, природничий блок знань забезпечує наукову аргументованість екологічних рішень і формує екологічне мислення на основі об'єктивних даних [2].

Водночас лише розуміння природних механізмів не гарантує практичного вирішення екологічних проблем. Саме технічні науки пропонують інструментарій мінімізації антропогенного впливу. Інженерна екологія, відновлювана енергетика, ресурсоефективні технології, системи очищення води й повітря, переробка відходів – усе це приклади прикладного виміру екологічної діяльності. Технічний

компонент екологічної освіти формує в майбутніх фахівців здатність застосовувати інноваційні рішення, оцінювати екологічні ризики та впроваджувати екотехнології у виробничу практику [3].

Проте навіть наявність наукових знань і технічних рішень не забезпечує автоматичних змін у поведінці суспільства. Саме гуманітарні дисципліни надають екологічній освіті ціннісного та нормативного змісту. Екологічна етика формує усвідомлення моральної відповідальності людини перед природою та майбутніми поколіннями. Право визначає нормативні межі господарської діяльності, закріплює стандарти екологічної безпеки та механізми відповідальності за порушення. Міжнародні документи створюють глобальні орієнтири екологічної політики та інтегрують екологічні, соціальні й економічні аспекти розвитку. Психологія досліджує мотиваційні механізми екологічної поведінки, сприяє формуванню екологічної культури й подоланню споживацьких установок. Економіка, у свою чергу, пропонує інструменти екологічного оподаткування, зелені інвестиції та ринки вуглецевих квот, що створюють матеріальні стимули для впровадження принципів сталого розвитку.

Міждисциплінарний підхід відкриває можливість не лише зрозуміти окремі прояви екологічних проблем, а й усвідомити їхні причинно-наслідкові зв'язки та комплексний вплив на суспільство і людину. Він сприяє розвитку критичного мислення: здобувачі починають аналізувати не лише, що відбувається в природі, а й чому це відбувається, які соціальні, економічні та політичні чинники впливають на екологічну ситуацію, і яким чином різні рішення можуть змінити результат. Такий підхід формує здатність бачити глобальні тенденції й одночасно враховувати локальні особливості, оцінювати альтернативні сценарії розвитку та робити усвідомлений вибір на користь сталого способу життя. Крім того, міждисциплінарність сприяє розвитку навичок міжособистісної та міжгалузевої співпраці, адже ефективне вирішення екологічних проблем часто потребує об'єднання знань і зусиль фахівців із різних сфер. У підсумку вона не просто передає знання, а виховує відповідальну, системно мислячу людину, здатну інтегрувати екологічні принципи у повсякденні рішення та соціальні практики [4].

Реалізація міждисциплінарного підходу в екологічній освіті здійснюється, зокрема, завдяки проектному навчанню, оскільки воно переводить знання з теоретичної площини у практичну діяльність. Замість пасивного сприймання фактів і правил, здобувачі безпосередньо залучаються до дослідницької або творчої роботи, яка відображає реальні екологічні проблеми. Вони отримують можливість не лише аналізувати інформацію з природничих наук, але й оцінювати соціальні, економічні та правові аспекти ситуації, обговорювати моральні та етичні наслідки власних рішень.

Проектне навчання стимулює самостійне мислення й розвиток компетентностей: критичне мислення, здатність до системного аналізу, комунікативні та організаційні навички. Здобувачі можуть розробляти локальні екологічні ініціативи – дослідження якості води або ґрунту, створення програми зменшення відходів у школі чи університеті, впровадження енергозберігаючих рішень. У процесі вони навчаються працювати в команді, планувати ресурси, обґрунтовувати вибір методів та оцінювати ефективність результатів.

Ключовим аспектом є те, що проектне навчання робить здобувача активним учасником зміни, а не просто спостерігачем. Через практичне застосування знань формується усвідомлення власної відповідальності за стан довкілля та здатність до прийняття рішень, які враховують довгострокові наслідки. У такий спосіб навчання стає не лише засобом передачі інформації, а справжнім механізмом формування екологічного світогляду і соціально відповідальної поведінки [1].

Розвиток екологічної освіти не обмежується створенням окремих курсів, він передбачає інтеграцію екологічної тематики у всі аспекти освітнього процесу, незалежно від профілю навчання. Це означає, що принципи сталого розвитку, цінності природоохоронної поведінки та екологічні компетентності мають бути органічно вплетені у викладання природничих, гуманітарних і технічних дисциплін. На заняттях хімії, біології можна розглядати наслідки хімічних реакцій для довкілля, у економіці – моделі зеленого розвитку та ефективного використання ресурсів, у праві – законодавчі механізми захисту природи тощо.

Тільки через такий синтез знань формується цілісний погляд на екологічні проблеми, здобувач розуміє не лише їхні механізми, а й соціальні, етичні та економічні наслідки. Це дозволяє виховати фахівця, здатного оцінювати альтернативні сценарії розвитку, передбачати ризики і пропонувати комплексні рішення, які враховують баланс між потребами суспільства та збереженням екосистем. У сучасних умовах глобальної екологічної кризи, коли проблеми забруднення, зміни клімату та деградації природних ресурсів не мають локальних меж, така компетентність стає критичною.

Таким чином, екологізація освіти – це не формальне додавання нових тем, а трансформація мислення і способу навчання. Вона спрямована на формування екологічної культури, усвідомлення особистої та колективної відповідальності, а також здатності інтегрувати знання з різних галузей для прийняття зважених рішень. Лише такий підхід забезпечує підготовку покоління, яке зможе активно і компетентно діяти в умовах сучасних екологічних викликів, сприяючи сталому розвитку суспільства та збереженню довкілля для майбутніх поколінь.

Список використаних джерел:

1. Азрай, Е.П., Геріанті, Е., Рамадані, В., та Ільяс, М. (2024). Розвиток проекологічної поведінки учнів через проектне навчання. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 17 (2), 317–325. <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.28352>
2. Бортнюк, т. Ю., & Голя, г. М. (2021). Екологічна освіта сучасного вчителя як складник освіти для сталого розвитку. *Академічні студії. Серія «педагогіка»*, (1), 17–24. <https://doi.org/10.52726/as.pedagogy/2021.1.2>
3. Nunes, DS, & Carvalho, CM (2014). Екологічна освіта та міждисциплінарність як прискорювачі екологічного менеджменту. *Revista Eletrônica Em Gestão, Educação E Tecnologia Ambiental*, 18 (3), 1093–1100. <https://doi.org/10.5902/2236117013848>
4. Чіпак І. О. Екологічна освіта як передумова реалізації ідей сталого розвитку. (2022). *Актуальні проблеми психології в закладах освіти*, 7, 227-230. <https://doi.org/10.31812/psychology.v7i.7291>

ПТАХОСПОГЛЯДАННЯ ЯК СУЧАСНА ФОРМА ЕКОПРОСВІТНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ГРОМАДЯНСЬКОЇ НАУКИ

Дмитро ГАРБАР,
здобувач вищої освіти
Діана ГАРБАР,
кандидат біологічних наук, доцент,
Житомирський державний
університет імені Івана Франка (Україна)

Екопросвітницька діяльність є стратегічно важливою складовою забезпечення сталого розвитку, оскільки спрямована на формування системних знань про функціонування природних екосистем, а також розвиток практичних умінь і ціннісних орієнтирів, необхідних для екологічно відповідальної поведінки. Вона сприяє глибшому розумінню взаємозв'язків між господарською діяльністю людини та станом довкілля, формує критичне мислення й підвищує спроможність суспільства ухвалювати виважені рішення на індивідуальному, громадському та управлінському рівнях. Реалізація екопросвітницьких програм підсилює адаптаційний потенціал спільнот до сучасних екологічних викликів, зокрема змін клімату, підтримує збереження біорізноманіття та сприяє раціональному використанню природних ресурсів, що в підсумку позитивно впливає на якість життя нинішніх і майбутніх поколінь.

Однією з ефективних і водночас доступних форм екопросвітницької діяльності є птахоспоглядання (birdwatching), що поєднує спостереження, реєстрацію та інтерпретацію поведінки й поширення птахів у природі; учасники використовують біноклі, польові довідники й списки видів, а також роблять фотозйомку й записи спостережень для наукових баз даних. Свої корені сучасне птахоспоглядання має в традиціях європейських та англомовних натуралістів XIX–початку XX століть, коли колекціонування й систематизація видів поступово трансформувалися в більш етичні форми спостереження. У Великобританії птахоспоглядання тісно інтегроване в діяльність природоохоронних організацій та мережі заповідних територій і реалізується через системну просвітницьку роботу, організацію масових екскурсій та проведення тематичних фестивалів. У США воно активно розвивається на базі національних парків, спеціалізованих заходів і програм громадянської науки, що забезпечують широке залучення населення до моніторингових досліджень. У Нідерландах птахоспоглядання має виразний акцент на прибережних територіях у періоди сезонних міграцій і поєднується із системними обліками птахів у заповідних зонах. В Австралії птахоспоглядання розвивається через спеціалізовані тури, орієнтовані на спостереження за ендемічними видами, а також завдяки активній спільноті аматорів, які беруть участь у польових дослідженнях і громадянських наукових ініціативах. Загалом такі практики поєднують рекреаційний аспект взаємодії з природою з вагомим внеском у моніторинг і збереження біорізноманіття..

В Україні розвиток птахоспоглядання мав свої особливості, тут спостереження за птахами сформувалося як природничо-наукова й громадська практика на основі роботи університетських орнітологів та шкільних природничих гуртків у кінці XIX - на початку XX ст., а масовий розвиток набуло з 1990-х років у зв'язку з активізацією природоохоронних НУО, зростанням екотуризму та появою інтернет-платформ для обміну спостереженнями. Популярність птахоспоглядання як одного з видів екопросвітницької діяльності можна пояснити поєднанням наукового інтересу та доступності та соціальної привабливості: учасники отримують можливість для волонтерства в моніторингах, навчання і натхнення від спільнот однодумців. Птахоспоглядання приносить конкретну користь – воно дає дані для наукових досліджень і охорони видів, сприяє локальному економічному розвитку через туризм, підвищує екологічну грамотність населення і зміцнює зв'язки між науковцями й громадськістю. Нині найбільш помітні скупчення спостерігачів концентруються в природоохоронних і транзитних зонах – Дельта Дунаю, Приазов'я й узбережжя Чорного моря, великі заплави Дніпра, райони Полісся, Карпати та великі озерні системи (наприклад, Шацькі озера).

У багатьох заповідниках України птахоспоглядання не лише стає популярним видом рекреації, а й посилює екоосвітню діяльність і моніторинг біорізноманіття. Так, Галицький національний природний парк проводить щорічні безкоштовні одноденні заходи «Спостереження за птахами», де учасники з біноклями і довідниками вивчають видове розмаїття Розточчя, знайомляться з методами польових спостережень та обмінюються результатами спостережень у природі. Останній такий захід відбувся навесні 2025 року, з виїздами до ключових місцин парку для фіксації видів на водоймах і в лісах [1]. У Поліський природний заповідник у квітні 2024 року орнітологи-аматори приїжджали спеціально для спостережень і фотографування рідкісних видів, зокрема бореальних птахів (сича волохатого, сичика-горобця, глушця), що стало не лише екоосвітнім досвідом, а й поповнило наукові фотоархіви. У програмі НПП Подільські Товтри птахоспоглядання інтегроване у регулярні природоохоронні та освітні активності через «Путівник спостерігача за птахами» та мережу рекомендованих точок спостереження для фіксації рідкісних видів, що стимулює як активний ековідпочинок, так і збір даних для наукових досліджень. Такі заходи демонструють, що птахоспоглядання у заповідниках служить не лише розвагою для любителів природи, а й інструментом освіти, наукового моніторингу та залучення громадськості до збереження біорізноманіття [4].

Для птахоспоглядання також є багато онлайн ресурсів. Серед найпопулярніших цифрових інструментів вирізняються: eBird - міжнародна наукова платформа для ведення особистих списків спостережень, картування знахідок і передачі даних до глобальних баз моніторингу біорізноманіття. Merlin Bird ID - зручний мобільний визначник видів, що дозволяє ідентифікувати птахів за фото або записом співу та особливо корисний для початківців. iNaturalist - спільнотна платформа для публікації фото-спостережень із можливістю експертної перевірки, що поєднує аматорське птахоспоглядання з громадянською наукою.

У позашкільних еколого-натуралістичних центрах України традиційно проводять практичні заходи, що безпосередньо пов'язані з птахоспогляданням:

щорічні акції «День зустрічі птахів» та зимові кампанії з підгодівлі й обліку зимуючих видів; польові виїзди, сезонні польові школи й табори з маршрутними спостереженнями на водно-болотних масивах і в заплавах; навчальні семінари та майстер-класи з ідентифікації птахів і методик польових обліків; волонтерські ініціативи з виготовлення годівничок і облаштування штучних казанів-помешкань (шпаківень) для залучення школярів до практичної охорони; а також творчі конкурси й фотозвіти (наприклад, проекти «Птах року»), які стимулюють документування спостережень і їхню передачу до шкільних або регіональних архівів [3].

Крім того, функціонує низка онлайн-спільнот, у межах яких професійні орнітологи та досвідчені аматори надають консультаційну підтримку й допомагають з ідентифікацією видів. У соціальній мережі Facebook активно діють тематичні спільноти “Птахи України” та “Бьордвотчинг в Україні”, а також спеціалізований ресурс “UABirds”, що слугують платформами для обміну спостереженнями та поширення актуальної інформації [2].

Отже, птахоспоглядання постає як дієвий і доступний інструмент екопросвітницької діяльності, що поєднує освітню, наукову й громадську складові. Міжнародний досвід засвідчує його ефективність у системі заповідних територій та громадянської науки, тоді як в Україні ця практика вже інтегрується в діяльність національних парків, еколого-натуралістичних центрів і онлайн-спільнот. Подальший розвиток птахоспоглядання здатний посилити моніторинг біорізноманіття, підвищити екологічну грамотність населення та зміцнити взаємодію між науковцями й громадськістю.

Список використаних джерел:

Головне управління національних природних парків та заповідних територій України : офіційний сайт. URL: <https://gnp.forest.gov.ua> (дата звернення: 04.03.2026).

Любченко С. Птахоспоглядання : відпочинок, хобі та спорт. Азбука, 2025. 316 с.

Національний екологічний центр України : офіційний сайт. URL: https://nenc.gov.ua/?page_id=7491 (дата звернення: 04.03.2026).

Національний природний парк «Товтри». Путівник для спостерігача за птахами : офіційна сторінка. URL: <https://www.npptovtry.org.ua/putivnyk-dlya-sposterigacha-za-ptahamy> (дата звернення: 04.03.2026).

ТРАНСФОРМАЦІЯ ЗМІСТУ ХІМІЧНОЇ ОСВІТИ МАЙБУТНІХ АГРОНОМІВ НА ЗАСАДАХ КОНЦЕПЦІЇ «ЗЕЛЕНОЇ ХІМІЇ» ТА СТАЛОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Ангеліна САМАР
асистент кафедри хімії,
Заклад вищої освіти
«Подільський державний університет» (Україна)

Сучасна парадигма аграрної освіти вимагає докорінного перегляду ролі хімічних дисциплін у формуванні професійного світогляду майбутнього агронома. В умовах посилення антропогенного тиску на біосферу традиційний підхід до викладання хімії, орієнтований на кількісні показники врожайності, має бути замінений на екоцентричну модель. Фундаментом такої моделі виступає концепція «Зеленої хімії» (Green Chemistry), інтеграція якої у зміст освіти дозволяє підготувати фахівця, здатного до критичного аналізу хімічного впливу на агроекосистеми та впровадження технологій мінімізації відходів [1].

Теоретичне оновлення змісту хімічних курсів для агрономічних спеціальностей має розпочинатися з переосмислення фундаментальних розділів неорганічної та аналітичної хімії. Замість абстрактного вивчення властивостей елементів доцільно впроваджувати модулі, присвячені біогеохімічним циклам та хімічній поведінці мікроелементів у ґрунтовому розчині. Важливим аспектом є вивчення хелатних сполук як екологічно безпечної альтернативи традиційним мінеральним солям. Розуміння хімізму утворення стабільних комплексів дозволяє майбутньому агроному оптимізувати живлення рослин, запобігаючи вимиванню надлишкових іонів у підземні води та знижуючи загальну токсичність агрохімікатів.

Особливе значення у змісті органічної хімії має посісти вивчення хімічної структури пестицидів у кореляції з їхньою екологічною персистентністю. Акцент варто зробити на механізмах деградації органічних сполук під впливом абіотичних і біотичних факторів ґрунтового середовища. Впровадження матеріалу щодо хімії біорозкладних полімерів та природних регуляторів росту дозволяє змінити фокус із синтетичних ксенобіотиків на екологічно лояльні аналоги. У цьому контексті надзвичайно актуальним стає питання валоризації біомаси, тобто отримання високовартісних хімічних продуктів із відходів сільського господарства [3]. Вивчення теоретичних засад переробки лігноцелюлозних залишків у функціональні добавки чи добрива сприяє формуванню у студентів принципів циркулярної економіки та раціонального природокористування.

Фізико-хімічні аспекти підготовки мають бути спрямовані на глибоке вивчення поверхневих явищ та адсорбції. Зміст курсу колоїдної хімії доцільно розширити темами щодо стійкості ґрунтових колоїдів та їхньої ролі у міграції забруднювачів. Розуміння іонообмінних процесів у ґрунтовому вбиральному комплексі дозволяє агроному науково обґрунтувати застосування хімічних меліорантів та прогнозувати ефективність використання добрив залежно від буферної здатності конкретного типу ґрунту [2]. Така інтеграція знань забезпечує

перехід від шаблонного внесення препаратів до прецизійного управління хімічними процесами на полі.

Компетентнісний результат екологізованої хімічної освіти полягає у здатності фахівця оцінювати екологічні ризики на етапі планування технологічних операцій. Використання принципів зеленої хімії, таких як запобігання відходам, використання відновлюваної сировини та підвищення атомної ефективності, стає дієвим інструментом забезпечення сталого розвитку агросфери. Таким чином, модернізація змісту хімічної освіти є стратегічною умовою підготовки агронома, який володіє інноваційними методами збереження природного капіталу та забезпечення екологічної безпеки держави в умовах глобальних кліматичних змін.

Список використаних джерел:

1. Екологізація змісту освіти як чинник сталого розвитку : монографія / за ред. Н. П. Пустовіт. Київ : Педагогічна думка, 2021. 240 с.
2. Шелудько Г. В. Хіміко-екологічний моніторинг агроценозів як змістова лінія професійної підготовки агрономів. Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. Психолого-педагогічні науки. 2022. № 3. С. 98–105.
3. Tuck C. O., Perez E., Horvath I. T. et al. Valorization of Biomass: deriving more value from waste. *Science*. 2012. Vol. 337, no 6095. Pp. 695–699. DOI: <http://dx.doi.org/10.1126/science.1218930>.

ЕКОЛОГІЧНЕ ВІДНОВЛЕННЯ ТА ВІДБУДОВА УКРАЇНИ

УДК 502.1:711.4(477.83)

ОЦІНКА ТЕРМІЧНОГО РЕЖИМУ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ НА ОСНОВІ ІНДЕКСІВ LST ТА NDVI (НА ПРИКЛАДІ М. ЛЬВІВ)

Сергій КОЛОМІЄЦЬ

аспірант Мелітопольського державного педагогічного
університету імені Богдана Хмельницького (Україна)

Сучасний етап розвитку міських агломерацій в Україні потребує нових підходів до екологічного планування, особливо в контексті глобальних кліматичних змін та необхідності майбутньої відбудови. Одним із найбільш критичних явищ є ефект міського острова тепла (Urban Heat Island - UHI). Згідно з класичним визначенням, це кліматична аномалія, що характеризується стійкою різницею температур між урбанізованою територією та її сільським оточенням, яка виникає внаслідок антропогенної зміни теплофізичних властивостей підстилаючої поверхні [2]. Для Львова це явище набуває особливої гостроти через трансформацію історичного середмістя та промислових зон, що підтверджується останніми дослідженнями динаміки міського мікроклімату [3]. Моніторинг співвідношення температури земної поверхні (LST) та вегетаційного індексу (NDVI) є ключовим інструментом для ідентифікації таких зон термічного дискомфорту [1].

Мета роботи полягає у виявленні кореляційної залежності між щільністю рослинного покриву та температурою земної поверхні для обґрунтування екологічних рішень при відновленні та розбудові урбанізованих територій.

Дослідження виконано на базі хмарної платформи Google Earth Engine (GEE). В якості вихідних даних використано масив супутникових знімків Landsat 8 (колекція *Landsat 8 Collection 2 Level 2*). Для забезпечення репрезентативності даних та мінімізації впливу атмосферних перешкод (хмарності) застосовано метод медіанної композиції зображень за літні сезони (травень-вересень) протягом 2023-2025 років.

Автоматизована обробка включала розрахунок двох ключових індексів:

1. NDVI (Normalized Difference Vegetation Index) - для оцінки щільності та стану рослинного покриву.

2. LST (Land Surface Temperature) - температура земної поверхні, розрахована на основі 10-го термального каналу (TIRS) із застосуванням коефіцієнтів емісійності та масштабних множників.

Для статистичної верифікації результатів та встановлення сили зв'язку між показниками побудовано модель лінійної регресії на основі вибірки з 5000 випадкових точок у межах досліджуваної території. Оцінка тісноти зв'язку здійснена за допомогою коефіцієнтів кореляції Пірсона (r) та детермінації (R^2).

Комплексний аналіз супутникових даних за трирічний період (2023-2025 рр.)

дозволив виявити стійкі просторово-часові закономірності розподілу температур у м. Львів (рис. 1). Згідно з побудованою моделлю, спостерігається чітка диференціація термічного режиму: у промислових вузлах, як-от «Рясне-2» та «Сихів», а також у районах із щільною забудовою, де показники NDVI коливаються в межах 0,15-0,20, середні значення LST стабільно тримаються на рівні 30-35°C.

Водночас на ділянках із суцільним асфальтовим покриттям та промисловими конструкціями виявлено температурні максимуми (40-45°C), що на діаграмі розсіювання позиціонуються як поодинокі аномальні значення. Ці дані узгоджуються з висновками дослідників [3] щодо локалізації зон термічного дискомфорту в районах із дефіцитом вегетації, де інтенсивність острова тепла становить 8–10°C відносно замських територій. Водночас масиви зелених насаджень, зокрема Брюховицький ліс та міські парки, демонструють високу терморегуляційну здатність, забезпечуючи зниження температури поверхні до середніх показників 22-25°C на ділянках із щільною рослинністю (NDVI > 0,7). Статистична верифікація на основі 5000 випадкових точок підтвердила сильний зворотний зв'язок між індексами ($r \approx -0,78$), що корелює із загальносвітловими тенденціями залежності термічного режиму від стану рослинного покриву [4], а розрахований коефіцієнт детермінації ($R^2 \approx 0,61$) довів, що 61% варіації температури земної поверхні зумовлено щільністю рослинного покриву. Такі результати підкреслюють, що розвиток «зеленої інфраструктури» є важливим фактором у протидії ефекту міського острова тепла та має стати обов'язковим елементом планування нових кварталів.

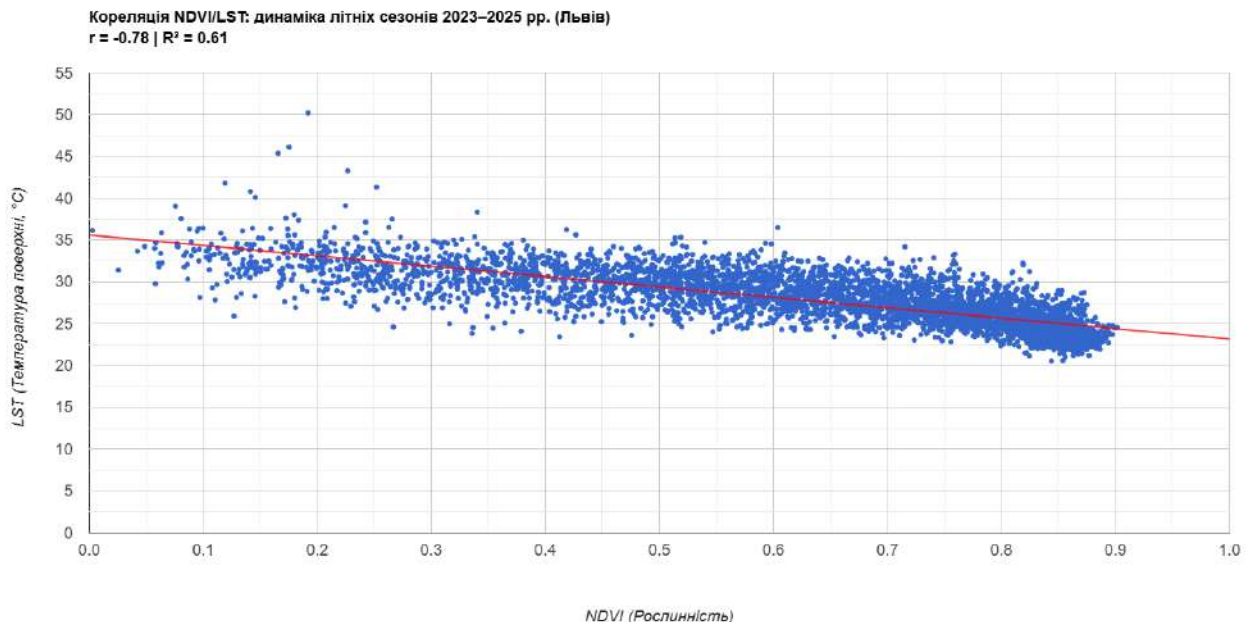


Рис. 1. Кореляція NDVI/LST: динаміка літніх сезонів 2023-2025 рр. (Львів)

Така статистична значущість підтверджує, що ігнорування зеленої складової при розбудові нових районів призводить до критичного погіршення мікроклімату.

Результати дослідження підтверджують ефективність використання методів дистанційного зондування (GEE) для довгострокового моніторингу екологічного стану міст. У контексті післявоєнної відбудови України пропонується:

Використовувати методику супутникового LST-моніторингу як обов'язковий елемент передпроектного аналізу при плануванні нових кварталів.

Впровадити норматив «коефіцієнта охолодження» для проєктів відбудови, базуючись на отриманій моделі ($R^2 \approx 0,61$), яка доводить вирішальний вплив індексу NDVI на зниження теплового навантаження.

Використовувати цифрові моделі на основі даних за 3-5 років для уникнення похибок, викликаних погодніми аномаліями одного сезону.

Список використаних джерел:

1. Khan R., Li H., Basir M. et al. Monitoring land use land cover changes and its impacts on land surface temperature over Mardan and Charsadda Districts, Khyber Pakhtunkhwa (KP), Pakistan. *Environmental Monitoring and Assessment*. 2022. Vol. 194, no. 6. Art. 409. DOI: 10.1007/s10661-022-10072-1.
2. Oke T. R. The energetic basis of the urban heat island. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*. 1982. Vol. 108, no. 455. P. 1–24.
3. Polianskyi Y., Kukhar I. Urban heat island effect and its influence on transformations in Lviv. *Ekonomichna ta Sotsialna Geografiya*. 2025. 93. P. 6-30.
4. Rahimi E., Dong P., Jung C. Global NDVI-LST Correlation: Temporal and Spatial Patterns from 2000 to 2024. *Environments*. 2025. Vol. 12, no. 2. Art. 67. DOI: <https://doi.org/10.3390/environments12020067>.

ПРИРОДНА ДИНАМІКА АСОЦІАЦІЇ РОСЛИННИХ УГРУПОВАНЬ SCIRPETUM SYLVATICI RALSKY 1931

Яна ЛОСЕНКО

Здобувачка вищої освіти,
Житомирський державний
університет імені Івана Франка (Україна)

Вологі луки та прибережні угруповання відіграють важливу роль у підтриманні балансу екосистем і збереженні різноманіття рослинного світу. Асоціація *Scirpetum sylvatici* є яскравим прикладом таких угруповань і водночас чутливим індикатором змін у навколишньому середовищі.

Вивчення динаміки вологих лучних та прибережно-водних ценозів є пріоритетним через їхню високу вразливість до зовнішніх впливів. Угруповання виступають чутливими маркерами змін гідрологічного режиму території: навіть незначні коливання рівня ґрунтових вод швидко відображаються на їхній структурі, тому аналіз стану таких фітоценозів дозволяє діагностувати трансформації природного середовища на ранніх етапах. У цьому аспекті показовою є асоціація *Scirpetum sylvatici* Ralski 1931, що займає екотонні ділянки на межі боліт, лук та заплав. Вона формує середовище існування для специфічного комплексу гігрофільних видів, визначаючи флористичне ядро біотопу. На сьогодні актуальність дослідження посилюється двома різноспрямованими факторами. З одного боку, це кліматичні зміни, що призводять до аридизації або нетипових паводків. З іншого – зміна режиму землекористування: масова відмова від традиційного сінокосіння запускає демураційні процеси (відновлення природної рослинності або заростання), що суттєво змінює вигляд заплавної ландшафтів.

Асоціація *Scirpetum sylvatici* Ralski 1931 приурочена до вологих лук, річкових заплав та периферійних ділянок боліт. Її основу складає щільний травостій домінанта – *Scirpus sylvaticus*, що продукує значну біомасу. Такі угруповання створюють середовище для збереження гігрофільних і мезогігрофільних видів, відіграючи важливу роль у підтриманні біорізноманіття (Дідух, 2024). Структура фітоценозу та проективне покриття видів трав'яного ярусу напряду корелюють із локальним гідрологічним режимом. До складу флористичного ядра, окрім домінанта, входять види родів *Epilobium*, *Carex* та *Juncus*, стійкі до тривалого перезволоження [2]. Вони слугують індикаторами змін умов зволоження: їх поява чи зникнення дозволяє фіксувати динаміку ценозу. Міжрічна варіабельність видового складу свідчить про високу екологічну пластичність асоціації.

Окрім гідрології, на природну динаміку впливає режим господарського використання. Припинення традиційного сінокосіння призводить до накопичення мортмаси (опад), що змінює мікроклімат приґрунтового шару, що часто пригнічує світлолюбні види та загалом збіднює флористичний склад [1]. З іншого боку, звільнення екологічних ніш створює умови для вселення нових видів, що вказує на здатність угруповання до структурної перебудови.

Зміни у складі фітоценозу мають переважно флуктуаційний характер (сезонний та різнорічний). Підняття рівня ґрунтових вод сприяє розростанню гігрофітів, тоді як у посушливі роки зростає частка мезофітів. Такі коливання є адаптивною реакцією на умови середовища, а не ознакою направленої сукцесії [4]. Лише тривалий моніторинг дозволяє розмежувати циклічні флуктуації та незворотні зміни рослинності.

Порівняння з даними з Центральної Європи підтверджує подібність екологічних ніш *Scirpetum sylvatici*, проте регіональний клімат і специфіка землекористування визначають темпи динамічних процесів. На те, як змінюється лука, впливають три головні аспекти:

- вода (гідрологічний режим): усе вирішує рівень води – як сильно він «стрибає» під землею протягом року і як довго стоїть вода під час весняних паводків;
- боротьба рослин між собою (біотичні взаємодії);
- втручання людини (антропогенний вплив).

За відсутності втручання асоціація здатна до саморегуляції, хоча тривала зміна умов може спричинити трансформацію ценозу. Потужний розвиток *Scirpus sylvaticus* іноді витісняє супутні види, проте відновлення гідрорежиму сприяє регенерації флористичного ядра [2].

Завдяки мозаїчній структурі *Scirpetum sylvatici* функціонує як екотон між лучними та болотними системами, забезпечуючи співіснування різних екологічних груп, що критично для збереження біорізноманіття на ландшафтному рівні (Дідух, 2024), тому дослідження динаміки таких угруповань є необхідним елементом прогнозування кліматичних змін та планування охорони вологих лук. Важливо додатково зазначити, що деякі природні угруповання, до яких належить і *Scirpetum sylvatici*, внесені до офіційного переліку видів і угруповань, що охороняються на території України [3].

Можна стверджувати, що природна динаміка асоціації *Scirpetum sylvatici* проявляється у постійних змінах складу та структури угруповання під впливом природних факторів без прямого втручання людини. Сюди входять короточасні коливання видового складу через сезонні або міжрічні зміни рівня ґрунтових вод, коли гігрофіти активніше нарощують зелену масу під час підтоплень, а мезофільні види краще розвиваються у сухі роки.

Відбуваються також більш тривалі зміни, що нагадують сукцесію, наприклад, ущільнення заростей домінанта *Scirpus sylvaticus*, яке може обмежувати розвиток менш конкурентоспроможних рослин, або навпаки відновлення флористичного різноманіття після поліпшення умов зволоження. Одночасно угруповання реагує на коливання температур, тривалість підтоплень і локальні мікросоціальні умови, що призводить до формування мозаїчних структур із щільніших і розріджених ділянок. Завдяки цим процесам *Scirpetum sylvatici* підтримує стабільність на рівні ландшафту, залишаючись динамічним і здатним до саморегуляції, навіть якщо на окремих ділянках відбуваються помітні зміни складу і структури рослинності.

Висновки. У цілому, асоціацію *Scirpetum sylvatici* слід розглядати як динамічний елемент вологих екотопів, структурна організація якого безпосередньо залежить від гідрологічного режиму та характеру господарського використання. Наявні зміни видового складу мають переважно флуктуаційний характер і є

адаптивною реакцією фітоценозу на кліматичну варіабельність. Водночас, стійке порушення гідрорежиму або повне припинення викошування ініціюють успішні процеси, що загрожують незворотною трансформацією ценоструктури та збідненням флористичного ядра [2, 3]. Щоб зрозуміти, чи зміни в рослинності є тимчасовими (наприклад, через погоду в конкретний рік), чи це початок незворотного перетворення (наприклад, повного зникнення луки), потрібно спостерігати за ділянкою багато років. Отримані дані є підґрунтям для розробки адаптивної стратегії менеджменту вологих високотравних лук з метою збереження їхньої екологічної цінності, тобто цінності території для охорони природи.

Список використаних джерел:

1. Дідух Я. П., Розенбліт Ю. В., Логвиненко І. П. Топологічна диференціація рослинності Люблінсько-Волинського геоботанічного округу. Український ботанічний журнал. 2024. Т. 81, № 5. С. 335–354. DOI: 10.15407/ukrbotj81.05.335.
2. Федорончук М. М., Клімович Н. Б. Види роду *Epilobium* (Onagraceae) у рослинних угрупованнях України. Український ботанічний журнал. 2021. Т. 78, № 1. С. 3–22. DOI: 10.15407/ukrbotj78.01.003.
3. Перелік природних рослинних угруповань, які вилучені із Зеленої книги України : наказ Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України від 17.12.2020 № 368. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z0131-21> (дата звернення: 04.03.2026).
4. 6430 Hydrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine levels [Електронний ресурс]. JNCC, Великобританія. URL: <https://sac.jncc.gov.uk/habitat/H6430/> (дата звернення: 04.03.2026).
5. Hájková P., Hájek M. *Scirpetum sylvatici* Ralski 1931. In: Chytrý M. (ed.). *Vegetace České republiky*. 1. Travinná a keříčková vegetace. Praha: Academia. P. 264–266.
6. Morabito G., Musarella C. M., Spampinato G. Diversity and ecological assessment of grassland habitat types in Europe. *Applied Ecology and Environmental Research*. 2024. URL: <https://www.grafiati.com/en/literature-selections/tall-herb-community/> (дата звернення: 04.03.2026).
7. Nicoară G. R. Potential habitat prediction for current rare plants in wetlands and tall-herb communities. *Agronomy Journal*. 2025. URL: https://agronomyjournal.usamv.ro/pdf/2025/issue_1/Art105.pdf (дата звернення: 04.03.2026).

СОЦІАЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ЗМІН ЯКОСТІ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННИХ ВИКЛИКІВ

Юлія КОЛОДИЧ,

Руслана ФЕДОРЧУК

викладачі Рівненського фахового коледжу
інформаційних технологій (Україна)

В Україні сьогодні відкрита нова, на жаль, тяжка дослідницька сторінка – вивчення різноманітних за сутністю, проявом, інтенсивністю та тривалістю впливів російсько-української війни на всі сфери життя суспільства, у тому числі, його просторову організацію. Оскільки змінюються умови життєдіяльності людей, просторової нерівності і справедливості, впливу наслідків війни на якість життя – змінюється і географія можливостей: просторовий розподіл шансів для людського розвитку, де відстань від зони бойових дій чи від кордону з агресором значною мірою визначає якість життя населення.

Територіальні характеристики якості життя населення в Україні характеризуються усталеними відмінностями. До повномасштабного вторгнення вони були чітко означені: 1) між східними і західними регіонами; 2) на міжрегіональному рівні; 3) між містами і сільською місцевістю.

Можливості населення задовольнити свої потреби та інтереси, здобути освіту, отримати роботу також значною мірою були і є прив'язаними до просторових особливостей урбанізації та традиційної економічної структури регіонів і міст. Російсько-українська війна створила багаторівневий каскад чинників, які вплинули на розвиток суспільства та його просторову організацію. Відповідно оцінювання якості життя населення також змінюється.

В основі розуміння цієї категорії з'явився перехід від традиційних понять комфорту чи маркерів благополуччя до фокусу уваги на безпеці, виживанні, фізичному і психічному здоров'ї, соціальній підтримці та відновленні стресостійкості. Якщо у мирний час добробут визначався широким колом показників матеріального та духовного благополуччя, екологічної сприятливості умов життя, то під час війни на перший план висувається здатність адаптуватися, вижити, забезпечити себе і свою родину, не втратити джерело доходів, мати доступ до базових послуг, насамперед, медицини й освіти. На перший план виносяться головні аспекти: емоційне благополуччя, соціальна стійкість і згуртованість, адаптаційні якості як окремих людей, так і спільнот. Тому в центрі уваги стоять суб'єктивні особливості і можливості пристосовуватися до умов невизначеності і прямих загроз життю. Водночас величезне значення зберігається за аналізом соціально-економічних, екологічних і культурних чинників, які визначають ефективність цього адаптаційного процесу. Різницю становить як місцеве населення, яке не здійснювало ніяких тривалих переміщень під час війни, так і вимушені переселенці, життя і стан здоров'я яких, пов'язані з високим рівнем тривожності і зниженням якості життя в іншій територіальній громаді[1].

Війна спричинила масові міграції і релокацію бізнесу, закриття авіапростору, втрату морських портів, змусила переоцінити вигідність географічного положення окремих територій, що відобразилося на регіональних ринках праці, доступі до економічних ресурсів і рівні соціально-економічної стійкості територій різного рівня. На фоні втрат житлового фонду та інфраструктури у східних, південних і центральних областях України, пошкоджень і руйнувань найбільших промислових підприємств, західні області активно освоюють нові види послуг, а їх центри стають логістичними хабами з відповідним зростанням потенціалу транзитності, що сприяє розвитку людського капіталу. Наприклад, відкриття нової ділянки євроколії Чоп-Ужгород у вересні 2025 р.[2] поклало початок інтегруванню української залізниці до європейської мережі і дозволило курсування прямих потягів з Ужгорода до Будапешта, Відня, Братислави та інших європейських міст. Звісно, євроколія - це стандарт залізничних рейок, а не показник добробуту. Однак, її інтеграція в інфраструктуру України впливає на якість життя завдяки розвитку залізничного сполучення, створенню нових робочих місць та потенційному зниженню часу й вартості подорожей і перевезення вантажів. Одночасно, у зв'язку з переміщенням частини населення на захід з'явилися серйозні навантаження на комунальні служби та інфраструктуру міст і громад, проблеми адаптації переселенців, зростаючий рекреаційний тиск на природу, особливо в західному регіоні[3].

Цілком новою сферою є створення альтернативних джерел енергозабезпечення - сонячних і вітрових електростанцій, індустріальних парків, що є позитивним для економіки, проте у випадках втручання в екосистеми високогір'я – руйнівним для природи.

В іншій частині України – регіони «заморожених» можливостей. До них належать тимчасово окуповані території, які переживають деградацію людського капіталу, відтік населення, нестачу базових послуг, культурний, мовний тиск і репресії. На цих територіях має місце «розбавлення» місцевого населення представниками з російської «глибинки» з одночасними ризиками виштовхування місцевого населення в зворотному напрямку. У зруйнованих містах відсутні стабільне водопостачання, електрика та опалення, що робить умови життя нестерпними, особливо взимку[4].

Зону обмежених можливостей формують прифронтові регіони і території, прилеглі до кордонів з державами-агресорками, які щоденно перебувають в зоні російських атак і потенційних втрат. Ці регіони переживають як серйозні економічні, так і екологічні наслідки війни. Найбільші міста залишаються провідними промисловими і сервісними центрами. Високу адаптивність продемонструвала столична агломерація. Цей регіон попри відомі загрози залишається привабливим для населення з інших регіонів України, адже його диверсифікована і орієнтована на сервіси економіка надає бізнесу порівняно ширші можливості. Зокрема, наявний масштабний вплив війни на екологічний стан об'єктів природи, підлив Каховської ГЕС, існуючі мінні небезпеки на суші, морі, на річках суттєво погіршують якість життя населення всіх без виключення областей України.

Російські удари по енергетичним об'єктам вплинули на ситуацію з енергопостачанням на більшості територій. Як столиця, так і багато інших регіонів країни знаходяться в числі територій з тривалими стабілізаційними та аварійними

відключеннями електроенергії. Виялові відключення значно послабили економічну діяльність і збільшили її витратність. Для населення це створило побутові незручності, адже під час відключення світла людина залишається без звичних їй благ цивілізації, комфорту, часто - без спілкування з близькими. Більш за все від цього постраждали люди з особливими потребами і мешканці міст похилого віку.

Війна також радикально змінила освітню, медичну та культурно-рекреаційну сфери. Попри адаптацію системи освіти до умов небезпеки та розвиток цифрових інструментів, відчутно зросла просторова нерівність у доступі до освіти, медичних послуг (зумовлено переїздом медперсоналу найвищої кваліфікації і дефіцитом кадрів). Помітний кожному вплив на якість життя населення здійснює тривалість повітряних тривог, що формує нерівномірну карту стресу та адаптивних викликів по всій території України. Через тривогу підприємства вимушені зупиняти роботу, торговельні заклади - зачинятися, транспорт - припиняти рух. Це призводить до економічних втрат, зниження продуктивності праці, скорочення доходів населення.

На фоні стресів тривалість та частота тривог стають вирішальними факторами прийняття рішень про переїзд, особливо для сімей з дітьми. В свою чергу, регіональні відмінності тривалості повітряних тривог формують нову географію нерівності, де якість життя у тій чи іншій місцевості дедалі більше залежить не лише від задоволення тих чи інших потреб, а й від тривалості безпечного доступу до роботи і послуг.⁹

Вплив травмуючих подій війни призводить до змін різних компонентів якості життя населення. Розуміння механізмів впливу факторів ризику може сприяти розробці більш ефективних стратегій відновлення і розвитку регіонів у післявоєнних умовах.

Список використаних джерел:

1.Белікова Н., Індика С., Цьось А., Ващук Л. Якість життя населення, яке постраждало від військових дій. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. № 1(57), 2022, 3–9.

2.Євроколію Чоп-Ужгород офіційно відкрито. Центр транспортних стратегій. URL:https://cfts.org.ua/news/2025/09/05/evrokoliyu_chop_uzhgorod_ofitsiyn_o_vidkrito_84178.

3.Безпечний регіон: як війна змінила демографію і економіку Закарпаття. URL: <https://www.rionews.com.ua/news/all/now/n252171933>.

4.Зруйновані міста без майбутнього та нестерпні умови життя для українців: чим сьогодні живуть окуповані території. URL: <https://uatv.ua/uk/zrujnovani-mista-bez-majbutnogo-ta-nesterpni-umovy-zhyttyadlya-ukrayintsiv-chym-sogodni-zhyvut-okupovani-terytoriyi/>.

**ECOLOGICAL RECOVERY OF UKRAINE ON THE PRINCIPLE OF
“BETTER THAN IT WAS”**

Andriy HRYSHCHENKO

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of International Economics
Vadym Hetman Kyiv National Economic University (Ukraine)

The large-scale military invasion of Russian Federation into Ukraine, which began on February 24, 2022, has caused and continues to cause significant damage to the Ukrainian economy, its civilian and critical infrastructure, and the ecological system. According to the State Environmental Inspectorate of Ukraine, as of the end of January 2026, the total amount of damage to the environment of Ukraine because of Russia's full-scale invasion reached UAH 6.38 trillion.

In particular, the following damages were caused in such ecosystems: burning of petroleum products (4.1 million tons) – UAH 177.6 billion; forest fires (158.5 thousand hectares) – UAH 961.9 billion; pollution of water bodies (36.2 thousand tons) – UAH 75.8 billion; littering of water bodies (42.4 million kg) – UAH 9.8 billion; littering of land (25.2 million square meters) – UAH 1.31 trillion; soil contamination (1.4 million square meters) – UAH 22.3 billion; damage to the flora (28.5 thousand hectares) – UAH 275.7 billion; destruction and damage to trees and plants (82.6 million units) – UAH 1.04 trillion. The greatest environmental damage because of the war was caused to soils – \$28 billion, and the damage from the explosion of the Kakhovka hydroelectric power station reached \$14 billion [1]. The destruction of the Kakhovka HEPP should be emphasized, because according to the conclusions of the Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Ukraine, Doctor of Biological Sciences O.E. Khodosovtsev, under whose leadership monitoring field studies of the ecological damage caused by Russian Federation to Ukraine are being conducted, the undermining of the Kakhovka reservoir dam is interpreted as an ecocide of the natural environment, since its consequences meet the criterion of the destruction of ecological services, and this qualification is permanent, regardless of further scenarios of ecosystem restoration [4, 62]. In our opinion, the scientist reasonably claims that this act is a crime not only according to national legislation, but also under international law, the norms of which interpret such events as offenses against peace, security of humankind and international law.

It should be emphasized that without attracting external funds and using a priority approach to the selection of objects and sectors for reconstruction, including environmental ones, it is difficult for Ukraine to restore destroyed and damaged critical and civilian infrastructure due to the shortage of internal resources. In this context, the scientific literature indicates that the military factor under the conditions of full-scale aggression of Russian Federation has become decisive in the state of the infrastructure and natural environment of Ukraine. Military actions have caused them enormous damage, the size of which, however, has significant differences on the territory of Ukraine. Given this circumstance, as well as the impossibility of simultaneously financing the elimination of war-related damage throughout the country, zoning of its territory is of urgent importance

in order to justify the priority of infrastructure reconstruction and restoration of the natural environment [2, p.70]. We agree with this stance of the authors, however, we note that the restoration of the ecological system should also be carried out on the basis of “the Build Back Better principle”, that is, “we will rebuild better than it was,” as stated in the conclusions of the World Bank (RDNA 4), and is also provided for by EU Regulation 2024/792 “On the Establishment of a Mechanism for Ukraine (Establishment of the Ukrainian Fund)” of February 29, 2024. According to the regulation, this principle means that during the recovery and reconstruction of critical and civil infrastructure facilities, business entities are created and operate; digital and green technologies are introduced based on European standards, which is one of the conditions for the progress of Ukraine’s accession to the EU.

The specified regulation is of great importance for the post-war reconstruction of the Ukrainian economy, including its environmental sector, since this document outlines the strategy for economic recovery, as well as the implementation of the EU financial assistance program “Ukraine Facility” for €50 billion for the period 2024-2027 [3]. In November 2025, Ukraine received another tranche of €1.8 billion under this program, the importance of which was noted by the President of Ukraine Volodymyr Zelensky [5]. It should be noted that the National Program defines specific measures for the environmental recovery of Ukraine for the Reconstruction of Sectors of the Economy, including a separate section of the National Program for the Environmental Direction “Reconstruction of a Clean and Protected Environment”, which must be implemented in accordance with the principle of “better than before”.

The above-mentioned environmental program, in particular, provides for the implementation of the Unified Environmental Platform "Eco System" of the nationwide environmental automated information and analytical system for providing access to environmental information and its network; ecological restoration of the Solotvino salt mines. Due to the intensification of the Russian Federation's massive attacks with ballistic missiles and drones on power plants and heat and water supply facilities, the eco-modernization of large heating plants that play the important role of critical infrastructure for urban heat supply is especially relevant, as well as the decommissioning of the Chernobyl nuclear power plant and the transformation of the "Shelter" facility into an environmentally safe system.

To restore and preserve the fertility of land, reclamation, conservation and protection of lands in pilot territories are of great importance, including those that suffered because of the Russian Federation's military aggression. For improving the health of the military personnel of the Armed Forces of Ukraine, 170 created recreational facilities and 249 reconstructed recreational facilities can be used. The environmental program also formulates other measures that are no less important for economic recovery, the implementation and financing of which is carried out according to various assistance programs from countries friendly to Ukraine. One of such programs is the created Infrastructure Fund of Ukraine "Amber Dragon", the purpose of which is to support investments in renewable energy and construction projects using renewable energy, in particular onshore wind energy projects, which is consistent with the goals of the Recovery and Reconstruction Plan of Ukraine.

In order to continue EU financial support under this and other reconstruction programmes based on the principle of better than before and a priority approach, the Ukrainian authorities should focus their efforts on repairing and rebuilding, first of all, the energy infrastructure and heat and water supply facilities for the population, taking into account international environmental standards.

The list of used sources:

1. Damage to the environment of Ukraine from a full-scale invasion reached 6.4 trillion. UAH. State Environmental Inspectorate of Ukraine. Official web portal. 2026-02-02. <https://www.dei.gov.ua/post/onovlena-shchotizhneva-infografika-pro-zbitki-zavdani-dovkillyu-30-01-2026>

2. Miroschnychenko V.V., Törlo V.O. The impact of the military factor on the state of infrastructure and natural environment of the regions of Ukraine after the Russian aggression. National University "Kyiv-Mohyla Academy" (founder and publisher), 2024. Scientific notes of NaUKMA. Economic Sciences, 9(1) (2024), 66–71 p.

3. Regulation (EU) 2024/792 of the European Parliament and of the Council of 29 February 2024 establishing a Mechanism for Ukraine (establishing the Ukrainian Fund) Official Journal of the European Union. Series L. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/792/oj/29.02.2024>.

4. Khodosovtsev O.E. Ecocide of the natural environment of Ukraine as a result of Russian aggression. Bulletin of the National Academy of Sciences of Ukraine, 2026, No. 1, pp. 59-67

5. https://x.com/Zelenskyy_Ua/status/1988910445298675803

АНТРОПОГЕННА ДИНАМІКА ЕКОСИСТЕМ МЕЗОФІТНИХ ЛУК УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ

Анна ПОТАПЧУК

здобувач вищої освіти,
Житомирський державний університет
імені Івана Франка (Україна)

Мезофітні луки Українського Полісся є важливою складовою природних екосистем регіону, що вирізняються високим рівнем біорізноманіття та відіграють значну роль у підтриманні екологічної рівноваги. Вони формуються за умов помірного зволоження, на родючих ґрунтах, і традиційно використовуються людиною як сінокоси та пасовища [1; 6]. Проте впродовж останніх століть, а особливо у ХХ–ХХІ ст., ці екосистеми зазнали істотних змін унаслідок різноманітних форм антропогенного впливу [7; 9]. Дослідження антропогенної динаміки мезофітних лук Полісся є актуальним для оцінки сучасного стану природних комплексів та розробки заходів їх охорони і відновлення.

Загальна характеристика мезофітних лук Полісся. Мезофітні луки Українського Полісся поширені переважно в долинах річок, на терасах, вододілах і слабо дренованих рівнинах [3; 8]. Для них характерне різнотравно-злакове угруповання з домінуванням таких видів, як тонконіг лучний (*Poa pratensis*), тимофіївка лучна (*Phleum pratense*), костриця червона (*Festuca rubra*), конюшина лучна (*Trifolium pratense*) та інші [6; 10]. Луки виконують важливі екосистемні функції: регуляцію водного режиму, запобігання ерозії ґрунтів, підтримання запилювачів і збереження генофонду рослин [4; 8].

Основні чинники антропогенного впливу. Антропогенна динаміка мезофітних лук Полісся зумовлена комплексом взаємопов'язаних факторів, серед яких провідними є сільськогосподарське використання, меліорація, урбанізація, рекреаційний тиск та зміни землекористування [2; 9].

Традиційне сінокосіння і випас худоби в помірних межах історично сприяли підтриманню видового різноманіття лучних екосистем [2; 4]. Однак інтенсифікація сільського господарства призвела до надмірного випасу, частого сінокосіння та внесення мінеральних добрив, що спричиняє збіднення флористичного складу, витіснення рідкісних і чутливих видів, а також домінування кількох конкурентоспроможних рослин [5; 9].

Меліорація та трансформація гідрологічного режиму. Одним із найпотужніших чинників антропогенної трансформації мезофітних лук Полісся стала меліорація, зокрема осушення заболочених і надмірно зволених територій [3]. Масове будівництво осушувальних каналів у другій половині ХХ століття змінило природний гідрологічний режим, що призвело до зниження рівня ґрунтових вод і поступової деградації лучних угруповань [1; 8]. Унаслідок цього відбувається заміна мезофітних лук більш сухими фітоценозами або їх трансформація у вторинні чагарникові й лісові формації [6].

Вплив урбанізації та рекреації. Розширення населених пунктів, прокладання доріг, створення промислових зон і рекреаційних територій також негативно

впливають на стан мезофітних лук [7; 9]. Витоптування рослинного покриву, забруднення ґрунтів і повітря, несанкціоноване сміттєзвалище спричиняють фрагментацію екосистем і зниження їхньої стійкості [2]. Особливо вразливими є луки, розташовані поблизу великих міст і туристичних маршрутів [7].

Сукцесійні процеси та вторинна динаміка. Унаслідок зменшення або повного припинення традиційного використання лук (сінокосіння, випасу) відбуваються сукцесійні зміни, які проявляються у заростанні територій чагарниками та деревною рослинністю [4; 5]. Така вторинна сукцесія змінює структуру екосистем, зменшує площі відкритих лук і призводить до втрати специфічних лучних видів флори і фауни [6].

Екологічні наслідки антропогенної динаміки. Антропогенна динаміка мезофітних лук Українського Полісся має низку негативних екологічних наслідків: зниження біорізноманіття, деградація ґрунтів, порушення природних біогеохімічних циклів, зменшення екосистемних послуг [7; 9]. Водночас ці процеси є частково зворотними за умови впровадження науково обґрунтованих заходів управління та охорони [4].

Шляхи збереження та відновлення мезофітних лук. Для збереження мезофітних лук Полісся необхідне поєднання природоохоронних і раціональних господарських підходів. Важливими заходами є відновлення традиційних форм екстенсивного землекористування, регулювання випасу і сінокосіння, обмеження меліоративних робіт, створення природоохоронних територій та екологічний моніторинг. Значну роль відіграє також підвищення екологічної свідомості населення .

Висновки. Антропогенна динаміка екосистем мезофітних лук Українського Полісся є складним і багатогранним процесом, що відображає взаємодію природних і соціально-економічних чинників . Сучасний стан цих екосистем свідчить про необхідність комплексного підходу до їх збереження та раціонального використання. Збереження мезофітних лук є важливим завданням не лише для регіону Полісся, але й для всієї екологічної безпеки України.

Список використаних джерел:

1. Андрієнко Т. Л. Рослинність Українського Полісся: структура, динаміка, охорона. Київ : Фітосоціоцентр, 2006. 312 с.
2. Білявський Г. О., Давидова І. В. Лучні екосистеми України та їх трансформація під впливом антропогенних чинників. Екологія та ноосферологія. 2012. Т. 23, № 3–4. С. 45–52.
3. Геоботанічне районування Української РСР / за ред. А. І. Барбарича. Київ : Наукова думка, 1977. 304 с.
4. Дідух Я. П. Екологічні аспекти збереження біорізноманіття лучної рослинності України. Київ. Наукова думка. 2011. 278 с.
5. Злобін Ю. А. Популяційна екологія рослин. Суми. Університетська книга. 2009. 263 с.
6. Мельник В. І. Флора і рослинність Полісся України. Київ. Фітосоціоцентр, 2000. 345 с.

7. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні. Київ : Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України. 2020. 350 с.
8. Природа Українського Полісся / за ред. Л. Г. Руденка. Київ : Академперіодика, 2013. 232 с.
9. Розенберг А. Г. Антропогенні зміни екосистем: теорія і практика. Київ. Либідь. 2008. 280 с.
10. Чопик В. І., Федорончук М. М. Флора України: систематика, екологія, географія. Київ. Фітосоціоцентр, 2015. 712 с.

АНТРОПОГЕННА ТРАНСФОРМАЦІЯ СУХИХ ЛУК УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ

Вікторія КОВАЛЬ

Здобувач вищої освіти,
Житомирський державний університет
імені Івана Франка (Україна)

Для ландшафтів Українського Полісся сухі луки вже давно стали звичним елементом, хоча варто пам'ятати, що їхній сучасний вигляд – це значною мірою результат багаторічного сусідства з людиною. Втім, з плином часу змінилися підходи до землекористування: одні ділянки люди осушили й зорали, інші ж, де господарювання припинилося, почали поступово дичавіти й заростати.

Сухі луки Українського Полісся є важливою частиною регіонального біорізноманіття. Вони виконують цілу низку екосистемних функцій: підтримують родючість ґрунтів, регулюють водний режим і зберігають рідкісні види флори. Проте ці угруповання зараз належать до найбільш вразливих екосистем через сильний антропогенний вплив. Осушувальна меліорація, розорювання земель, припинення традиційного випасу та поширення інвазійних видів, призводять до значних змін у структурі рослинності та деградації лук загалом. Враховуючи сучасні зміни клімату та зростання господарського навантаження, проблема збереження сухих лук Полісся стає особливо актуальною і потребує детального наукового аналізу.

Попри те, за цією темою існує низка наукових праць, питання антропогенної трансформації саме сухих лук Українського Полісся висвітлено доволі фрагментарно. Поза увагою дослідників часто залишаються регіональні особливості цих змін, а також те, як антропогенний тиск взаємодіє з кліматичними факторами. Окремо варто виділити проблему довготривалих наслідків припинення традиційного природокористування, яка теж потребує глибшого аналізу. До того ж, наразі відчувається брак комплексних досліджень, які б поєднували флористичний, ценотичний та ландшафтний підходи.

Сухі луки Полісся сформувалися завдяки поєднанню природних умов, зокрема клімату, ґрунтів і водного режиму. У минулому їхній стан значною мірою підтримувався людиною, адже помірний випас худоби та регулярне косіння трави не давали цим територіям заростати. Луки залишалися відкритими і зберігали різноманіття рослин. Сьогодні такі ділянки збереглися переважно в межах Головного та Малого Полісся, тобто на території Житомирської, Рівненської, Волинської областей, а також частково на півдні Чернігівщини. Найчастіше вони розташовані на підвищених місцях між болотами чи річками, де ґрунти є досить родючими, але швидко висихають після дощів [2; 3].

Одним із головних чинників, що вплинули на зміну сухих лук, стало осушення територій, яке активно проводилося у другій половині ХХ століття. Змінився водний режим, і багато характерних лучних рослин почали поступово зникати. На їх місці почали з'являтися інші види, більш пристосовані до нових умов. Важливу роль відіграло і розорювання земель з подальшим використанням

їх у сільському господарстві. Якщо такі ділянки з часом переставали обробляти, там починалися природні процеси відновлення, але рослинність уже відрізнялася від початкової [3].

Ступінь змін сухих лук залежить і від того, наскільки активно використовуються конкретні території. Найбільш трансформовані ділянки зазвичай розташовані там, де інтенсивно ведеться господарська діяльність або раніше проводилося осушення земель [2]. Водночас у більш віддалених районах ще збереглися луки, які зазнали меншого впливу людини. Вони мають важливе значення для науки та охорони природи, адже можуть слугувати прикладом для відновлення інших порушених територій.

Ще одним важливим фактором є припинення традиційного випасу худоби. Коли луки перестають використовуватися, вони поступово заростають чагарниками та молодими деревами. Через це змінюється структура рослинних угруповань і зникають види, які характерні саме для відкритих сухих луків. Крім того, значний вплив має поділ луків на окремі невеликі ділянки внаслідок будівництва доріг, розвитку інфраструктури та розширення населених пунктів – ізольовані території стають менш стійкими до зовнішніх змін.

Помітною ознакою сучасних змін є поширення адвентивних видів, тобто тих, що були занесені людиною за межі свого природного ареалу. Вони швидко займають порушені ділянки і витісняють місцеві рослини. Наприклад, такі види як *Solidago canadensis* та *Ambrosia artemisiifolia* активно поширюються на луках і поступово змінюють їх природний склад [4]. Разом зі зміною видового складу відбувається і трансформація структури рослинних угруповань – стає менше рідкісних і спеціалізованих видів, натомість збільшується кількість невибагливих рослин, які легко пристосовуються до різних умов. Окремо слід звернути увагу на пожежі, які останніми роками трапляються дедалі частіше; через регулярне випалювання трави погіршується стан ґрунту, а рослинні угруповання стають простішими за складом, оскільки виживають переважно найбільш витривалі види.

На стан сухих лук впливає і те, наскільки вони реально охороняються на законодавчому рівні. В Україні ці питання регулює, зокрема, Закон «Про рослинний світ», який передбачає охорону дикорослих рослин і місць їхнього зростання. Проте на практиці це працює не завжди. Якщо територія не має заповідного статусу, її можуть використовувати без належного контролю. У результаті луки можуть осушуватися, розорюватися або змінюватися під впливом господарської діяльності, і їх площа поступово зменшується.

Для подальшого збереження сухих лук важливо поєднувати різні підходи. Йдеться про охорону таких територій, відновлення традиційного використання земель, зокрема випасу та косіння, а також контроль поширення інвазійних видів. У майбутньому доцільно більше уваги приділяти ландшафтному підходу, адже він дозволяє розглядати луки разом з іншими природними територіями, що їх оточують, і краще враховувати взаємозв'язки між ними [5]. Загалом, антропогенна трансформація сухих лук Українського Полісся – це складний процес, що формується під впливом багатьох чинників. Його наслідки чітко простежуються як на флористичному рівні (йдеться передусім про зміни у видовому складі рослинності), так і в функціонуванні всієї екосистеми.

Висновки. Таким чином, антропогенна трансформація сухих лук Українського Полісся полягає насамперед у зміні умов їх існування та способу використання людиною. Осушення територій, розорювання земель, припинення традиційного випасу й сінокосіння, а також поширення інвазійних видів поступово змінюють природний вигляд лугових угруповань. У результаті зменшується різноманіття рослин, зникають характерні для сухих лук види, а самі угруповання втрачають свою стійкість. Водночас у межах Українського Полісся ще зберігаються ділянки сухих лук, які зазнали відносно незначного впливу людини і мають важливе наукове та природоохоронне значення, що безперечно свідчить про необхідність подальшого вивчення процесів антропогенної трансформації та пошуку реальних шляхів збереження й відновлення сухих лугових екосистем.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про рослинний світ» від 09.04.1999 р. № 591-XIV // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/591-14>
2. Danko, H. V. Floristic structure of sand communities of Chernihiv Polissya. Природничий альманах (біологічні науки). 2023. Vol. 35, Iss. 2. DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2524-0838/2023-35-2>
3. Khomiak, I. Dynamics of flora in the old-field ecosystem Ukrainian Polissya. ScienceRise: Biological Science. 2018. № 1(10): 8–13. DOI: <https://doi.org/10.15587/2519-8025.2018.121809>
4. Oitsius, L. V., Volovyk, H. P., Doletskyi, S. P., Lysytsya, A. V. Distribution of adventive species *Solidago canadensis*, *Phalacrolooma annuum*, *Ambrosia artemisiifolia*, *Heracleum sosnowskyi* in phytocenoses of Volyn' Polissya (Ukraine). Biosystems Diversity. 2020. 28(4): 343–349. DOI: <https://doi.org/10.15421/012043>
5. Yatsik, A. V., Gopchak, I. V., Basiuk, T. O. Assessment of anthropogenic impact on land within the small river basins of Western Polissya in Ukraine. Land Reclamation and Water Management. 2018. DOI: <https://doi.org/10.31073/mivg20180108-131>
6. Dubyna, D. V. et al. Anthropogenic Transformations of Vegetation in the Kuyalnik Estuary Valley (Ukraine, Odesa District). Diversity. 2022. 14(12):1115. DOI: <https://doi.org/10.3390/d14121115>

БІОІНДИКАЦІЙНІ МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ УМОВ ПРАЦІ В ЗОНАХ ЕКОЛОГІЧНОГО ВІДНОВЛЕННЯ

Ярослава ЦЮРПТА
здобувачка вищої освіти,
Житомирський державний
університет імені Івана Франка(Україна)

У дослідженні безпечності умов праці в зонах екологічного відновлення ключового значення набуває аналіз біологічних показників стану довкілля, оскільки саме вони відображають інтегральний вплив середовища на організм людини навіть за стабільних метеорологічних і мікрокліматичних параметрів. Польові спостереження в закритих приміщеннях свідчать, що за температури 18,3–20,3 °С та відносної вологості 53–56 % біологічний компонент середовища змінюється значно динамічніше, ніж фізичні характеристики, формуючи ранній сигнал потенційного ризику. Кількісні вимірювання загального мікробного забруднення повітря фіксують зниження контамінації з 1818 КУО/м³ до 455 КУО/м³ після інтеграції біологічного чинника, а також подальше зростання показника до 1667 КУО/м³ на 10-й день, що підтверджує хвильовий характер біологічних процесів. У контексті охорони праці це означає, що біологічні індикатори придатні для динамічного моніторингу стану середовища та пов'язаних із ним змін самопочуття і працездатності персоналу, які впливають на якість виконання робіт в умовах відновлення екосистем [1].

Теоретичні засади біоіндикації у дослідженні безпечності умов праці доцільно розглядати через порівняння з інструментальними вимірюваннями, які відображають стан середовища локально й у конкретний момент часу, тоді як біоіндикація фіксує інтегральний ефект впливів через реакцію живих організмів. Такий підхід дозволяє оцінювати наслідки дії пилу, кислотних домішок, важких металів та інших забруднювачів у просторово неоднорідних умовах екологічного відновлення. Для практики охорони праці біоіндикатори виконують функцію просторової диференціації небезпеки, забезпечуючи обґрунтоване зонування робочих територій. Водночас метод потребує урахування меж застосовності, пов'язаних із сезонністю, мікрокліматом і стійкістю організмів, що визначає критерії відбору біоіндикаторів та індексів для інтерпретації результатів у категоріях безпечності умов праці [2].

Контекст зон екологічного відновлення як середовища підвищеної небезпеки для працівників доцільно розкривати через поєднання техногенного навантаження та обмеженого доступу до територій, що ускладнює класичний контроль і підвищує ризик під час відбору проб. В умовах післявоєнного впливу особливої уваги потребують ґрунти сільськогосподарських угідь, де контроль токсикантів має не лише екологічне, а й трудоохоронне значення через інгаляційний контакт із пилом і аерозолями. Методично показовим є підхід до контролю свинцю, кадмію та цинку з урахуванням ризиків замінування, коли оцінювання забруднення здійснюється опосередковано через біологічні носії даних. Використання коефіцієнтів

накопичення токсикантів у квітковому пилку, зібраному бджолами за межами небезпечних ділянок, демонструє здатність біоіндикації одночасно зберігати інформативність і знижувати експозицію персоналу, що є принципово важливим для оцінювання безпечності умов праці в зонах екологічного відновлення [3].

Вибір груп біоіндикаторів у дослідженні безпечності умов праці доцільно формувати як систему взаємодоповнюваних «сенсорів» середовища, де кожна група відображає різні механізми та часові масштаби біологічної відповіді на забруднення. Для охорони праці найбільшу цінність мають індикатори, що дозволяють локалізувати ділянки підвищеної небезпеки, забезпечують відтворюваність вимірювань і просторову зіставність результатів. У цьому контексті ентомоіндикація вирізняється прикладною ефективністю, оскільки реакція комах проявляється на популяційному й морфологічному рівнях та відображає накопичення забруднювачів і дію стресових чинників. За мозаїчної структури зон відновлення використання чітких метрик, таких як кількість і розміри гніздових утворень та морфометричні показники особин, створює основу для просторової оцінки біологічної відповіді, яку співвідносять з умовами виконання робіт і профілем ризиків для персоналу [4].

Таблиця 1.

Добір груп біоіндикаторів для оцінювання безпечності умов праці в зонах екологічного відновлення

Група біоіндикаторів	Сигнал середовища	Приклад показників	Критерії в полі	Зв'язок із безпекою праці
Фітоіндикація	Хронічний стрес і забруднення	Покриття, асиметрія, ріст	Середня чутливість, простий відбір	Зонування пилових і контактних ризиків
Ліхеноіндикація	Якість повітря	Видовий склад, градієнти	Висока чутливість, легкий відбір	Оцінка дихального навантаження
Ентомоіндикація	Антропогенний тиск	Морфометрія, гнізда	Висока чутливість, стандартні метрики	Виявлення «гарячих точок», корекція ЗІЗ
Мікробні індикатори	Біоконтамінація	Мікробне число, біоплівки	Дуже висока чутливість, протоколи	Санітарні заходи, вентиляція

Дизайн польового та виробничого дослідження у зонах екологічного відновлення доцільно формувати так, щоб точки спостереження відображали реальні умови виконання робіт і водночас забезпечували просторову зіставність даних. Репрезентативність досягається через мережу локацій уздовж градієнта впливу, що поєднує робочі маршрути та контрольні ділянки в межах однієї ландшафтної одиниці. У ліхеноіндикаційній схемі це дозволяє перейти від описової

оцінки до просторового профілю якості повітря на основі видових відмінностей епіфітних лишайників. Ключовими методичними умовами є стандартизація субстратів і експозицій, сезонна синхронізація та повторюваність обліків, які забезпечують коректну інтерпретацію просторових відмінностей як наслідку антропогенного навантаження, а не випадкової варіації [5].

Інтерпретація біоіндикаційних даних у системі оцінювання професійного ризику полягає в переході від фіксації біологічного сигналу до показників, що підтримують управлінські рішення. У межах ризик-орієнтованого підходу ці дані використовують для класифікації умов праці та добору пропорційних інженерних, організаційних і індивідуальних заходів захисту. Інтеграція біоіндикаторів у модель керування чинниками робочого середовища дає змогу обґрунтовувати тип і режим застосування ЗІЗ, регламенти перебування в небезпечних зонах і часову організацію робіт, перетворюючи біоіндикацію на інструмент раннього попередження та зниження професійного ризику [6].

Список використаних джерел

1. Бордюг Н. С. Мікробіологічний стан повітря в навчальних кабінетах закладу освіти: науково-практичний журнал / Н. С. Бордюг // *Екологічні науки: науково-практичний журнал*. 2023. Вип. 3(48). С. 122–125. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/739825/1/19.pdf>
2. Михайленко Ю. О. Ліхеноіндикація як перспективний напрям досліджень екологічної ситуації в Україні/ Ю. О. Михайленко // *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. – 2021. С. 94–97. URL: <https://enpuir.udu.edu.ua/bitstreams/2b9c16f8-5a22-49a9-9661-eb6cd7722436/download>
3. Разанов С. Ф. Біоіндикація порушених унаслідок воєнних дій ґрунтів у період високого ризику проведення контролю за техногенним навантаженням на сільськогосподарські угіддя / С. Ф. Разанов // *Наукові горизонти бджільництва та екології*. 2025. № 1(4). С. 81–87. URL: https://www.journalbeekeeping.com.ua/index.php/1_4/article/view/245
4. Кратко О. В. Комахи як біоіндикатори забруднення наземних екосистем / О. В. Кратко, Л. М. Головатюк, О. Б. Бондар // *Ukrainian Journal of Natural Sciences*. 2025. № 11. С. 43–49. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/43332/1/7.pdf>
5. Литвиненко Ю. І. Ліхеноіндикаційна оцінка якості атмосферного повітря м. Путивль / Ю. І. Литвиненко // *Слобожанський науковий вісник. Серія Природничі науки*. 2023. Вип. 1. С. 31–35. URL: <https://journals.spu.sumy.ua/index.php/natural/article/download/23/20/41>
6. Журбенко В. М. Підвищення безпеки виконання робіт високої точності з урахуванням комплексної оцінки світлового середовища : дис. ... канд. (або доктора) філософії : 263 Цивільна безпека / В. М. Журбенко. – Дніпро : УДУНТ, *Навч.-наук. ін-т «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»*, 2025. С. 229 URL: https://ust.edu.ua/wp-content/uploads/2025/04/diss_zhurbenko_263_compressed.pdf

ВИКОРИСТАННЯ СУПУТНИКОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ВИЯВЛЕННЯ НЕЛЕГАЛЬНОГО СПАЛЕННЯ РОСЛИННОСТІ

Олена ЯУЖЕВА

молодший науковий співробітник
Національний університет цивільного
захисту України (Україна)

Проблема незаконного спалення рослинності набуває дедалі більшої актуальності в умовах глобальної зміни клімату, деградації земель та зростання кількості природних пожеж. Незаконні підпали завдають серйозної шкоди екосистемам, погіршують якість повітря, знищують біорізноманіття та спричиняють значні економічні збитки як на локальному, так і на міжнародному рівнях.

Традиційні методи моніторингу підпалів, що базуються на наземних перевірках, є часто неефективними через обмеженість ресурсів, затримку в часі виявлення пожеж та труднощі в ідентифікації їх джерела. У зв'язку з цим постає нагальна потреба у впровадженні інноваційних технологічних рішень для своєчасного виявлення та фіксації фактів незаконного спалення рослинності.

Одним із найбільш перспективних напрямів у цій сфері є використання **супутникового моніторингу**. Завдяки сучасним системам дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) є можливим оперативне виявлення термічних аномалій, картографування ділянок вигорілої рослинності, визначення площ пошкоджених територій та фіксація масштабів екологічних порушень.

У цьому дослідженні проаналізовано потенціал застосування супутникових технологій для виявлення незаконних підпалів, здійснено оцінювання переваги та обмеження різних методів супутникового моніторингу, а також розглянуто приклади успішного впровадження таких технологій у світі та в Україні.

Метою роботи є обґрунтування ефективності використання супутникових даних як інструменту для оперативного реагування на факти незаконного спалення рослинності та для підтримки правозастосовної діяльності у сфері охорони довкілля.

Пріоритетами супутникових технологій є:

- **Оперативність виявлення підпалів:** підвищення швидкості фіксації термічних аномалій за допомогою супутникових даних у режимі, наближеному до реального часу.

- **Точність і масштабність моніторингу:** забезпечення високої просторової та спектральної роздільної здатності для ідентифікації як великих, так і дрібних осередків пожеж.

- **Інтеграція супутникових даних у правозастосування:** використання результатів супутникового моніторингу як доказової бази у провадженнях про адміністративні правопорушення та кримінальні справи щодо незаконного спалення рослинності.

• **Підвищення доступності технологій:** створення умов для відкритого доступу до супутникових даних для органів влади, екологічних служб та громадськості.

• **Мінімізація екологічних та економічних збитків:** використання супутникового моніторингу для запобігання великим пожежам завдяки ранньому виявленню підпалів та своєчасного реагування.

• **Аналіз змін ландшафту після пожеж:** використання супутникових знімків для оцінювання шкоди довкіллю, розрахунку площ вигорілої території та прогнозування наслідків.

• **Міжнародна співпраця та обмін даними:** підключення до глобальних екологічних ініціатив і супутникових програм для моніторингу пожеж на транснаціональному рівні.

Супутникові технології є невід’ємною складовою сучасної системи екологічного моніторингу. Дистанційне зондування Землі забезпечує оперативне і масштабне виявлення термічних аномалій, що дозволяє виявляти факти незаконного спалення рослинності на великих площах.

Використання комбінації різних супутникових систем (MODIS, VIIRS, Sentinel-2) оптимізує якість моніторингу. Сполучення систем із різною роздільною здатністю дозволяє досягти балансу між швидкістю виявлення і точністю локалізації осередків пожеж.

Інтеграція супутникового моніторингу в національні екологічні політики є стратегічним пріоритетом. Для підвищення рівня протидії незаконному спаленню рослинності необхідне закріплення використання супутникових даних у нормативно-правових актах та програмах державного моніторингу.

Нелегальне спалення рослинності залишається глобальною проблемою, що потребує постійного вдосконалення технологій виявлення та моніторингу. Супутникові системи відіграють у цьому процесі ключову роль, сьогодні визначають нові **напрямки розвитку**, що дозволяють підвищити ефективність боротьби з підпалами.

Майбутнє виявлення нелегального спалення рослинності нерозривно пов'язане з удосконаленням супутникових технологій. Інтеграція передових методів спостереження, штучного інтелекту та оперативного реагування дозволить не тільки ефективніше боротися зі спаленнями, а й мінімізувати їхню шкоду для екології та здоров'я населення.

Список використаних джерел:

1. Al-hasn, R., Almuhammad, R.: Burned area determination using Sentinel-2 satellite images and the impact of fire on the availability of soil nutrients in Syria. *J. Forest Sci.* 68, 96-106 (2022). <https://doi.org/10.17221/122/2021-JFS/>.

2. Dimitrios, G., Anastasios, A., Sotirios, K.: Land cover of Greece, 2010: a semi-automated classification using Random Forests. *J. Maps* 12, 1055–1062 (2016). <https://doi.org/10.1080/17445647.2015.1123656>.

3. Goswami, A., et al.: Change detection in remote sensing image data comparing algebraic and Machine Learning methods. *Electronics* 11(3), 431 (2022). <https://doi.org/10.3390/electronics11030431>.

ВІДНОВЛЮВАНІ ПРИРОДНІ РЕСУРСИ У СТРАТЕГІЯХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Віта ЧЕРНЕВИЧ

старша викладачка кафедри біології,
здоров'я людини та фізичної реабілітації,
Бердянський державний
педагогічний університет (Україна)

Актуальність дослідження відновлюваних природних ресурсів у контексті стратегій сталого розвитку зумовлена комплексною глобальною екологічною кризою, що проявляється у зміні клімату, деградації екосистем, виснаженні мінерально-сировинної бази та зростанні антропогенного навантаження на біосферу.

У межах реалізації Цілей сталого розвитку ООН відновлювані ресурси розглядаються як ключовий інструмент забезпечення екологічної безпеки. Стрімке зростання споживання енергії та ресурсів у світі супроводжується домінуванням викопного палива, що спричиняє посилення парникового ефекту та кліматичних змін. Водночас перехід до використання сонячної, вітрової, гідро- та біоенергетики відповідає концепції декарбонізації економіки та формуванню низьковуглецевої моделі розвитку.

Для України проблема набуває додаткової актуальності з огляду на необхідність енергетичної незалежності, відновлення інфраструктури та інтеграції до європейського простору [1].

Відновлювані природні ресурси відіграють ключову роль у забезпеченні сталого розвитку, оскільки поєднують можливість задоволення потреб сучасного суспільства з необхідністю збереження природного потенціалу для майбутніх поколінь. До цієї групи ресурсів належать водні, лісові, біологічні, ґрунтові ресурси, а також відновлювані джерела енергії, використання яких за умови раціонального управління не призводить до їх виснаження.

Відновлювані природні ресурси є структуроутворюючим елементом стратегій сталого розвитку, оскільки вони забезпечують екологічну стабільність, економічну ефективність та соціальну безпеку територій.

У екологічній площині відновлювані ресурси виконують функцію підтримання екосистемної рівноваги та збереження біорізноманіття. Лісові, водні та ґрунтові ресурси формують основу екосистемних послуг (регуляція клімату, очищення води, збереження родючості ґрунтів, та ін.).

У стратегіях сталого розвитку відновлювані ресурси розглядаються як основа формування «зеленої» економіки. Використання сонячної, вітрової та біоенергетики зменшує залежність від імпортних енергоносіїв, підвищує енергетичну безпеку держави та стимулює інноваційний розвиток.

Відновлювані ресурси безпосередньо впливають на якість життя населення. Чисте довкілля, доступ до безпечної води, сталий розвиток сільських територій та

створення нових робочих місць у сфері відновлюваної енергетики формують соціальну стабільність і підвищують рівень добробуту[2].

Нераціональне використання цих ресурсів, зокрема надмірна експлуатація лісів, деградація ґрунтів і забруднення водних об'єктів, призводить до втрати біорізноманіття, ерозії ґрунтів, опустелювання та гідрологічного дисбалансу. Зростання температури, зміна режиму опадів і частоти екстремальних явищ знижують природну здатність ресурсів до відтворення, що суперечить цілям, визначеним у межах Рамкової конвенції ООН про зміну клімату. Урбанізація та інфраструктурні проєкти порушують природні ландшафтні зв'язки, що зменшує екологічну стійкість територій.

Особливої уваги потребує проблема несинхронності між відтворюваністю ресурсів та темпами їх використання. Лісові та біологічні ресурси, водні системи та родючість ґрунтів не завжди встигають відновитися, якщо антропогенне навантаження перевищує їхню біологічну і екологічну спроможність. Це створює ризик деградації екосистем і перетворення відновлюваних ресурсів на функціонально невідновлювані, що суперечить концепції сталого розвитку та принципу міжпоколінної відповідальності.

Соціальний аспект екологічних проблем також є значущим. Недостатня екологічна свідомість населення та низька культура поведінки з ресурсами ускладнюють впровадження принципів раціонального природокористування. У глобальному та національному контексті, зокрема для України, ці проблеми ускладнюються наслідками кліматичних змін, руйнуванням екосистем та потребою швидкої реконструкції територій з урахуванням екологічних стандартів.

Встановлено, що відновлювана енергетика відіграє важливу роль у становленні зеленої економіки України, проте її розвиток стикається з низкою викликів. Показано позитивну динаміку зростання частки відновлюваних джерел енергії, зокрема, за рахунок сонячної, вітрової та біоенергетики, однак їхня інтеграція в енергетичну систему країни потребує вдосконалення регуляторної політики та модернізації інфраструктури. Виявлено, що наслідки війни значно вплинули на сектор відновлюваних джерел енергії, що вимагає розробки ефективних механізмів його відновлення [3].

Одним із пріоритетних напрямів сталого розвитку є впровадження принципів збалансованого природокористування, що передбачають поєднання економічної ефективності, екологічної безпеки та соціальної відповідальності. Важливу роль у цьому процесі відіграють інструменти екологічного менеджменту, стратегічної екологічної оцінки та моніторингу стану природних ресурсів. Особливого значення набуває перехід до використання відновлюваних джерел енергії як альтернативи викопним паливам, що сприяє зменшенню викидів парникових газів і пом'якшенню наслідків кліматичних змін.

Відновлювані природні ресурси є ключовим чинником забезпечення екологічної стійкості, оскільки вони визначають здатність екосистем підтримувати баланс біогеохімічних процесів, регулювати кліматичні та гідрологічні режими, зберігати біорізноманіття та забезпечувати життєво важливі екосистемні послуги. Раціональне використання та відтворення цих ресурсів є основою реалізації

стратегій сталого розвитку, дозволяючи поєднати економічну ефективність, соціальну безпеку та збереження природного середовища для майбутніх поколінь.

Таким чином, ефективне управління відновлюваними природними ресурсами є необхідною умовою реалізації стратегій сталого розвитку на глобальному, національному та регіональному рівнях. Формування науково обґрунтованої політики природокористування та екологічної свідомості суспільства сприятиме збереженню ресурсного потенціалу та підвищенню якості життя населення.

Список використаних джерел:

1. Багрій, І. Д., Онищенко, В. О., & Євдокимов, В. В. (2024). Стратегія розвитку та впровадження відновлюваної енергетики в Україні. *Мінеральні ресурси України*, (3), 3-9. <https://doi.org/10.31996/mru.2024.3.3-9>
2. Ramos Pires Manso, J., & Bashiri Behmiri, N. (2020). Renewable Energy and Sustainable Development. *Studies of Applied Economics*, 31(1), 7-34. <https://doi.org/10.25115/eea.v31i1.3259>
3. Пшибельський В.В. «Відновлювана енергетика як драйвер розвитку зеленої економіки в Україні». *Інноваційна економіка*, вип. 4, Лютий 2025, с. 166-71, <https://doi.org/10.37332/>

ВПЛИВ ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕНЬ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ МІСТА БЕРДИЧІВ

Вікторія МАЙСТРУК

здовувач освіти,
Житомирський державний
університет імені Івана Франка (Україна)

Сучасні урбанізаційні процеси супроводжуються істотним зростанням антропогенного навантаження на атмосферне повітря, у структурі якого зелені насадження виконують функцію активного біогеохімічного бар'єра. Деревно-чагарникова рослинність забезпечує акумуляцію пилу, адсорбцію газоподібних домішок, регуляцію мікроклімату та оптимізацію газового складу повітря. Для малих і середніх міст, зокрема Бердичева, проблема якості атмосферного повітря є особливо актуальною у зв'язку з інтенсивним транзитним транспортним потоком та щільною історично сформованою забудовою центральної частини міста [6]. В умовах недостатньої циркуляції повітря забруднювальні речовини накопичуються у приземному шарі атмосфери, що підвищує ризики для здоров'я населення. За таких обставин фітомеліорація набуває стратегічного значення як інструмент забезпечення екологічної безпеки міського середовища [2, с. 52–53]. Водночас урбанізовані екосистеми характеризуються пригніченим станом рослинності, що знижує її природоохоронний потенціал.

Методологічною основою дослідження став аналіз даних регіонального моніторингу атмосферного повітря у поєднанні з результатами польових обстежень, проведених у 2024–2025 роках. Обстеження здійснювалися у трьох функціонально різних зонах: центральній із щільною забудовою, рекреаційній із переважанням зелених масивів та магістральній, приуроченій до вулиці Європейської як ділянки з інтенсивним транспортним навантаженням. Оцінювання фітосанітарного стану насаджень проводилося за візуальними індикаторами, зокрема за частотою проявів хлорозів, некрозів листкових пластинок та рівнем дефоліації. Додатково враховувалися природні чинники формування мікроклімату, у тому числі вплив басейну річки Гнилоп'ять на провітрюваність території та розсіювання забруднювальних речовин [6].

Результати аналізу моніторингових даних засвідчують наявність стабільного техногенного навантаження, обумовленого переважно автотранспортом. Домінуючим забруднювачем виступає діоксид азоту (NO_2). У центральній частині міста його середня концентрація становить $0,05 \text{ мг/м}^3$, що відповідає $1,25$ гранично допустимій концентрації. У зоні магістрального руху за умов несприятливої метеорологічної ситуації показники зростають до $1,37$ гранично допустимій концентрації. Вміст діоксиду сірки та оксиду вуглецю перебуває в межах $0,6$ – $0,7$ гранично допустимій концентрації, що підтверджує переважно транспортне походження забруднення та відсутність значного внеску стаціонарних промислових джерел [3]. Отримані дані корелюють із просторовою структурою міста та характером транспортних потоків.

Емпірична оцінка стану зелених насаджень продемонструвала суттєву деградацію рослинності у зонах інтенсивного впливу викидів. У центральній частині міста дерева перебувають у стані хронічного техногенного стресу, що проявляється зниженням життєздатності та функціональної активності. Унаслідок ущільнення ґрунтового покриву, обмеження повітрообміну в прикореневій зоні та тривалого впливу газоподібних поллютантів у 45 відсотків обстежених дерев зафіксовано некротичні ураження листя. Такі зміни супроводжуються зниженням адсорбційної спроможності насаджень приблизно на 35 відсотків від потенційно можливого біологічного максимуму, що зменшує їхню здатність до очищення повітря.

Натомість у рекреаційній зоні простежується значно кращий фітосанітарний стан деревно-чагарникових угруповань. Концентрації діоксиду азоту тут у середньому в п'ять разів нижчі порівняно з магістральними ділянками, що узгоджується з результатами аналогічних зарубіжних досліджень [1]. Отримані дані підтверджують важливість формування розгалуженої мережі зелених насаджень як просторового елемента екологічної інфраструктури міста та свідчать про необхідність комплексних заходів з відновлення і підтримання їх функціональної ефективності.

Таблиця 1.

Емпіричні показники екологічного стану функціональних зон м. Бердичів

Показник	Центральна зона	Рекреаційна зона	Магістральна зона
Концентрація NO ₂ , мг/м ³	0,05	0,01	0,055
Перевищення ГДК (рази)	1,25	0,25	1,37
Уражені дерева (%)	45	8	62
Втрата фільтрації (%)	35	5	50

Отримані результати засвідчують наявність прямої кореляційної залежності між якісним станом міської деревно-чагарникової рослинності та рівнем атмосферного забруднення. Погіршення фітосанітарних показників у зонах інтенсивного транспортного навантаження супроводжується зростанням концентрацій основних поллютантів, що свідчить про обмеження природоохоронного потенціалу зелених насаджень. Встановлено, що в межах м. Бердичів насадження виконують бар'єрну функцію лише частково, оскільки їхній ресурс екологічної стійкості значною мірою вичерпаний унаслідок тривалого техногенного впливу [4]. Хронічний стрес, спричинений дією оксидів азоту, ущільненням ґрунтового покриву та дефіцитом вологи, призводить до зниження інтенсивності фотосинтетичних процесів, скорочення площі листової поверхні та ослаблення адсорбційної здатності крон. У результаті зменшується ефективність затримання пилових часток і газоподібних домішок, що негативно впливає на екологічну рівновагу урбанізованої території.

За таких умов стабілізація екологічної ситуації потребує впровадження системних природоорієнтованих заходів, спрямованих на підвищення функціональної ефективності міської зеленої інфраструктури. Перспективним

напрямом є формування багаторусних фітофільтраційних екранів уздовж основних транспортних магістралей, що передбачає поєднання деревних, чагарникових і трав'янистих компонентів із різною висотною структурою та щільністю крони. Такий підхід забезпечує підвищення сумарної площі листової поверхні, покращує турбулентний обмін повітря та сприяє більш ефективному осадженню аерозольних частинок. Водночас доцільним є розширення асортименту газостійких і пилостійких деревних порід, адаптованих до умов урбанізованого середовища, з урахуванням їхньої біологічної стійкості, довговічності та здатності до відновлення після стресових впливів [5]. Комплексна реалізація зазначених заходів дозволить підвищити буферний потенціал зелених насаджень та забезпечити довготривалу екологічну стабільність міського простору.

Список використаних джерел:

1. Бондар О. І., Машков О. А. Системний підхід щодо створення системи підтримки екологічних рішень. *Екологічні науки*. 2020. № 3 (30). С. 30–38.
2. Гігієнічні вимоги до атмосферного повітря населених місць : ДСанПіН 2.2.4-171-10 : [чинний]. Київ : МОЗ України, 2010. 25 с.
3. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць : підручник. Львів : Світ, 2017. 440 с.
4. Котюк Л. А. Моніторинг екологічного стану атмосферного повітря міста Бердичева. *Вісник Житомирського національного агроекологічного університету*. 2018. № 1 (64), т. 2. С. 120–132.
5. Badach J., Dymnicka M., Baranowski A. Urban vegetation in air quality management: A review and policy framework. *Sustainability*. 2020. Vol. 12, Iss. 3. P. 1258–1275.
6. Islam A., Pattnaik N. Impact of urban green spaces on air quality: A study of PM10 reduction across diverse climates. *Science of the Total Environment*. 2024. Vol. 896. P. 176770–176785.

ЕКОЛОГІЧНІ ДЕТЕРМІНАНТИ ЯКОСТІ ТВАРИННИЦЬКОЇ ПРОДУКЦІЇ У СИСТЕМІ РИНКОВОЇ ТОРГІВЛІ

Ілля ВІСКУШЕНКО

здобувач вищої освіти;

Оксана ІЩУК

кандидат сільськогосподарських наук,
доцент, Житомирській державний
університет імені Івана Франка (Україна)

Забезпечення населення якісними та безпечними продуктами харчування є стратегічним завданням національної безпеки та основою здоров'я нації [5; 6]. У структурі споживчого кошика мешканців Житомирщини особливе місце посідає тваринницька продукція (м'ясо, молоко та похідні продукти), значна частка якої реалізується через продовольчі ринки. Проте якість цієї продукції не є статичною величиною: вона формується під впливом комплексу екологічних детермінант – сукупності чинників навколишнього середовища, що діють на всіх етапах повного циклу виробництва та реалізації продукції [1; 2].

Функціонування ринку в системі міської інфраструктури вимагає не лише дотримання санітарно-гігієнічних норм торгівлі, а й глибокого розуміння екологічного генезису продукції. Дослідження екологічних детермінант дозволяє ідентифікувати приховані ризики (забруднення важкими металами, радіонуклідами, залишками пестицидів), які не завжди можливо виявити за допомогою стандартного органолептичного контролю [2; 4].

Екологічна безпека тваринницької сировини в умовах ринкової торгівлі безпосередньо залежить від стану екосистем, де відбувалося вирощування худоби [3]. Саме тому моніторинг якості на Житньому ринку має розглядатися як інтегральний показник екологічного благополуччя навколишніх територій Житомирщини, з яких постачається продукція.

Актуальність дослідження екологічних чинників якості тваринницької продукції зумовлена специфікою Житомирського регіону, який характеризується мозаїчністю екологічного стану територій. Наявність зон, що зазнали радіоактивного забруднення внаслідок аварії на ЧАЕС, створює постійну потребу в радіологічному моніторингу молока та м'яса, що надходять з різних районів області. Це вимагає від системи ринкового контролю високої точності та регулярності досліджень.

Іншим важливим аспектом є зростаюче антропогенне та техногенне навантаження на агросферу. Інтенсифікація сільського господарства, використання мінеральних добрив та пестицидів безпосередньо впливають на хімічний склад кормів і води, які споживають тварини [1; 3]. Як наслідок, шкідливі речовини можуть мігрувати по трофічних ланцюгах і накопичуватися в кінцевій продукції, що реалізується на ринку міста, створюючи ризики для споживачів.

Сучасна трансформація системи контролю якості в Україні вимагає переходу від простої перевірки готового продукту до аналізу ризиків на всіх етапах

виробництва [1; 4]. Вивчення екологічних детермінант дозволяє розробити дієві прогностичні моделі безпеки, що підвищить рівень довіри населення до продукції продовольчих ринків та мінімізує екологічно залежні захворювання серед мешканців Житомира.

Функціонування системи моніторингу на Житньому ринку м. Житомира базується на принципах превентивного контролю, де екологічні детермінанти розглядаються як потенційні джерела ризику. Ключовим моментом є те, що якість тваринницької продукції безпосередньо залежить від екологічного паспорту району її виробництва. У Житомирській області, через неоднорідність забруднення радіонуклідами внаслідок Чорнобильської катастрофи, особлива увага приділяється зонам інтенсивного ведення сільського господарства, що межують з територіями радіоактивного впливу. Лабораторний контроль повинен ідентифікувати не лише перевищення гранично допустимих концентрацій цезію-137 та стронцію-90 у молоці та м'ясі, а й простежувати динаміку цих показників залежно від сезону [6].

Окрім радіологічного контролю, критичним чинником безпеки є антропогенне навантаження, пов'язане з інтенсивним землеробством. Використання пестицидів, мінеральних добрив та агрохімікатів призводить до їх накопичення у ґрунті та кормових культурах, що згодом потрапляють в організм тварин [3]. В умовах ринкової торгівлі моніторинг має фокусуватися на визначенні залишкових кількостей токсикантів у жировій тканині м'яса та молочному жирі. Це вимагає впровадження сучасних методів фізико-хімічного аналізу, що дозволяють виявити приховані хімічні забруднення, які не впливають на зовнішній вигляд чи запах продукції.

Окрім зовнішніх екологічних чинників, суттєвим аспектом безпеки є залишки ветеринарних препаратів (антибіотиків, гормонів росту) у продукції. Інтенсивне тваринництво часто передбачає використання антибіотиків не лише для лікування, а й для профілактики інфекцій. Їх потраплення на ринок з молоком або м'ясом становить загрозу для здоров'я споживачів, сприяючи розвитку антибіотикорезистентності. Тому моніторинг на Житньому ринку повинен включати регулярний експрес-аналіз на наявність інгібіторних речовин у молоці перед його реалізацією.

Формування екологічної безпеки на ринку також включає санітарно-гігієнічні аспекти реалізації продукції [5; 6]. Навіть екологічно чиста сировина може стати небезпечною через порушення температурного режиму зберігання або вторинне забруднення під час транспортування та торгівлі. На Житньому ринку моніторинг має охоплювати контроль мікробіологічних показників, що свідчать про екологічний стан самого середовища торгівлі, а також регулярну перевірку ветеринарно-супровідних документів, які засвідчують походження продукції з безпечних господарств.

Впровадження дієвої системи моніторингу потребує синергії між діяльністю Державної лабораторії ветеринарно-санітарної експертизи на ринку та загальним екологічним моніторингом області. Діджиталізація процесів контролю, зокрема використання QR-кодів на прилавках, дозволить споживачам отримувати доступ до даних про результати лабораторних досліджень конкретної партії

продукції. Це не лише підвищить рівень довіри до продукції ринку, а й створить економічні стимули для виробників дотримуватися екологічних стандартів на всіх етапах виробництва.

Екологічна безпека тваринницької продукції на Житньому ринку м. Житомира безпосередньо залежить від комплексу чинників, що впливають на якість сировини від вирощування до реалізації. Враховуючи специфіку регіону, особливе значення має контроль радіологічних показників та рівня антропогенного забруднення ґрунтів і кормів. Сучасна система моніторингу вимагає переходу до превентивного контролю критичних етапів виробництва та реалізації, що передбачає ретельний нагляд за умовами зберігання та транспортування продукції задля запобігання виникненню ризиків. Постачання безпечної продукції до кінцевого споживача є ключовим індикатором ефективності цього моніторингу, що безпосередньо впливає на здоров'я населення та довіру до ринкової торгівлі [4]. Використання цифрових технологій для інформування покупців про якість товарів значно підвищує ефективність системи безпеки харчування.

Список використаних джерел:

1. Брик М. М. Сучасний стан та перспективи розвитку галузі тваринництва в Україні. *Економічний аналіз*. 2018. Т. 28. № 4. С. 331–337.
2. Гурська І. С., Христенко Г. М. Сучасний стан розвитку галузі тваринництва та напрями її державного регулювання. *Економічний простір*. 2016. № 107. С. 102–111.
3. Кушнір В., Кушнір Г., Гутий Б., Сімонов М. Забезпечення безпечності продовольчої сировини та кормів. *Безпечність та якість харчових продуктів у концепції «Єдине здоров'я»* : матер. наук.-практ. онлайн конф. м. Львів, 1–2 червня 2023 р. Львів. 2023.
4. Лузан Ю. Я. Збалансованість попиту та пропозицій на продовольчому ринку України. *Економіка АПК*. 2011. № 8. С. 27–36.
5. Про державний контроль за дотриманням законодавства про харчові продукти, корми, побічні продукти тваринного походження, здоров'я та благополуччя тварин : Закон України від 18.05.2017 № 2042-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2042-19#Text> (Дата звернення: 10.02.2026).
6. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів : Закон України від 23.12.1997 № 771/97-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text> (Дата звернення: 10.02.2026).

ЕКОТУРИЗМ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ ТА РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

Валентина ЖУЧЕНКО

кандидат економічних наук, доцент
Державний торговельно-економічний
університет (Україна)

Туризм можна визначити як процес і дію проведення часу поза домом з метою отримання задоволення, відпочинку та розваг, використовуючи комерційні послуги [7]. Він сприяє активізації економічної діяльності та генерує доходи, що підтримують розвиток країни.

Сталий розвиток став поширеним терміном, який використовують планувальники розвитку, науковці, екологічні активісти та економісти. Ця концепція привернула увагу багатьох критиків і фахівців, які обґрунтовують свої думки, базуючись на понятті розвитку [4]. Попри свою популярність і поширення серед планувальників розвитку та економістів, значення сталого розвитку залишається предметом дискусій. Сталий розвиток – це тип розвитку, який задовольняє потреби сучасності, не порушуючи здатності майбутніх поколінь задовольняти свої потреби та бажання [5]. Більшість країн світу працюють над розробкою стратегій для досягнення сталого розвитку. Однією з таких стратегій є просування екотуризму. Його розглядають як ефективний інструмент досягнення сталого розвитку. Наприклад, багато країн, що розвиваються, почали визнавати екотуризм ключовим інструментом економічного розвитку та заходів зі збереження природи. Екотуризм охоплює подорожі до природних територій для навчання, дослідження або виконання екологічно дружніх заходів. Він пропонує захоплюючий природний досвід, що сприяє економічному та соціальному розвитку місцевих громад [3].

Досягнення цілей екотуризму базується на впровадженні принципів екологічної, природоохоронної та економічної сталості. Екотуризм має важливе значення для розвитку громад, оскільки зберігає довкілля, що, своєю чергою, надає фінансові стимули для місцевого населення.

Термін та ідея екотуризму виникли у 1980-х роках, але існує проблема з розумінням цього поняття. Це пов'язано з тим, що люди надають йому різні інтерпретації, що свідчить про розмаїття поглядів на екотуризм серед різних груп [8]. Проте, попри це, існують загальні концепти, які об'єднують тих, хто підтримує та намагається зрозуміти екотуризм. Серед таких загальновизнаних ідей, Стронца та Гант підкреслюють відповідальну охорону та використання природи, що є основними принципами екотуризму [6].

Екотуризм є інструментом, який сприяє збереженню природи та навколишнього середовища. У сучасних умовах зростання активності через збільшення чисельності населення та розширення функцій виникає нагальна потреба у зосередженні уваги на цій діяльності. Деякі екосистеми погіршуються

через відсутність належного управління, і під час цього процесу спостерігається вимирання тварин та рослин. Основною метою екотуризму є збереження довкілля.

Крім того, важливим аспектом екотуризму є освітня складова, яка зосереджується на інформуванні людей про природу та їхню відповідальність за її збереження. Коли люди усвідомлюють значення свого оточення, вони цінують його та дотримуються правил, запроваджених для захисту природи. Це також враховує фінансові прибутки, які люди отримують у процесі розвитку екотуризму.

Світова статистика свідчить, що екотуризм щороку зростає на 10%. Крім того, доходи від екотуристичного бізнесу у світі склали \$777, а серед сфер, які підтримують екотуризм, провідні позиції займають готельний бізнес та транспорт, що становлять 5-7%. Деякі дані показують, що значний відсоток туристів, а саме 87%, прагне подорожувати свідомо, уникаючи негативного впливу на екосистему. Однак лише 40% мандрівників дійсно подорожують відповідально. Серед туристів 33% цікавляться покращенням умов проживання, а 34% прагнуть отримати позитивний досвід від подорожей. У дослідженні, проведеному у 2018 році, було виявлено, що 68% туристів хочуть проводити час у екологічно дружніх місцях, включаючи місця проживання. Серед подорожуючих 54% зазначили, що їх мотивує бажання позитивно впливати на громади, а 66% надихає досвід подорожей та краса пейзажів, які вони мають можливість споглядати. За даними Всесвітньої туристичної організації, кількість туристів у світі перевищує 600 мільйонів осіб [8]. Очікується, що потік туристів щороку зростатиме в найближчі роки. Туризм є найбільшим роботодавцем у світі, забезпечуючи безпосередньо чи опосередковано близько 200 мільйонів робочих місць або понад 10% усіх робочих місць у світі.

Уряд України активно сприяє розвитку екотуризму, розробляючи стратегії та програми, спрямовані на збереження довкілля та популяризацію туризму. Крім того, діяльність неприбуткових організацій, що працюють у сфері екотуризму та охорони природи, відіграє важливу роль. Проте, незважаючи на великий природний потенціал, соціально-економічна складова екотуризму залишається недостатньо розвиненою. Багато перспективних зон екотуризму перебувають у занедбаному стані через нестачу уваги до їх збереження та недостатній розвиток туристичної інфраструктури.

Для мінімізації негативного впливу необхідне впровадження екологічної освіти та ефективного законодавче регулювання. Це особливо важливо для України, оскільки розвиток екотуризму гальмується низкою проблем. Серед них – низький рівень екологічної свідомості туристів, що спричиняє руйнування природних екосистем через недбале ставлення до природи. Крім того, недостатня кількість кваліфікованих кадрів у сфері екотуризму стає проблемою, адже дії багатьох операторів часто суперечать основному принципу екотуризму – збереженню природного середовища. Ще однією перешкодою є недосконалість законодавчої бази, яка не лише не стимулює інвесторів, але й недостатньо регулює питання екології та зменшення негативного впливу туризму на довкілля. Такі чинники значно уповільнюють розвиток екотуризму в Україні.

Екотуризм має бути інтегрованим у регіональні плани розвитку, сприяти економічному та соціальному добробуту місцевого населення. Наприклад, він може забезпечувати робочі місця або підтримувати місцевий бізнес, а також

зберігати традиції та культурну спадщину. Крім того, важливим є підвищення рівня екологічної свідомості туристів через надання інформації про природні об'єкти, їхнє значення та методи збереження довкілля. Туристичні підприємства мають реалізовувати заходи зі зменшення забруднення, наприклад, знижувати кількість відходів і використовувати відновлювальні джерела енергії. Важливим є також забезпечення ефективного використання природних ресурсів, зокрема води та енергії, шляхом впровадження сучасних екологічних технологій.

Список використаних джерел:

1. Замула І. В., Кирилюк, Д. Р. Розвиток екологічного туризму в Україні. Економіка, управління та адміністрування. 2023, (2(104)). – С. 3-9.
2. Пригара О. Екологічні проблеми туризму та шляхи їх вирішення. Актуальні питання гуманітарних наук. Вип. 8, 2014. – С. 404-408
3. Kiper, T. (2013). Role of Ecotourism in Sustainable Development. *Advances in Landscape Architecture*, 773-802.
4. Mensah, J. (2019). Sustainable Development: Meaning, History, Principles, Pillars, and Implications for Human Action: Literature Review. *Cogent Social Sciences*, 5(1).
5. Okeniyi, J. O., Samuel, S. E., Okecha, C., Igirigi, S. (2020). Exploring the Pillars of Sustainable Development in the Context of Ghanaian SMEs. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 10 (14), 26-34
6. Stronza, A. L., Hunt, C. A., Fitzgerald, L. A. (2019). Ecotourism for Conservation? *Annual Review of Environment And Resources*, 44(1), 229-253.
7. Yu, X., Kim, N., Chen, C., Schwartz, Z. (2012). Are You a Tourist? Tourism Definition from the Tourist Perspective. *Tourism Analysis*, 17(4), 445-457.
8. UN Tourism [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.unwto.org/statistic-data-economic-contribution-of-tourism-and-beyond>

НАУКОВО ОБҐРУНТОВАНІ ПІДХОДИ ДО ВСТАНОВЛЕННЯ ВУГЛЕЦЕВОЇ НЕЙТРАЛЬНОСТІ У ПРОМИСЛОВОМУ СЕКТОРІ

Ольга ВАСИЛЕНКО,
кандидат біологічних наук, доцент
Житомирський державний університет
імені Івана Франка (Україна)

Умови глобальної кліматичної трансформації зумовлюють необхідність переходу промислових підприємств до системного управління викидами парникових газів. Досягнення вуглецевої нейтральності більше не є декларативною метою, а перетворюється на інструмент довгострокової економічної стійкості та інтеграції у європейський ринок. Водночас на практиці підприємства стикаються з низкою методологічних проблем: різними підходами до визначення організаційних меж обліку, низькою якістю первинних даних у ланцюгах постачання, складністю прогнозування траєкторій скорочення викидів до 2050 року. Особливо складним є облік Score 3, який формує найбільшу частку вуглецевого сліду, але водночас перебуває поза прямим операційним контролем підприємства.

Формування Net Zero-цілей базується на інтеграції міжнародних стандартів інвентаризації викидів, процедур їх верифікації та науково обґрунтованих сценаріїв декарбонізації. Методологія передбачає:

1. Повну інвентаризацію викидів за категоріями Score 1, 2 і 3.
2. Визначення базового року та розрахунок інтенсивності викидів.
3. Розроблення коротко- та довгострокових цілей відповідно до сценарію обмеження глобального потепління до 1,5 °C.
4. Пріоритет операційного скорочення над компенсаційними механізмами.

Особливу увагу приділено переходу від агрегованих економічних моделей оцінювання до підходів життєвого циклу, що знижує невизначеність та підвищує точність стратегічного планування.

Методологічна база дослідження ґрунтується на поєднанні міжнародних стандартів обліку викидів, процедур нефінансової звітності та практичних рекомендацій щодо формування кліматичних стратегій підприємств.

Базовим документом у сфері корпоративної інвентаризації парникових газів є Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard, який визначає принципи повноти, послідовності, прозорості та точності звітності, встановлює організаційні межі обліку та структурує викиди за категоріями Score 1, 2 і 3 [4]. Значення цього стандарту полягає в уніфікації підходів до розрахунку та розкриття даних, що забезпечує їхню порівнюваність і методичну узгодженість.

Регуляторне підґрунтя кліматичної звітності в Європейському Союзі визначається Директивою (EU) 2022/2464 (CSRD), яка запроваджує обов'язкове розкриття інформації щодо сталого розвитку та кліматичних ризиків [2]. Її впровадження означає інтеграцію кліматичних показників у систему корпоративного управління та підвищення рівня зовнішньої верифікації звітності.

Конкретизацію вимог до кліматичних розкриттів забезпечують European Sustainability Reporting Standards (ESRS E1: Climate Change), які визначають структуру подання інформації щодо викидів, сценарного аналізу, кліматичних ризиків і планів декарбонізації [3]. Особливістю стандарту є необхідність демонстрації зв'язку між кліматичною стратегією та бізнес-моделлю підприємства.

Процедурні аспекти кількісного визначення та верифікації викидів регламентує ISO 14064-1:2018, який встановлює вимоги до інвентаризації та звітності на рівні організації [5]. Застосування цього стандарту підвищує достовірність даних і забезпечує можливість їх незалежного аудиту.

Практичне впровадження інтегрованого підходу до декарбонізації продемонстровано у проєкті Carbon Trust “Flexible Packaging Solutions – Scope 1, 2 and 3 Footprint and Net Zero Science-Based Target Setting”, що передбачав повну інвентаризацію викидів, формування базового року та моделювання кліматичних цілей відповідно до принципів Science-Based Target Setting [1].

Апробація зазначеної методики на прикладі підприємства з виробництва гнучкої упаковки продемонструвала її прикладну ефективність. Проведена інвентаризація викидів дозволила встановити, що:

- у межах Scope 1 і 2 ключовими джерелами є енергоспоживання, транспортні процеси та системи охолодження;
- понад половину загального вуглецевого сліду формують непрямі викиди Scope 3, пов'язані із закупівлею матеріалів та логістикою;
- застосування підходу життєвого циклу забезпечує більш точну ідентифікацію критичних точок декарбонізації.

На основі базового року сформовано поетапну траєкторію скорочення викидів до 2050 року з визначенням короткострокових і середньострокових орієнтирів. Розраховано потенціал зниження викидів за рахунок підвищення енергоефективності, часткового переходу на відновлювану енергетику та оптимізації логістичних ланцюгів.

Результати свідчать, що впровадження науково обґрунтованих Net Zero-цілей має подвійний ефект. З екологічної точки зору воно забезпечує системне скорочення викидів. З управлінської точки зору підвищується якість стратегічного планування, знижується ризик регуляторних обмежень і покращується інвестиційна привабливість підприємства. Чітке структурування викидів за категоріями дозволяє інтегрувати кліматичні показники у фінансове планування та систему корпоративного контролю.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на розроблення галузевих моделей декарбонізації для різних типів виробництва, удосконалення механізмів залучення постачальників до спільних кліматичних програм та створення цифрових систем моніторингу вуглецевих потоків на основі аналітики великих даних.

Список використаних джерел:

1. Carbon Trust. Flexible Packaging Solutions – Scope 1, 2 and 3 Footprint and Net Zero Science-Based Target Setting. Project Kick-off Presentation. Amsterdam :

The Carbon Trust BV, 2024. 50 p. URL: <https://www.carbontrust.com/> (дата звернення: 21.10.2025).

2. Directive (EU) 2022/2464 of the European Parliament and of the Council of 14 December 2022 on corporate sustainability reporting (CSRD). Official Journal of the European Union, L 322/15, 16.12.2022. URL: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj> (дата звернення: 21.10.2025).

3. European Financial Reporting Advisory Group (EFRAG). European Sustainability Reporting Standards (ESRS E1: Climate Change). Brussels : EFRAG, 2023. URL: <https://www.efrag.org/> (дата звернення: 21.10.2025).

4. Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard. Revised Edition. Washington : World Resources Institute & World Business Council for Sustainable Development, 2015. 116 p. URL: <https://ghgprotocol.org/corporate-standard> (дата звернення: 21.10.2025).

5. ISO 14064-1:2018. Greenhouse gases – Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals. Geneva : International Organization for Standardization, 2018. 34 p. URL: <https://www.iso.org/standard/66453.html> (дата звернення: 21.10.2025).

НЕБЕЗПЕКИ НЕІНФЕКЦІЙНИХ МІКРОЕЛЕМЕНТОЗІВ ЛІСІВ УКРАЇНСЬКОГО ПОЛІССЯ

Тетяна ЄГОРОВА

доктор сільськогосподарських наук,
доцент кафедри екології,
головний науковий співробітник
Інституту садівництва НААН (Україна)

Пріоритетним напрямом вивчення захворювань лісових масивів залишаються інфекційні фітопатології та їх біотичні чинники [6]. Вкрай обмеженими є дослідження хвороб неінфекційних, що виникають під впливом дисбалансу абіотичних факторів зовнішнього середовища. Серед таких чинників найбільше уваги приділяється змінам метеорологічних умов, механічним пошкодженням масивів лісів, підвищенню іонізуючого випромінювання, нестачі вологи у ґрунті і повітрі. Фактично за межами досліджень лісівництва України залишаються проблеми, що зумовлені дисбалансом поживних речовин у ґрунтах і водах лісових ландшафтів [3].

Між тим, існують обґрунтовані висновки щодо негативного впливу на лісові культури та розвиток певних фітопатологій при дисбалансі окремих есенційних хімічних елементів у компонентах лісових ландшафтів [6]. Неінфекційні захворювання мають різноманітні зовнішні прояви, що виникають як реакція у відповідь на їх ураження.

Наприклад. *Забруднення ґрунту або атмосферного повітря сполуками сірки, хлору, азоту і фтору* викликає некроз листків і передчасне їх опадання, пригнічує ріст пагонів, знижує фертильність пилку. *Нестача азоту* пригнічує ріст рослин, листя вражає хлороз, стебла стають короткі і тонкі, у більшості рослин спостерігають кволе цвітіння. *Нестача калію* провокує пригнічення росту, суховерхість, опадають зав'язі і недорозвиненість насіння. *Нестача фосфору* пригнічує ріст, затримує розвиток рослин; листки набувають темно-зеленого кольору з блакитнуватим, фіолетовим або червонуватим відтінками. *При нестачі кальцію* пошкоджуються і відмирають верхівкові бруньки і корінці. *При нестачі у ґрунті заліза*, доступного для рослин, з'являється хлороз і листки передчасно жовтіють. *Нестача бору* призводить до відмирання верхівкових бруньок і коренів рослин, посилено розвиваються і з часом відмирають бічні пагони, опадають квітки та не зав'язуються плоди. *При нестачі міді* пригнічується ріст і затримується галушення, відбувається усихання пагонів, розвиваються хлороз молодих листків, побіління кінчиків листків, сповільнене формування насіння. *Нестача цинку* спричинює у рослин утворення вкорочених міжвузлів, пожовтіння, плямистості й асиметрію листків.

Для західної частини Українського Полісся характерним є розвиток мішаних і хвойних лісів; формуються вони на дерново-підзолистих піщаних, глинисто-піщаних, торф'яно-болотяних, дерново-болотяних глейових ґрунтах. Для східної

частини Українського Полісся характерні дубові, дубово-соснові ліси; у ґрунтовому покриві тут переважають дерново-підзолисті, дернові, оглеєні, опідзолені і, менше, болотяні, лучні, торф'яні ґрунти.

Ландшафтно-геохімічні дослідження 12 мікроелементів у ґрунтах, осадових відкладах і поверхневих водах Українського Полісся висвітлюють переважання процесів геохімічного розсіювання більшості поживних (есенційних) мікроелементів [2]. Інтенсивне розсіювання у зональних ґрунтах і алювіальних відкладах лісових ландшафтів властиве Co, Zn, Ba, Sr, V, Ni: їх кларки концентрації (КК) становлять 0,1-0,5. Процеси інтенсивної концентрації проявлено лише для Mn, Ba у поверхневих водах і Zn, Cu у дернових карбонатних ґрунтах: їх КК становлять від 3 до 10. Такі геохімічні процеси обумовлюють особливості біогеохімічного дисбалансу поживних елементів та можливість формування певних неінфекційних мікроелементозів.

Біогеохімічні дослідження у межах лісових масивів Українського Полісся стосувались поширення Co, Mo, Mn, Zn, Cu, Sr у системі ґрунт-рослина. За статистичними оцінками, збалансованість вмісту у ґрунтах лісів властива Zn, Cu, Sr, що відповідає значенням 30-70, 15-60 і менше 600 мг/кг, відповідно [4].

Регіональне значення у межах Українського Полісся має комплексна біогеохімічна нестача Co і Mo у системі дерново-підзолисті ґрунти-рослина. Їх вміст у ґрунтах становить 1,7-5,9 мг/кг і 0,5-1,1 мг/кг, відповідно; це нижче порогових значень біогеохімічного балансу Co (7мг/кг) и Mo (1,5 мг/кг) до 3-4 разів. У лісових ландшафтах західної частини Українського Полісся поширена комплексна біогеохімічна нестача Co і Mn у системі дерново-підзолисті глейові ґрунти – рослини. Їх вміст у ґрунтах становить $2,19 \pm 0,61$ мг/кг і $382,2 \pm 162$ мг/кг, відповідно; це нижче порогових значень біогеохімічного балансу Co (7мг/кг) и Mn (400 мг/кг) до 3 разів.

Достатній вміст кобальту у рослинах обумовлює утворення металоорганічних сполук, що забезпечують активність різноманітних ферментів [1, 2]. У рослинах Co впливає на активність ключових процесів зростання та фіксації азоту. Він продукує метилування, впливає на надходження азотистих речовин, забезпечує необхідний вмісту хлорофілу та аскорбінової кислоти. Водночас, Co відносять до особливо важливих зооеlementів, що діють на обмін речовин та кровотворення при синтезі гемоглобіну у складі вітаміну B₁₂. При нестачі Co у пасовищних ґрунтах поширеними є захворювання худоби на анемію та акаобальтоз.

Значення молібдену у рослинах визначається його участю у азотному обміні [1, 2]. Mo критично необхідний для нормального розвитку рослин. Він грає ключову роль в азотному обміні рослини, підвищує морозостійкість та посухостійкість рослин. Mo входить до складу нітратредуктази і тому його нестача викликає послаблення процесів відновлення нітратів, синтезу білків, утворенні хлорофілу. Нестача Mo проявляється як і нестача азоту - загальним пригніченням рослини, слабким ростом і загальною блідістю. При його незначній нестачі у системі ґрун-рослина з'являється пожовклість або блідо-коричневе забарвленість та некротичні плями; при високій нестачі – хлорозна тканина відмирає, цвітіння рослин та утворення насіння уповільнюється.

Збалансований вміст марганцю у рослинах забезпечує нормальне функціонуванням окислювальних та інших ферментних систем [1, 2]. Нестача Mn у системі ґрунт-рослина сприяє нестачі Zn і Fe, знижує плодоутворення та загальну продуктивність рослин, послаблює функції асиміляції листкового апарату та посилює фотосинтез. Нестача Mn найчастіше проявляється міжпрожилковим хлорозом, підгаром та плямистістю листків, некрозом рослини; хлоротичні плями з'являються на молодих пагонах і листках, які можуть набувати жовтуватого забарвлення; коренева систем слабозвинута і часто з коричневим забарвленням. Утворення кореневої системи послаблюється, вона слабозвинута, часто має коричневе забарвлення.

Агрохімічні заходи впливу на дисбаланс Co, Mo, Mn в лісових ландшафтах потребують новітніх біогеохімічних досліджень. У їх складі доцільним є застосування комплексних препаратів мікродобрив «кобальт+молібден» (квантум, неватон, інш.), що розроблені для позакоренового обприскування сільськогосподарських культур [5]. При нестачі у системі ґрунт-рослина лише кобальту, застосовують підживлення препаратами піанкобаламін, окискобаламін, вітогіпад, коамід, [колофермін кобальту](#); при нестачі молібдену – «Молібден Ярило», «LF - Молібден 37», «Авангард молібден», інш. З метою підвищення вмісту Mn в системі ґрунт-рослина користуються сірчаноокислим марганцем, марганізованими суперфосфатом і нітрофоскою; входять вони до складу препаратів «Найс марганець», «Оракул, колофермін марганцю», «Марганець турбо», інш.

Таким чином. Вивчення неінфекційних захворювань лісових масивів є вкрай обмежаним. Мікроелементози багаторічних насаджень мають сталий характер і посилюють прояви інших хвороб. Аналіз біогеохімічного дисбалансу Co, Mo, Mn, Zn, Cu, Sr в ландшафтах Українського Полісся вказує на суттєву небезпеку розвитку тут широкої низки гіпомікроелементозів лісових культур. Фітопатології лісів при нестачі Co, Mo, Mn в системі ґрунт-рослина мають складний і часто неоднозначний характер. Однак превентивне застосування певних агрохімічних препаратів здатне запобігати розвитку ряду неінфекційним мікроелементозам у межах лісових масивів.

Список використаних джерел:

1. Власюк П.А. Биологические микроэлементы в жизнедеятельности растений. Київ: Наук. думка, 1992. 144 с.
2. Єгорова Т.М. Ландшафтна екологія України (геохімічні аспекти): Підручник. Кам'янець-Подільський: Вид-во Заволейко В.Д., 2009. 192 с.
3. Єгорова Т. М. Особливості економічної оцінки еколого-геохімічного стану полезахисних лісонасаджень . *Збалансоване природокористування* 2013. № 2–3. С. 56–62.
4. Єгорова Т.М. Екологічна геохімія агроландшафтів України: монографія. Київ: ТОВ ДІА, 2018. 264 с.
5. Мікродобрива. Українська агропромислова група. <https://uapg.ua/blog/mikrodobriva/>
6. Циліорик А. В., Шевченко С. В. Лісова фітопатологія. К: КВІЦ, 2008. 464 с.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОШИРЕННЯ ПРЕДСТАВНИКІВ РОДУ *OPUNTIA* В ЄВРОПІ: ОЦІНКА НА ОСНОВІ ГЕОПРОСТОРОВОГО МОДЕЛЮВАННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ НІШ

Олександр ГАРБАР,

доктор біологічних наук, професор кафедри екології та географії
Житомирський державний
університет імені Івана Франка (Україна);

Діана ГАРБАР,

кандидат біологічних наук, доцент
кафедри зоології, біологічного моніторингу та охорони природи
Житомирський державний
університет імені Івана Франка (Україна);

Софія ЖЕРЕВКО,

учениця Черняхівського ліцею №1
Черняхівської селищної ради (Україна);

Любов ВОРОНЧУК,

вчитель хімії Черняхівського ліцею №1
Черняхівської селищної ради (Україна)

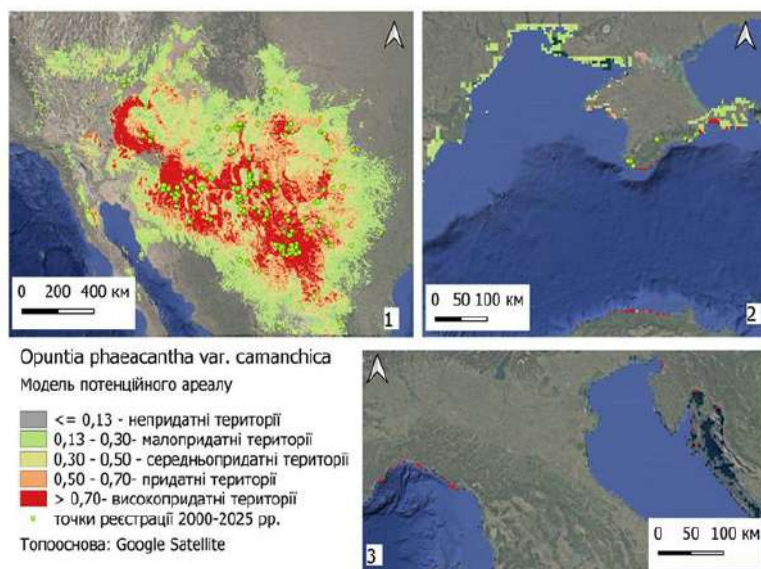
Актуальність дослідження. В умовах глобальних кліматичних змін спостерігається активна трансформація біогеографічних меж поширення багатьох видів рослин. Особливу увагу в цьому контексті привертають адвентивні та потенційно інвазійні види рослин, здатні адаптуватися до нових умов середовища[4].

Для аналізу обрано три види роду *Opuntia* (*Opuntia humifusa* Raf. 1820, *O. fragilis* (Nutt.) Haw., 1819 та *O. phaeacantha* var. *samanchica* (Engelm. & J.M.Bigelow) L.D.Benson, 1969), перший з яких уже неодноразово реєструвався на території континентальної України і у зв'язку із цим викликає значний інтерес дослідників.

Метою дослідження є моделювання потенційного поширення та оцінка інвазійного потенціалу *O. humifusa*, *O. fragilis* та *O. phaeacantha* var. *samanchica* в Європі[2-3]. Аналіз проведено за допомогою алгоритму максимальної ентропії (MaxEnt) із застосуванням біокліматичних змінних, показників інтенсивності сонячної радіації та даних дистанційного зондування Землі [1,5].

Статистичну достовірність результатів підтверджено метрикою AUC (Area Under the Curve), де значення понад 0.9 свідчили про відмінну точність прогнозу. Внесок окремих факторів оцінювався за допомогою тесту *Jackknife*.

Результати. У результаті моделювання потенційного ареалу *O. phaeacantha* var. *samanchica* у Європі з урахуванням ареалу цього виду у Північній Америці отримано модель з високою прогностичною здатністю. Карта придатності візуалізує виявлені закономірності. Центральний ареал: яскраво-червона зона (високопридатна) на південному заході США чітко збігається з високим плато та передгір'ями, де поєднуються потрібні висоти та рівень вегетації.

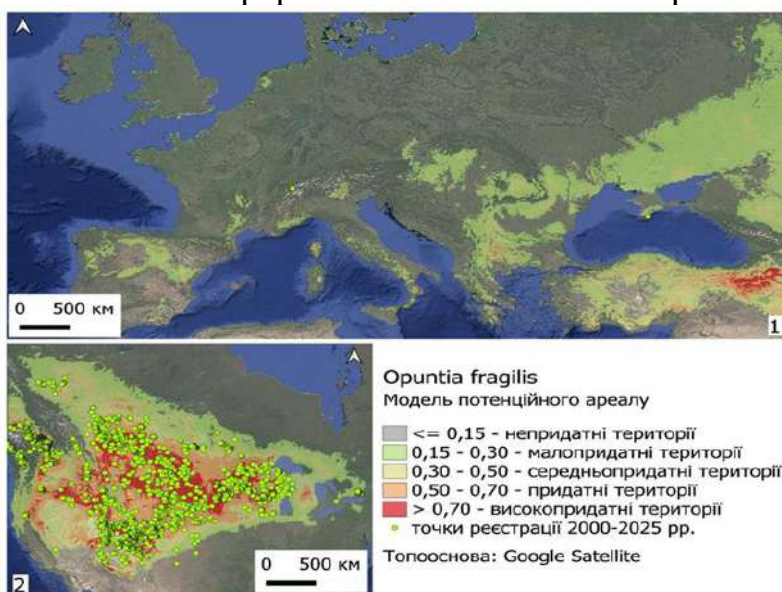


«Власна розробка автора»

Карти потенційного сучасного поширення *O. phaeacantha var. samanchica*: 1 – нативний ареал, 2 – чорноморський регіон, 3- середземноморський регіон.

Opuntia fragilis.

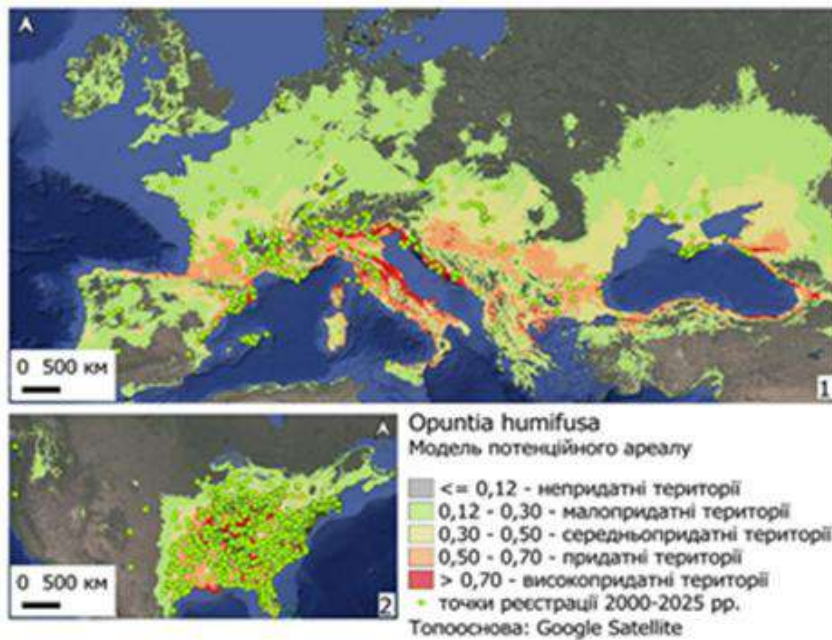
Як видно з отриманої карти придатності територій для *O. fragilis*, оптимальні умови для цього виду спостерігаються в нативному ареалі в Північній Америці. Це переважно північні прерії та схили Скелястих гір США та Канади.



«Власна розробка автора»

Карти потенційного сучасного поширення *O. fragilis*: 1 – придатні для розселення виду території у Європі; 2 - нативний ареал.

Opuntia humifusa. На відміну від локальних плям *O. fragilis*, карта *O. humifusa* показує широку неперервну зону придатності в Європі. У Південній та Центральній Європі величезні території позначені як високоприсаєднані (>0,70).



«Власна розробка автора»

Карти потенційного сучасного поширення *O. humifusa*: 1 – придатні для розселення виду території у Європі; 2 - нативний ареал.

Висновки

1. Проведене моделювання потенційних ареалів трьох видів роду *Opuntia* на основі алгоритму максимальної ентропії (MaxEnt) довело, що незважаючи на морфологічну схожість, досліджені види займають принципово різні екологічні ніші.

2. Найбільшу загрозу для біорізноманіття України становить *O. humifusa*, для якої значна частина території країни є «кліматичним двійником» нативного ареалу в США.

Список використаних джерел:

1. Bourg N. A., McShea W. J., Gill D. E. Putting a CART before the search: successful habitat prediction for a rare forest herb. *Ecology*. 2005. Vol. 86. P. 2793–2804.
2. de Groot M., Kleijn D., Jogan N. Species groups response to the invasion of *Solidago canadensis*. *Biological Conservation*. 2007. Vol. 136. P. 612–617.
3. Ehrenfeld J. G. Ecosystem consequences of biological invasions. *Annual Review of Ecology*. 2010. Vol. 41. P. 59–80.
4. Sax D. F., Gaines S. D. Species diversity: from global decreases to local increases. *Trends in Ecology and Evolution*. 2003. Vol. 18. P. 561–566.
5. Van Der Wal J. et al. Demography of *Opuntia humifusa* occurring in Point Pelee National Park. Report for Parks Canada. 2007a. 53 p.

СОЦІАЛЬНІ ВИКЛИКИ «ЗЕЛЕНОГО ПЕРЕХОДУ» ЄВРОСОЮЗУ ТА УРОКИ ДЛЯ УКРАЇНИ

Тетяна БУРЛАЙ

доктор економічних наук, доцент,
пров. наук. співробітник,
Державна установа «Інститут економіки
та прогнозування НАН України» (Україна)

Чітко слідуючи вимогам Паризької угоди щодо боротьби зі зміною клімату, що регулює зменшення викидів діоксиду вуглецю і активізує виконання Рамкової конвенції ООН про зміну клімату, Єврокомісія наприкінці 2019 року офіційно представила Європейську «Зелену угоду» (*European Green Deal*). Цей документ фіксує стратегічну мету перетворити Євросоюз на ефективну, стійку та конкурентоспроможну економіку, а регіон Європи в період до 2050 року – на перший у світі кліматично-нейтральний континент. Вже незабаром у рамках реалізації «Зеленої угоди» ЄС проголосив амбітні цілі щодо скорочення викидів, порівняно з 1990 р., на 55% до 2030 року та відповідно – на 90% до 2040 року.

Зазначаючи про масштаб і затратність необхідних ініціатив і активних дій європейських суспільств за ключовими напрямками «Зеленої угоди» – а саме, чиста енергія, зменшення забруднення довкілля, збереження біорозмаїття, будівництво та реновація, стійка промисловість, стійка транспортна мобільність, стійка аграрна сфера, – Єврокомісія акцентувала увагу на потребі трансформувати кліматичні та екологічні виклики на можливості у всіх сферах розвитку ЄС. А також на нагальній потребі «забезпечити справедливий та інклюзивний перехід до чистого клімату, підтримуючи як тих, хто є найбільш вразливим у процесі такого переходу, так і тих, хто найбільше постраждав від наслідків зміни клімату» [10], назвавши цей процес «зеленим переходом» (*Green Transition*). Для підтримки регіонів, які найбільше постраждали від соціально-економічних наслідків «зеленого переходу» (насамперед, регіони з локалізацією підприємств гірничодобувної промисловості або з залежністю від викопного палива), ЄС створено Фонд справедливого переходу (*Just Transition Fund*) із загальним бюджетом 19,7 млрд. євро на 2021–2027 роки та впроваджено низку інших фінансових механізмів, у тому числі NextGenerationEU, завдяки якому сума кліматичних інвестицій уже сягнула майже 65 млрд. євро [4; 10].

Попри значне просування протягом останніх років у реалізації «Зеленої угоди» та прискоренні «зеленого переходу», Європейський Союз зіштовхнувся з низкою серйозних соціальних викликів, обумовлених ними. Хоча зусилля ЄС для переходу до низьковуглецевої економіки ґрунтуються на принципі «нікого не залишити позаду», що закладений у схваленому ООН Порядку денному у сфері сталого розвитку на період до 2030 року, все більше науковців і експертів вказують на негативні соціальні виклики, що супроводжують результати цих зусиль [2; 5; 9]. У деяких дослідженнях зазначається, що нездатність Євросоюзу належним чином нівелювати несприятливі соціальні ефекти «зеленого переходу» може виявитися серйозною проблемою, яка здатна глибоко порушити соціальний порядок

європейських суспільств і призвести до внутрішніх конфліктів, проблем зі згуртованістю та навіть сумнівів у легітимності уряду [2].

До числа ключових соціальних викликів, обумовлених процесом «зеленого переходу» в ЄС, найчастіше відносять:

- *зниження рівня життя* людей (посилення таких складових багатовимірної бідності як енергетична і транспортна бідність, та певних видів депривацій);
- *погіршення якості життя* (збільшення частки домогосподарств, для яких оплата житла є надмірним фінансовим навантаженням);
- *посилення дисбалансів національних ринків праці* (у зв'язку зі скороченням робочих місць під час «зеленого переходу», а також створенням «зелених» робочих місць).

Стисло зупинимось на зазначених вище показниках. Так, згідно з методологією Євростату, *енергетична бідність* характеризує ситуацію, в якій домогосподарство змушене скоротити споживання енергоресурсів до рівня, що має негативний вплив на здоров'я та добробут членів домогосподарства. За інформацією Євростату, в 2024 р. понад 46 млн. або 9,2% населення ЄС мали труднощі з опаленням своїх будинків, що значно більше, ніж у 2021 р. (6,9%), який передував розгортанню «кризи вартості життя» в Європі. Особливо високий рівень енергетичної бідності спостерігався 2024 р. у Болгарії та Греції (по 19%), а також у Литві (18%) та Іспанії (17,5%) [7].

У визначенні Єврокомісії, *транспортну бідність* слід розуміти як ситуацію нездатності або труднощів окремих осіб чи домогосподарств покривати витрати на приватний чи громадський транспорт, або відсутності чи обмеженості у них доступу до транспорту, необхідного, своєю чергою, для їхнього доступу до основних соціально-економічних послуг і діяльності. Дані Євростату показують, що частка людей, які не можуть дозволити собі автомобіль і перебувають під загрозою бідності, у 2023 р. коливалася від 5,5% в Італії до понад 30% у Румунії, Фінляндії, Словаччині та Угорщині [1].

У 2024 р. *проблеми з оплатою житла* мали 8,2% домогосподарств ЄС, адже вони витрачали щонайменше 40% свого щомісячного доходу на житло. Найвища частка таких домогосподарств була зафіксована в Греції (28,9%) і Данії (14,6%). Вказаного року в ЄС 10,1% осіб, які перебували під загрозою бідності або соціальної ексклюзії, відчували дискримінацію під час пошуку житла порівняно з 4,7% тих, хто не перебував у групі ризику [7].

Стосовно *поглиблення розбалансувань національних ринків праці* у зв'язку зі скороченням робочих місць під час «зеленого переходу», ця проблема в ЄС все більше визнається, однак досі не отримала всебічної, повної кількісної оцінки з боку Євростату і статистичних органів країн-учасниць. Експерти наводять дані щодо окремих, найбільш енергоємних секторів європейських економік. Зокрема, прогнозують, що за умови досягнення нульового рівня вуглецевих викидів у вугледобувному і нафтопереробному секторах Євросоюзу буде втрачено 300 тис. робочих місць, нині зосереджених у Польщі, Німеччині та Чехії [3]. У лютому 2025 року профспілки європейських металургійних компаній офіційно заявляли, що з 2019 р. в ЄС у зв'язку з «зеленим переходом», було втрачено майже мільйон робочих місць у промисловості загалом. При цьому роботодавці приховують

справжні масштаби кризи, яка зрештою може призвести до скорочення приблизно 4,3 млн. робочих місць, за допомогою короткострокових контрактів і скорочення робочого часу [6].

Перехід до безвуглецевої економіки передбачає *створення «зелених» робочих місць*, які Міжнародна організація праці (МОП) визначає як такі, що допомагають зменшити негативний вплив на довкілля та зрештою призводять до екологічно, економічно і соціально стійких підприємств та економік. За оцінкою МОП і Міжнародного агентства з відновлюваної енергії, у 2024 році в регіоні Європи у сфері відновлюваної енергетики зафіксовано 2,04 млн. робочих місць, з яких майже 1,8 млн. знаходилося в ЄС. Проте його амбіції стати першим кліматично-нейтральним континентом у світі не відповідають темпам створення «зелених» робочих місць та їх необхідній якості, що експерти часто пояснюють недостатністю інвестицій, а також підтримки з Фонду справедливого переходу. Глобальним лідером зі створення «зелених» робочих місць на сьогодні є Китай, на нього припадає 43,9% світової зайнятості у сфері відновлюваної енергетики, тоді як Азія (без урахування Китаю та Індії) посідає друге місце (14,9%), а ЄС займає лише третю позицію (10,8%) [8, с. 31, 46].

Для України, що з червня 2022 р. має офіційний статус країни-кандидата на вступ до ЄС, україно важливо рухатись у фарватері його стратегічних ініціатив, як-от «Зелена угода» та інших. Це надзвичайно важке завдання, зважаючи на діючий в Україні воєнний стан та руйнівні екологічні наслідки повномасштабної війни. І хоча Україна ще довоєнного часу, рухаючись євроінтеграційним треком, почала впроваджувати «зелений» порядок денний, у неї ще достатньо складної роботи в цьому напрямі, особливо зважаючи на воєнне лихоліття. Але досвід ЄС у сфері реагування на соціальні виклики, зумовлені «зеленим переходом», – насамперед, щодо енергетичної і транспортної бідності, якості життя населення, розбалансування національного і регіональних ринків праці, – має бути уважно проаналізований і врахований при розробці та впровадженні програм і проєктів повоєнної реконструктивної відбудови України.

Список використаних джерел:

1. Commission Recommendation (EU) 2025/1021 of 22 May 2025 on transport poverty: ensuring affordable, accessible and fair mobility // Official Journal of the European Union. May 26, 2025. Vol. L, doc. 2025/1021. <http://data.europa.eu/eli/reco/2025/1021/oj>
2. Di Rosa A., Felice M., Fresquet O., Obermeyer C., Pottier L. & Vogel E. The Just Transition Mechanism: Making Sure No One Is Left Behind. Paris, Sciences Po (International Research University), June 24, 2025. <https://www.sciencespo.fr/chair-sustainable-development/news/the-just-transition-mechanism-making-sure-no-one-is-left-behind/>
3. Emmerling J., Drouet L., Jewell J., Nacke L., Pai S., & Zerriffi H. Green jobs and just transition: Employment implications of Europe's Net Zero pathway // Energy Research & Social Science. 2025. Vol. 127, No. 104292. 12 p. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2025.104292>

4. Green Transition. European Commission, Reform and Investment Task Force, February 2026. https://reforms-investments.ec.europa.eu/technical-support-instrument-0/green-transition_en
5. Guarascio D., Reljic J., & Zezza F. Europe's Energy Divide: Why the Green Transition Risks Leaving Half the Continent Behind // Social Europe. August 18, 2025. <https://www.socialeurope.eu/europes-energy-divide-why-the-green-transition-risks-leaving-half-the-continent-behind>
6. László A., & Aktan S. EU metalworkers demand job protections amid green transition // Euronews. February 5, 2025. <https://www.euronews.com/my-europe/2025/02/05/eu-metalworkers-demand-job-protections-amid-green-transition>
7. Living conditions in Europe – housing. Eurostat, November 2025. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Living_conditions_in_Europe_-_housing
8. Renewable Energy and Jobs: Annual Review 2025. International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi; & International Labour Organization, Geneva. 89 p. https://www.ilo.org/sites/default/files/2026-01/IRENA_SOC_RE_and_jobs_2026.pdf
9. Salim S.S., Luxembourg S.L., Smekens K., Dalla Longa F., & van der Zwaan B. Pathways to climate neutrality: Europe's energy transition under the Green Deal // Renewable and Sustainable Energy Reviews. January 2026. Vol. 226, part B, No. 116272. 23 p. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2025.116272>
10. The European Green Deal. Brussels, European Commission, November 2024. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/story-vonder-leyen-commission/european-green-deal_en

СПОНТАННЕ ПОШИРЕННЯ *ELYMUS REPENS* НА ІМІТАЦІЇ МІСЯЧНОГО РЕГОЛІТУ

Богдана МОСІЙЧУК

здобувач вищої освіти;

Іван ХОМ'ЯК

доктор біологічних наук, професор
Житомирський державний
університет імені Івана Франка (Україна)

У сучасних умовах інтенсифікації космічних досліджень дедалі більшої уваги набуває проблема можливості існування людини та інших живих організмів Землі за межами нашої планети, зокрема на Місяці. У зв'язку з цим особливо важливим є забезпечення умов для підтримання життєдіяльності в позаземному середовищі. Результати попередніх досліджень засвідчили можливість вирощування окремих культурних рослин, зокрема часнику, цибулі та деяких інших видів, на імітації місячного реголіту. Водночас практично відсутні відомості про здатність до спонтанного поширення екологічно пластичних і вегетативно активних видів у такому субстраті.

Актуальність дослідження полягає у виявленні здатності стійких видів рослин до колонізації екстремальних субстратів з метою подальшого використання цієї моделі для прогнозування можливостей формування рослинних колоній на позаземних субстратах.

Незважаючи на зростання кількості досліджень, присвячених вирощуванню рослин на імітаторах позаземних субстратів, низка важливих аспектів цієї проблематики залишається недостатньо вивченою. Насамперед це стосується поведінки екологічно пластичних і вегетативно активних видів, зокрема *Elymus repens* та споріднених з ним рослин, в умовах імітації місячного реголіту. Потребують подальшого вивчення довготривала стійкість таких рослинних угруповань на подібних субстратах, можливість здійснення повторних циклів вирощування на одному й тому самому імітаторі реголіту, а також реакція рослин на внесення додаткових добрив до його складу. Важливим є також з'ясування особливостей росту і розвитку подібних видів за зміни вологості, освітлення, температурного режиму та за умов конкуренції з іншими рослинами. Окрему увагу слід приділити порівнянню інтенсивності поширення виду та темпів його росту на імітації місячного реголіту і на інших типах субстратів.

Метою статті є експериментальне порівняння проростання та початкового росту *Elymus repens* на контрольному субстраті, піску, та на імітації місячного реголіту для оцінювання можливості його спонтанного поширення в реголітоподібних умовах.

Для досягнення поставленої мети передбачалося закласти експеримент із вирощування *Elymus repens* на контрольному субстраті та на імітації місячного реголіту, дослідити показники проростання виду в контрольних і експериментальних умовах, порівняти темпи початкового росту рослин на різних

субстратах, а також оцінити вплив реголітоподібного субстрату на стан і розвиток рослин.

Дослідження виконано з використанням експериментальних, порівняльних і статистичних методів. Основним методом став лабораторний вегетаційний експеримент, спрямований на оцінювання проростання та початкового росту *Elymus repens* на різних типах субстратів.

У процесі дослідження було створено імітатор місячного реголіту, за основу якого взято модель ETL-1, а також використано пісок як контрольний субстрат. Підготовлені субстрати розміщували у невеликих лотках, по 11 для кожного варіанта. Після цього в них висаджували *Elymus repens* і впродовж одного місяця від моменту висаджування здійснювали спостереження за проростанням рослин на кожному із субстратів. Одночасно проводили вимірювання та фіксацію показників росту для подальшого оцінювання його темпів. Упродовж усього експерименту підтримували необхідні умови, що мали забезпечити проростання і розвиток досліджуваного виду.

Установлено, що з 11 лотків з імітатором місячного реголіту проростання зафіксовано у 4, що становить 36,36 %, тоді як на контрольному субстраті проростання спостерігалось у 5 лотках, або 45,45 %. Водночас загальна довжина всіх окремих особин виявилася більшою на експериментальному субстраті й становила 56,3 см, тоді як на піску цей показник дорівнював 33,8 см. Відповідно середня довжина однієї особини також була вищою в експериментальному варіанті, 5,12 см проти 3,07 см у контролі. Отримані результати свідчать про те, що за дещо нижчих показників проростання на імітації місячного реголіту рослини, які все ж розвивалися на цьому субстраті, характеризувалися вищими темпами початкового росту.

Проведений експеримент показав, що *Elymus repens* здатний проростати на моделях місячного ґрунту і демонструвати задовільні показники розвитку. Хоча поширення виду на імітаторі реголіту виявилось дещо нижчим порівняно з контрольним варіантом, інші показники, зокрема темпи росту та середня довжина особин, були вищими саме на експериментальному субстраті. Це дає підстави вважати, що *Elymus repens* може бути використаний як модельний вид для прогнозування формування штучних рослинних угруповань у позаземних умовах.

Перспективи подальших досліджень у цьому напрямі є значними. Доцільним є порівняння змодельованого місячного субстрату з іншими типами субстратів земного походження, а також вивчення впливу різних екологічних чинників, зокрема температури, вологості та освітлення, на ріст і розвиток рослин у таких умовах. Важливим напрямом є також дослідження взаємодії кількох видів у межах одного простору для оцінювання можливостей конкуренції та формування штучних рослинних угруповань на реголітоподібних субстратах.

Список використаних джерел:

1. Barcenilla M., Kundel S., Hall J. et al. Telomere dynamics and oxidative stress in *Arabidopsis thaliana* grown in lunar regolith simulant. *Plant Stress*. 2024. Vol. 13. P. 100234.
2. Buckner A., Lang S., Loureiro R. Physiological and transcriptional responses of

Arabidopsis thaliana to simulated lunar and Martian regolith substrates. *arXiv*. 2025. arXiv:2505.13583.

3. Lang S., Buckner A., Jones S. et al. Inkspot: a stress-resilient, anthocyanin rich, dwarf tomato variant for off-world cultivation. *arXiv*. 2025. arXiv:2505.16890.

4. Qin C., Zhang Z., Ferl R. J. Phosphorus-solubilizing bacteria improve the growth of *Nicotiana benthamiana* on lunar regolith simulant by dissociating insoluble inorganic phosphorus. *Communications Biology*. 2023. Vol. 6. Article number: 1154.

5. Thorsen A., Petollari S., Debrezion S., Thabit-Yousef S., Eeds A. Growth of four different crop species in supplemented loamy lunar regolith. *Journal of Student Research*. 2023. Vol. 12, No. 3.

6. van Grootel G., De Vos R., Van de Walle M. et al. Raman spectroscopy as a tool for assessing plant growth in space and on lunar regolith simulants. *npj Microgravity*. 2025. Vol. 11. Article number: 18.

7. Velisdeh Z. J., Mills D. K. Can plants grow on the Moon and Mars: seed germination enhancement using magnesium oxide coated halloysite nanotubes (MgO HNTs). *arXiv*. 2025. arXiv:2512.16084.

8. Wamelink G. W. W., Frissel J. Y., Krijnen W. H. J. et al. Can plants grow on Mars and the Moon: a growth experiment on Mars and Moon soil simulants. *PLOS ONE*. 2014. Vol. 9, No. 8. e103138.

Стохастичний ефект впливу радіації на людину

Ірина ОНИЩУК

кандидат біологічних наук, доцент;

Карина ДЕМИДЕНКО

здобувач вищої освіти

Житомирський державний

університет імені Івана Франка (Житомир)

Іонізуюче випромінювання є одним із ключових факторів ризику для здоров'я людини. Його застосування у медицині (діагностичні процедури, променева терапія), енергетиці (атомні електростанції) та промисловості (технологічні процеси, контроль якості) створює потребу в глибокому розумінні довготривалих наслідків. Особливу увагу привертають стохастичні ефекти - наслідки, ймовірність виникнення яких зростає зі збільшенням дози, але тяжкість не залежить від її величини. До них належать онкогенні процеси та спадкові мутації.

Актуальність теми визначається кількома чинниками:

- навіть низькі дози опромінення можуть спричинити підвищений ризик розвитку лейкемії та солідних пухлин. Латентний період розвитку цих хвороб може тривати від кількох років до десятиліть, що ускладнює раннє виявлення та профілактику;
- стохастичні ефекти мають значний вплив на якість життя постраждалих осіб та їхніх родин, зумовлюючи потребу у довготривалому медичному моніторингу та соціальній допомозі;
- лікування онкологічних захворювань, спричинених радіацією, потребує значних фінансових ресурсів;
- радіаційне забруднення довкілля може призводити до довготривалих наслідків для біосфери, впливаючи на здоров'я майбутніх поколінь через генетичні мутації та спадкові хвороби.

Таким чином, проблема стохастичних ефектів радіації виходить за межі суто медичної науки і має міждисциплінарний характер. Її дослідження є важливим для формування політики радіаційної безпеки, удосконалення медичних протоколів та підвищення рівня екологічної свідомості суспільства.

Мета роботи - проаналізувати сучасні наукові джерела щодо стохастичних ефектів впливу радіації на людину, включаючи статистику, терміни виникнення симптомів та можливості профілактики.

Міжнародна комісія з радіологічного захисту класифікує біологічні наслідки опромінення на детерміновані, або тканинні реакції, та імовірнісні ефекти. Імовірнісні ефекти не мають порогової дози, тобто навіть мінімальне опромінення може спричинити мутаційні зміни або розвиток злоякісних новоутворень. Як зазначають Гамада і Фудзіміті (2014), саме така класифікація стала основою сучасних норм радіаційної безпеки.

Тривалі спостереження за групами постраждалих унаслідок атомних бомбардувань Хіросіми та Нагасакі, проведені в межах дослідження тривалості життя, підтвердили підвищення ризику лейкемії в перші 5–7 років після опромінення, а ризику солідних злоякісних новоутворень – упродовж 10–40 років. Ці результати стали одним із основних підґрунтів для оцінювання радіаційних ризиків у світовій науковій практиці.

Камія та Одзаса (2015) показали, що підвищений ризик зберігається протягом усього життя, а приховані періоди розвитку різних типів пухлин істотно різняться. За даними Ямамото та співавторів (2019), у перші роки після аварії було виявлено понад 200 випадків раку щитоподібної залози серед дітей, що значно перевищувало очікуваний рівень.

Чорнобильська аварія (1986) стала найбільшою техногенною катастрофою ХХ століття. Понад 600 000 ліквідаторів були залучені до робіт, з них близько 240 000 отримали високі дози опромінення. У постраждалих регіонах (Україна, Білорусь, Росія) зафіксовано різке зростання випадків раку щитоподібної залози, особливо серед дітей та підлітків, які зазнали впливу радіоактивного йоду. Дослідження після аварії на ЧАЕС підтвердили різке зростання випадків раку щитоподібної залози серед дітей та підлітків, які зазнали впливу радіоактивного йоду. Cardis та співавт. (2006, *Radiation Research*) показали, що ризик розвитку раку щитоподібної залози у дітей, які отримали дози понад 0,2 Гр, зріс у десятки разів. Нові геномні дослідження (Efanov et al., 2018, *JNCI*) підтвердили специфічні мутації, характерні для радіаційно-індукованих пухлин.

Після аварії на АЕС «Фукусіма» (2011) було зафіксовано підвищений ризик раку щитоподібної залози серед дітей у префектурі Фукусіма, хоча рівень опромінення був нижчим, ніж у Чорнобилі. За даними Ohtsuru та співавторів (2019, *JAMA Otolaryngology*), у перші 5 років після аварії виявлено понад 200 випадків, що значно перевищувало очікуваний рівень. У перші роки після аварії було виявлено понад 200 випадків раку щитоподібної залози серед дітей, що значно перевищувало очікуваний рівень.

Хіросіма та Нагасакі (1945): когортні дослідження серед людей, які вижили після бомбардування (Life Span Study) показали підвищений ризик лейкемії у перші 5–7 років після опромінення та солідних пухлин (рак легенів, молочної залози, шлунка) через 10–40 років. За даними Ozasa та співавторів (2012), ризик лейкемії був у 4–5 разів вищим серед осіб, які отримали дози понад 1 Гр.

Атмосферні ядерні випробування (1945–1980-ті роки) призвели до глобального забруднення радіоактивними ізотопами, зокрема цезієм-137 та стронцієм-90. За оцінками UNSCEAR (2000), понад 2000 випробувань спричинили довготривале підвищення ризику онкологічних захворювань у світовій популяції. Trinity Test (1945, США) показав, що навіть одноразове випробування призвело до підвищеного ризику раку серед місцевого населення, яке зазнало впливу радіоактивних випадінь (Simon et al., 2020).

Обстеження працівників уранових шахт в США, Канаді, Чехії та Німеччині показали значне підвищення рівня раку легенів серед шахтарів через інгаляцію радону та його дочірніх продуктів. Lubin та співавтори (1995) довели, що ризик

раку легенів серед шахтарів зростає пропорційно до накопиченої дози радону, навіть при відносно низьких рівнях опромінення.

Сучасні дослідження підтверджують, що стохастичні ефекти зумовлені пошкодженням ДНК - точковими мутаціями, хромосомними абераціями та порушенням систем репарації. За даними огляду MDPI (2020), навіть одиничні розриви подвійної спіралі ДНК можуть призвести до канцерогенезу, якщо клітина не здатна відновити структуру геному. Ускладнення у виявленні стохастичних ефектів полягають в тривалих латентних періодах ефектів. Зокрема, лейкемія проявляється через 2–5 років після опромінення, пік - 7–10 років; рак щитоподібної залози: особливо у дітей через 5–15 років; солідні пухлини 10–40 років. Ці дані підтверджують, що стохастичні ефекти мають довготривалий і непередбачуваний характер.

Сучасні рекомендації щодо профілактики стохастичного ефекту радіації базуються на принципі ALARA (As Low As Reasonably Achievable) - мінімізація доз опромінення. Hamada & Fujimichi (2014) наголошують на важливості дозиметричного контролю, використання захисних технологій та регулярного медичного моніторингу осіб, які зазнали опромінення. Вторинна профілактика включає скринінг на ранні ознаки онкологічних захворювань, а третинна - своєчасне лікування та генетичне консультування [2].

Стохастичні ефекти є довготривалими та непередбачуваними наслідками впливу радіації, що мають критичне значення для здоров'я людини. Статистика свідчить про підвищений ризик лейкемії у перші роки після опромінення та солідних пухлин через десятиліття. Латентні періоди розвитку хвороб варіюють від кількох років до кількох десятиліть, що ускладнює прогнозування. Профілактика можлива лише через суворий контроль доз, моніторинг постраждалих та раннє виявлення пухлин. Радіаційна безпека має залишатися пріоритетом у сфері охорони здоров'я, енергетики та навколишнього середовища.

Список використаних джерел:

1. Little, M. P., Eidemüller, M., Kaiser, J. C., Apostoaei, A. I. (2024). *Minimum latency effects for cancer associated with exposures to radiation or other carcinogens*. British Journal of Cancer. Nature Publishing Group.
2. Hamada, N., Fujimichi, Y. (2014). *Classification of radiation effects for dose limitation purposes: history, current situation and future prospects*. Journal of Radiation Research, 55(4), 629–640. Oxford Academic.
3. Chang, D. S., Lasley, F. D., Das, I. J., Mendonca, M. S., Dynlacht, J. R. (2021). *Stochastic, Deterministic, and Heritable Effects (and Some Radiation Protection Basics)*. In *Basic Radiotherapy Physics and Biology*. Springer.

УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНИМИ РИЗИКАМИ ПІД ЧАС РЕАЛІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЄКТІВ

Владислав КУЗНЄЦОВ

здобувач вищої освіти ;

Катерина МІШУК

кандидат технічних наук, доцент,

Інженерний навчально-науковий інститут ім. Ю.М. Потєбні

Запорізького національного університету (Україна)

Будівництво – це одна зі сфер діяльності людства, яка суттєво впливає як на екологічний стан навколишнього середовища, так і на клімат планети загалом, що обумовлено використанням значних обсягів природних ресурсів, змінами ландшафтних структур, утворенням будівельних відходів і парникових газів та техногенним навантаженням на екосистему. Так, згідно з деякими дослідженнями, будівельна індустрія відповідає за близько 50% кліматичних змін, 40% – енергоспоживання у світі та 50% – відходів сміттєзвалищ, враховуючи забруднення повітря, води й ґрунту, шумове навантаження та руйнування природних середовищ існування [1]. При цьому, станом на 2022 рік, на сектор будівництва припадало близько 37% від усіх операційних викидів CO₂ у світі, а викиди від цементної індустрії склали приблизно 1,6 мільярда метричних тонн вуглекислого газу [2]. З огляду цього, особливо в сучасних умовах, що представлені масштабними ремонтними роботами, реконструкцією та новим будівництвом, питання управління екологічними ризиками набуває досить важливого та актуального значення.

Відповідно до ДСТУ 2156-93, екологічний ризик – це імовірність негативних наслідків від сукупності шкідливих впливів на навколишнє середовище, які спричиняють незворотну деградацію екосистем [3, с. 13]. Екологічні ризики характеризуються певними особливостями та ознаками, які відокремлюють їх від інших типів ризиків (Рис. 1) [4, с. 63; 5, с. 12]

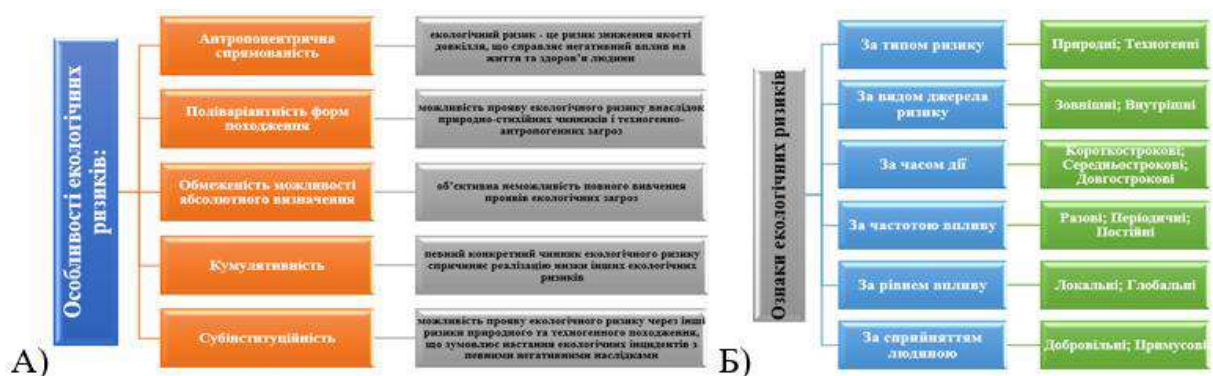


Рисунок 1. А) Особливості екологічних ризиків. Б) Ознаки екологічних ризиків

Так, згідно ДБН В.1.2-8:2021, чинниками, що можуть становити загрозу або створювати вплив на якість довкілля або на клімат є [6, с. 1]:

- виділення токсичного газу;
- виділення у повітря всередині або ззовні приміщення небезпечних речовин, летких органічних сполук, парникових газів або небезпечних часток;
- виділення небезпечної радіації;
- виділення небезпечних речовин у ґрунті воді, морські води, поверхневі води або ґрунт;
- виділення небезпечних речовин у питну воду або інших речовин, що негативно впливають на питну воду;
- аварійне скидання стічних вод, твердих чи рідких відходів, виділення димових газів;
- вологість у частинах будівель або споруд чи на поверхнях всередині будівель або споруд

З огляду цього, у сучасній практиці управління будівельними проєктами, екологічний аспект стає складовою загальної системи управління ризиками, що, на загальному плані, відповідає концепції сталого розвитку. На основі концепції управління ризиками [7] та будівельних норм, структура управління екологічними ризиками в будівельних проєктах наведена у Таблиці 1.

Таблиця 1.

Етапи управління екологічними ризиками в будівельних проєктах

№ п/п	Етап	Завдання етапу	Методи/інструменти	Результат
1	2	4	5	6
1	Ідентифікація (виявлення)	<ul style="list-style-type: none"> • визначення екологічно чутливих частин території; • аналіз технологічних процесів будівництва; • виявлення можливих джерел забруднення; • визначення аварійних ситуацій, що сприятимуть екологічній шкоді 	<ul style="list-style-type: none"> • екологічне обстеження території; • аналіз минулих проєктів; • формування оцінки впливу на довкілля (ОВД) 	Формування переліку екологічних ризиків із зазначенням джерел їх виникнення
2	Аналіз та оцінка	<ul style="list-style-type: none"> • визначення масштабу впливу; • оцінювання тривалості впливу; • встановлення рівня допустимого ризику 	<ul style="list-style-type: none"> • матриці ризику; • екологічне моделювання; • експертний аналіз 	Ранжування екологічних ризиків за ступенем небезпеки

3	Планування заходів управління	<ul style="list-style-type: none"> уникнення ризиків (зміна технології чи місця будівництва); зниження впливу ризиків; локалізація впливу ризиків; компенсаційні заходи 	<ul style="list-style-type: none"> маловідходн і технології; оптимізація логістики; управління відходами 	Розробка заходів, що визначають поведінку з ризиками
4	Реалізація заходів	<ul style="list-style-type: none"> впровадження екорегламентів; дотримання природоохоронних вимог; застосування екологічних стандартів, наприклад, ISO 14001 	<ul style="list-style-type: none"> нормативне забезпеченість; навчання персоналу та контроль виконання 	Формування нормативної бази для реалізації заходів
5	Моніторинг та контроль	<ul style="list-style-type: none"> контроль якості повітря; контроль шуму та вібрацій; контроль стану водних ресурсів; контроль стану ґрунтів; контроль утворення та утилізації відходів 	<ul style="list-style-type: none"> прилади для вимірювання ГДК; нормативне забезпечення (ДСН) 	Формування розуміння про екологічний стан довкілля
6	Оцінка ефективності та коригування	<ul style="list-style-type: none"> порівняння фактичних показників з нормативними; аналіз причин відхилень коригування технологічних процесів; оновлення екологічного управління будівельним проєктом 	<ul style="list-style-type: none"> експертний аналіз; нормативне забезпечення (ДСН) 	Розуміння екологічного стану довкілля, порівняно з нормами

Підсумовуючи, варто зазначити, що управління екологічними ризиками є обов'язковою складовою сучасних будівельних проєктів, ефективність якої забезпечується інтеграцією екологічної оцінки у систему управління проєктами та використанням міжнародних стандартів й інструментів ОВД, що загалом дозволяє знизити негативний вплив будівництва на екологічний стан довкілля.

Список використаних джерел:

1. Вплив будівельної галузі на довкілля – Львівська районна державна адміністрація. *Львівська районна державна адміністрація – Офіційна сторінка Львівської районної державної адміністрації*. URL: <https://lviv-rda.gov.ua/vplyv-budivelnoi-haluzi-na-dovkillia/> (дата звернення: 09.02.2026)
2. Свідоме будівництво, або як принципи сталого розвитку впливають на глобальні підходи до споживання будматеріалів - Хмарочос. *Хмарочос*. URL: <https://hmarochos.kiev.ua/2025/01/07/svidome-budivnytvo-abo-yak-pryncyipy-stalogo-rozvytku-vplyvayut-na-globalni-pidhody-do-spozhyvannya-budmaterialiv/> (дата звернення: 09.02.2026)
3. ДСТУ 2156-93. Безпечність промислових підприємств. Терміни та визначення. [Чинний від 1995-01-01]. Вид. офіц. Київ, 1995. 17 с.

4. Бакуліч О. О., Кіс І. Р., Занора В. О. Trends in environmental risk management of transport projects. *Proceedings of Scientific Works of Cherkasy State Technological University Series Economic Sciences*. 2020. No. 56. P. 62–69. URL: <https://doi.org/10.24025/2306-4420.0.56.2020.201674> (дата звернення: 09.02.2026)
5. Сорочинська О. Екологічні ризики та управління природоохоронною діяльністю на залізничному транспорті. *Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Серія «Екологія. Публічне управління та адміністрування»*. 2023. № 4. С. 11–17. URL: <https://doi.org/10.32782/2786-5681-2023-4.02> (дата звернення: 09.02.2026)
6. ДБН В.1.2-8:2021. Основні вимоги до будівель і споруд. Гігієна, здоров'я та захист довкілля. [Чинний від 2022-09-01]. Вид. офіц. Київ, 2022. 11 с.
7. Проблеми і методи управління ризиками. *Pidru4niki*. URL: https://pidru4niki.com/72489/ekologiya/problemi_metodi_upravlinnya_rizikami (дата звернення: 09.02.2026)

Наукове видання

**«ТУРИЗМ. ГЕОГРАФІЯ. ЕКОЛОГІЯ: ІННОВАЦІЇ, ОСВІТА,
БІЗНЕС»**

Матеріали III Міжнародної науково-
практичної онлайн-конференції
(19-20 березня 2026 р., м. Житомир)

Редакційно-видавнича підготовка

Кафедра екології та географії Житомирського державного університету
імені Івана Франка

Надруковано з оригінал-макета укладачів

Підписано до друку 31.03.25. Формат 60x90/16. Папір офсетний.

Гарнітура Times. Друк різнографічний. Ум. друк. арк. 4. Обл. вид. арк. _____. Наклад 100. Зам. 171.

Видавець і виготовлювач

Видавництво Житомирського державного університету імені Івана Франка

м. Житомир, вул. Велика Бердичівська, 40

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: серія ЖТ №10 від 26.05.2024 р.