ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені Юрія Федьковича

UNITA universitas montium

МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

150 років географії у Чернівецькому університеті:

історія, сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку

16–18 жовтня 2026 року

м. Чернівці, Україна





ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА · 1875 · VIVAT ACADEMIA

географічний факультет 1876 www.geo.chnu.edu.ua

УКРАЇНСЬКЕ ГЕОГРАФІЧНЕ ТОВАРИСТВО 1873 UKRAINIAN GEOGRAPHICAL SOCIETY

Міністерство освіти і науки України
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Географічний факультет

150 років географії у Чернівецькому університеті: історія, сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку

Матеріали міжнародної науково-практичної конференції викладачів, науковців, студентів, аспірантів та молодих вчених, присвяченій знаменній даті у розвитку географічної освіти і науки буковинського краю

(м. Чернівці, 16-18 жовтня 2026 р.)

Чернівці
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича
2026

УДК 91+[910.1:378.4(477.85-25)ЧНУ
С-81

Редакційна колегія: Заячук М.Д., Руденко В.П., Данілова О.М., Костащук І.І., Заблотовська Н.В., Джаман В.О.

С-81 **150 років географії у Чернівецькому університеті: історія, сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку» :** матеріали міжнародної науково-практичної конференції викладачів, науковців, студентів, аспірантів та молодих вчених присвяченій знаменній даті у розвитку географічної освіти і науки буковинського краю (м. Чернівці, 16-18 жовтня 2026 р.). Чернівці: Чернівец. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича, 2026. 323 с.

ISBN 978-617-8711-44-3

У збірнику представлено матеріали міжнародної науково-практичної конференції викладачів, науковців, студентів, аспірантів та молодих вчених присвяченій знаменній даті у розвитку географічної освіти і науки буковинського краю, де розкрито результати їх наукових досліджень.

Тексти представлено у авторській редакції. Автори несуть повну відповідальність за зміст доповідей, а також добір, точність наведених фактів, цитат, власних імен, дат та інших відомостей.

УДК: 502+316.3 (477)(08)

ISBN 978-617-8711-44-3

© Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2026
© Колектив авторів, 2026

ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1
МЕТОДОЛОГІЧНІ, ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ ОСНОВИ ГЕОГРАФІЇ ЯК НАПРЯМУ НАУКОВОЇ, ОСВІТНЬОЇ ТА ВИХОВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Леонід РУДЕНКО, Алла БОЧКОВСЬКА
АКТУАЛЬНІСТЬ ОНОВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ – НАЦІОНАЛЬНОГО АТЛАСУ УКРАЇНИ 10

Олег БАГМЕТ, Андрій ДОМАРАНСЬКИЙ
ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ КАРТОГРАФО-ІНФОГРАФІЧНОГО ПУТІВНИКА 12

Мирослава ВЛАХ
МИСТЕЦТВО НАУКОВОГО СИНТЕЗУ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ПАРАДИГМА В СИСТЕМІ ГЕОГРАФІЧНИХ НАУК 15

Ірина ГУДЗЕЛЯК, Олег МАЛЕЦЬ
СИСТЕМАТИЗАЦІЯ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ОЦІНЮВАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ 18

В'ячеслав ОЛЕЩЕНКО
ГЕОГРАФІЯ В СУЧАСНОМУ СВІТІ: АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ, ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ТА ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ЇЇ УТВЕРДЖЕННЯ В УКРАЇНІ 22

СЕКЦІЯ 2
150 РОКІВ ГЕОГРАФІЇ У ЧЕРНІВЕЦЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

Валерій РУДЕНКО
ОЛЕКСАНДР ЗУПАН, КОСТЯНТИН БРЕТЕСКУ ТА АНТІН СИНЯВСЬКИЙ ЯК ФУНДАТОРИ ГЕОГРАФІЇ У ЧЕРНІВЕЦЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА 27

Василь ДЖАМАН, Ярослав ДЖАМАН
ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТОК НАУКОВОЇ ШКОЛИ ПРОФЕСОРА ЯРОСЛАВА ЖУПАНСЬКОГО 30

СЕКЦІЯ 3
ПРИРОДНИЧО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Іван БАЙДІКОВ
ОСОБЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ ВОРОНОК ВИБУХУ У КОНТЕКСТІ ЇХ ВПЛИВУ НА ЛАНДШАФТНИЙ КОМПЛЕКС....32

Петро ВОЙТКІВ, Євген ІВАНОВ, Юліан ШМАЛІЙ
ЛІСОВІ РЕСУРСИ РАВА-РУСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ: СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕХНОЛОГІЇ ВИКОРИСТАННЯ 35

Богдан ГАВРИШОК, Вікторія ПАРХІН
СТРУКТУРА ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ ПОДІЛЬСЬКИХ ТОВТР 40

Андрій ГЕВКО, Наталія ФЛІНТА
МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЙ 43

Володимир ГОНЧЕРЕНКО
ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ РОСЛИННОГО ПОКРИВУ ЧЕРНІГОВА ЗА МОРФОЛОГІЧНИМИ РІВНЯМИ ДОЛИНИ ДЕСНИ (ЗА ДАНИМИ SENTINEL-2) 46

Олена ДАНИЛЬЧЕНКО
ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ МАЛИХ РІЧОК СУББАСЕЙНУ СЕРЕДНЬОГО ДНІПРА У МЕЖАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА ВІЗУАЛЬНОЮ ТЕСТ-МЕТОДИКОЮ 49

Григорій ДЕНИСИК, Богдан ДЕНИСИК
АНАЛІЗ СУЧАСНОГО РОЗУМІННЯ ЛІСОСТЕПУ-ЛІСОПОЛЯ УКРАЇНИ 52
Марія КАНДІЙ
ОЦІНКА ЩІЛЬНОСТІ ВУГЛЕЦЮ В ОНОВНИХ ДЕПО В МЕЖАХ УРБОГЕОСИСТЕМ 55
Сергій КАРМАЗИНЕНКО, Олександр АЗІМОВ, Ірина КУРАЄВА
ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНА ОЦІНКА ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ В ЗОНІ ВПЛИВУ ПОЛІГОНУ ТПВ №5 ПОБЛИЗУ КИЄВА 58
Галина КОВБІНЬКА
ГЕОХІМІЯ ЛАНДШАФТУ ЯК ОСНОВА КОМПЛЕКСНИХ ПРИРОДНИЧО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ БУКОВИНСЬКИХ КАРПАТ 61
Владислав МАЄВСЬКИЙ, Дарія ХОЛЯВЧУК
ДЕНДРОКЛІМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РАДІАЛЬНОГО ПРИРОСТУ ЯЛИЦІ ЗВИЧАЙНОЇ (ABIES ALBA) У БУКОВИНСЬКОМУ ПЕРЕДКАРПАТТІ 63
Ольга ПАЛАНИЧКО, Дмитро ІГОНЬКІН
ОСОБЛИВОСТІ МОРФОМЕТРІЇ СУББАСЕЙНІВ ТА РІЧКОВИХ ДОЛИН ПРУТУ Й СІРЕТУ ЗА ПОРЯДКАМИ СТРАЛЕРА 65
Леонід РУДЕНКО, Алла БОЧКОВСЬКА
ГЕОГРАФІЧНА КАРТОГРАФІЯ В СПРИЯННІ РОЗРОБКИ ПРОЕКТІВ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ 68
Сергій СНІЖКО, Ольга ШЕВЧЕНКО
ТРАНСФОРМАЦІЯ ВОДНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ПІВДНЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ 72
Павло ФЛІНТА
ВЗАЄМОЗВ’ЯЗОК ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ З КОМПОНЕНТАМИ ГЕОСИСТЕМ 75
Наталія ФЛІНТА, Олег ЛИЦАР
РОЛЬ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СТАЛОГО РЕКРЕАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ 78
Валентин ХІЛЬЧЕВСЬКИЙ, Мирослава ЗАБОКРИЦЬКА
ДОСВІД ІНСТИТУЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ В КРАЇНАХ ЄС: РУМУНІЯ 81

СЕКЦІЯ 4
СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Владислав БОБИР
ОБ’ЄКТИ МІСЬКОГО ПРОСТОРУ У ФОРМУВАННІ ОБРАЗУ КИЄВА 85
В’ячеслав БОНДАР
РОЗВИТОК МЕРЕЖ ШВИДКОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ЯК ІНДИКАТОР ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ СТРУКТУРИЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ 88
Юрій БОРСУК
ПРОСТОРОВІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕКОВОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ 92
Олександр ГАБЕЛОК
РОЛЬ ФЕЛЬДШЕРСЬКО-АКУШЕРСЬКИХ ПУНКТІВ У ДОСТУПНОСТІ ПЕРВИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В ГІРСЬКИХ ГРОМАДАХ ВИЖНИЦЬКОГО РАЙОНУ ...95
Олександр ГРЕЙЦ
БУДІВЕЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА ЇЇ ТЕРИТОРІАЛЬНА КОНЦЕНТРАЦІЯ 98

Ірина ГУКАЛОВА
СУЧАСНА КОГЕЗІЙНА ПОЛІТИКА ЄС ТА ЇЇ ВПЛИВ НА УКРАЇНУ 101
Наталія ГУСЄВА, Євгенія ТЕЛЕБЄНЄВА
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНА МОДЕЛЬ СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНОГО АНАЛІЗУ ТРАНСФОРМАЦІЙ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ 104
Олександр ДУМНОВ
МІГРАЦІЙНІ ТА ДЕМОГРАФІЧНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ 109
Ярослав ДЖАМАН
АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ УСТРІЙ – МЕХАНІЗМ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА УПРАВЛІННЯ СУСПІЛЬСТВОМ (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ) 113
Аліна ДЯЧУК
РОЛЬ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ У ЗАПОБІГАННІ КАТАСТРОФАМ 116
Наталія ЗАБЛОТОВСЬКА, Владислав КОНДУРЯН
СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМ РОЗСЕЛЕННЯ ЗАХІДНИХ ОБЛАСТЕЙ УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ 119
Мирослав ЗАЯЧУК, Степан КРАВЕЦЬКИЙ
КОМПЛЕКСНИЙ ПЛАН ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА РЕАЛІЇ 122
Кирило ІРАН
СТРУКТУРНІ ЗРУШЕННЯ В ІНВЕСТИЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ 124
Володимир КОСТАЩУК, Ольга БІЛОКУЧМА
ГЕОПРОСТОРОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРІОРИТЕТІВ ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ БРУСНИЦЬКОЇ ТГ 127
Іван КОСТАЩУК, Роман КІСІЛЬ
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЕТНОКУЛЬТУРНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ 130
Андрій КОСТЕЧКО
ПРИРОДНО-ГЕОГРАФІЧНІ ЧИННИКИ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛІСОРЕКРЕАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ 133
Андрій КУЗИШИН
ПРОСТОРОВА ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ СПРОМОЖНОСТІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ 135
Євгенія МАРУНЯК, Сергій ЛІСОВСЬКИЙ
ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ В РЕГІОНАЛЬНІЙ ПОЛІТИЦІ УКРАЇНИ: ПОТЕНЦІАЛ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ПРОСТОРОВІ ПЕРСПЕКТИВИ 138
Анатолій МЕЛЬНИЧУК, Валерія ФЕДОРЯКА
ПРОСТОРОВИЙ ВИМІР НАЦІОНАЛЬНОЇ ПАМ'ЯТІ: СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ ДИСКУРС ЩОДО СТВОРЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПАНТЕОНУ 140
Анатолій МЕЛЬНИЧУК, Олександр ЛІСОГОР
ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ПРИФРОНТОВИХ МІСТ УКРАЇНИ: КЕЙС МІСТА СЛОВ'ЯНСЬК 143
Анатолій МЕЛЬНИЧУК, Світлана ГНАТЮК, Микола СТАВНИЧИЙ
ЗАСТОСУВАННЯ I-TREE ECO В ПРОСТОРОВОМУ ПЛАНУВАННІ МІСТА: ВІД ОЦІНЮВАННЯ ЕКОСИСТЕМНИХ ПОСЛУГ ДО ФОРМУВАННЯ ЗЕЛЕНОГО КАРКАСУ 146
Олексій НЄМЕЦЬ
ТИПОЛОГІЯ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ ЗА ОСОБЛИВОСТЯМИ ТА ДИНАМІКОЮ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОЇ ЕКОНОМІКИ 149

Ірина ПАТОКА
ЄВРОПЕЙСЬКА ПРАКТИКА ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ЯК ВЕКТОР ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ 154
Григорій ПІДГРУШНИЙ
ПРИНЦИПИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ 157
Сергій ПОКЛЯЦЬКИЙ
ПРОСТОРОВА СПРАВЕДЛИВІСТЬ НА ПРИКЛАДІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ 160
Ігор РОМАНУЩАК
МЕДИЧНА СИТУАЦІЯ В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ 163
Олег СЯБРЕНКО
СТРАТЕГУВАННЯ РОЗВИТКУ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ГРОМАД І РЕГІОНІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОЛІКРИЗИ 165
Анна ЧАПЛІНСЬКА, Павел ЧАПЛІНСЬКИЙ
ВИДИМІ Й НЕВИДИМІ МІСТА. МЕДІЙНА ІЄРАРХІЯ НАЙБІЛЬШИХ ВОЄВОДСЬКИХ МІСТ ПОЛЬЩІ В ПЕРСПЕКТИВІ МАРКЕТИНГУ МІСЦЬ 167
Андрій ЧЕРНЮХ
СУЧАСНА ПАРАДИГМА УРБАНІЗАЦІЇ: ЕВОЛЮЦІЯ НАУКОВИХ ПІДХОДІВ ТА РЕГІОНАЛЬНІ ВИМІРИ 170
Вікторія ЯВОРСЬКА Віталій СИЧ Катерина КОЛОМІЄЦЬ
ОДЕЩИНА У ПРИЙМАННІ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ ТА ТЕРИТОРІАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ РОЗСЕЛЕННЯ 173
Павло ЯРОМЕНКО
КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА ОДЕЩИНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ, СТАН ФОНДУ ТА ВТРАТИ 176

СЕКЦІЯ 5
ГЕОГРАФІЯ ТА РЕГІОНАЛЬНІ СТУДІЇ – НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ: ШЛЯХИ ВЗАЄМОДІЇ ТА РОЗВИТКУ

Володимир КОСТАЩУК, Сергій ГАЛЬЧУК
ГІДРОЛОГІЧНИЙ РЕЖИМ РІЧКИ ПУТИЛА ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ГІДРОЕНЕРГЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ 180
Людмила КОСТЕНЮК, Катерина СОРОКІНА
ГІДРОЛОГІЧНА ВИВЧЕНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ РУСЛОВИХ ПРОЦЕСІВ РІЧКИ МАЛИЙ СІРЕТ 183
Олександр ЛЕЙБЕРЮК, Анатолій КУШНІР, Володимир ШВАЙКО
ВЕБ-КАРТОГРАФІЧНЕ ПРЕДСТАВЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ АГРАРНОЇ СФЕРИ КИЇВСЬКОГО ПРИДНІПРОВ'Я 185
Станіслав МОСКАЛЕНКО
РЕТРОСПЕКТИВНА ОЦІНКА ЧАСТОТИ ТА ПОВТОРЮВАНОСТІ ДОЩОВИХ ПАВОДКІВ В ГІРСЬКИЙ ЧАСТИНІ БАСЕЙНУ р.ПРУТ 188
Оксана ПЕРХАЧ
ГЕОГРАФІЧНА ОСНОВА СУЧАСНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СВІТУ 192
Юрій ЮЩЕНКО, Марина ВУДВУД
ГІДРОМОРФОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ СИСТЕМИ ПОТІК – РУСЛО У ВУЗЛІ ЗЛИТТЯ РІЧОК ПРУТ ТА ЧЕРЕМОШ 194

СЕКЦІЯ 6
ГЕОГРАФІЧНІ ЗАСАДИ МЕНЕДЖМЕНТУ ТУРИЗМУ, МІЖНАРОДНОГО ТА ВІТЧИЗНЯНОГО ТУРИЗМУ, ГЕОДЕЗІЇ, КАРТОГРАФІЇ ТА УПРАВЛІННЯ ТЕРИТОРІЯМИ

Наталя АНДРУСЯК, Наталія АНІПКО
ПРОСТОРОВА ПЕРЕОРІЄНТАЦІЯ ТУРИСТИЧНИХ ПОТОКІВ В УМОВАХ ФОРС-МАЖОРІВ ..197
Сергій БІЛОКРИНИЦЬКИЙ
ІСТОРІЯ ФОРМУВАННЯ ГЕОДЕЗИЧНИХ МЕРЕЖ МІСТА ЧЕРНІВЦІ.....199
Світлана БОНДАРЕНКО, Ольга ДАНІЛОВА
КАРПАТИ Й УКРАЇНА В МІЖНАРОДНІЙ НАУКОВІЙ ЛІТЕРАТУРІ ПРО ТУРИЗМ:
КІЛЬКІСНЕ ЛІДЕРСТВО І МЕРЕЖЕВА ПЕРИФЕРІЙНІСТЬ.....202
Жанна БУЧКО
ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АГРОТУРИЗМУ
У ВИЖНИЦЬКОМУ РАЙОНІ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ 205
Валентин ВАСИЛЬЧАК
ІНФРАСТРУКТРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ІНОЗЕМНОГО ТУРИЗМУ
В ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ.....208
Олександр ГЛАДКИЙ
АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПРАЦЬ ЛАУРЕАТІВ НОБЕЛЕВСЬКОЇ ПРЕМІЇ З ЕКОНОМІКИ,
ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ В ТУРИСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ 211
Roman HYSHCHUK
RETREAT TOURISM AS AN INNOVATIVE FORM OF RECREATION AND
A TOOL FOR RESTORING MENTAL BALANCE.....214
Костянтин ДАРЧУК, Степан БРИК, Тетяна ЗЕНКІНА
КАРТОГРАФІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ПОТРЕБ
РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ.....218
Ірина ДРОГУШЕВСЬКА, Віталій ОСТРОУХ
СКЛАДОВІ ТА ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ
ГЕОГРАФІЧНИХ НАЗВ УКРАЇНИ 221
Єремія ГАННА, Адріана БУЗДУГАН
ОСОБЛИВОСТІ МЕНЕДЖМЕНТУ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ ТА МОЛДОВІ:
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ 224
Сергій ЗАПОТОЦЬКИЙ, Світлана ТИЩЕНКО
ГЕОІНФОРМАЦІЙНА МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОПОРНИЙ ТУРИСТСЬКО-РЕКРЕАЦІЙНИЙ
КАРКАС ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ РЕГІОНУ
(НА ПРИКЛАДІ ПОЛІССЯ).....227
Антоніна ЗАРУБІНА, Сергій ЗАРУБІН
ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ГІС У СПОРТИВНОМУ ОРІЄНТУВАННІ: СУЧАСНИЙ СТАН
ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ 230
Мирослав ЗАЯЧУК, Клавдія КІЛІНСЬКА
РЕМІСНИЧА СПАДЩИНА КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ.....233
Amelia ILE, Anita Denisa CAIZER
REUSE INDUSTRIAL HERITAGE TO MITIGATE CLIMATE CHANGE:
ADAPTIVE REUSE AS A TERRITORIAL DEVELOPMENT STRATEGY.
THE CASE OF REȘIȚA, ROMANIA.....237

Ігор КАСІЯНИК, Станіслав ПРИДЕТКЕВИЧ, Любов КАСІЯНИК,
Кароліна ПЄХТЄРЄВА, Борис МАТВІЙЧУК
ХАЛЦЕДОНІЗОВАНІ МУШЛІ AMPHIDONTE CONICUM, ЯК РЕСУРС ДЛЯ РОЗВИТКУ ГЕОТУРИЗМУ У РЕГІОНІ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІСТЕР'Я 241
Олександр КОРОЛЬ
ВЕБСАЙТ У СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ ІДЕНТИЧНОСТІ ТА ОБРАЗУ ТУРИСТИЧНОЇ ДЕСТИНАЦІЇ: КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ЦИФРОВОЇ РЕПРЕЗЕНТАЦІЇ 244
Пламен ЛАКОВ, Ольга ДАНІЛОВА
ІНТЕГРОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ СЕРВІСУ КУРОРТНОЇ ДЕСТИНАЦІЇ: ДОСВІД АЛБЕНИ 247
Богдан ЛАШКО
ВИЗНАЧАЛЬНІ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНІ АТРАКЦІЇ У ДНІСТРОВСЬКОМУ РАЙОНІ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ 250
Iryna MANCZAK
INTERPRETATION OF CULINARY HERITAGE – AN OUTLINE OF THE ISSUES 252
Надія МЕЛЬНИК, Андрій МЕЛЬНИК
ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МІСЕ-СЕГМЕНТУ В УКРАЇНІ 255
Олена МИХАЙЛЕНКО
СОЦІОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ У СИСТЕМІ ТУРИСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЛОКАЛЬНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЙ (НА ПРИКЛАДІ ДИМЕРСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ ГРОМАДИ) 258
Іван МОРОЗ
МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТУРИЗМУ НА ДОВКІЛЛЯ В ПІВДЕННОМУ РЕГІОНІ РЕСПУБЛІКИ МОЛДОВА 261
Костянтин НАКОНЕЧНИЙ, Марія ПАЛАМАРЮК, Марина ДІМІТРІШИНА
УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА НА ЗАСАДАХ ІННОВАЦІЙНОСТІ (НА ПРИКЛАДІ РЕСТОРАНУ «ПІДКОВА» м. НОВОСЕЛИЦЯ) 265
Валентина ОЛІЙНИК
ГЕОГРАФІЧНА ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ МІЖНАРОДНОГО ТУРИЗМУ: СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ 268
Анна ОСІПЧУК
ГЕОІНФОРМАЦІЙНЕ КАРТОГРАФУВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ТУРИСТИЧНИМИ ДЕСТИНАЦІЯМИ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД 270
Валентина ПІДГІРНА, Андрій ПІДГІРНИЙ
ГЕОГРАФІЧНІ ЧИННИКИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТИРІВ ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ 272
Олексій СИТНИК, Іван СИТНИК
ГЕОГРАФІЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ РЕГІОНУ ДАЛЕКА ПІВНІЧ (КВІНСЛЕНД, АВСТРАЛІЯ) 275
Роман СЛИВКА, Йосип ГІЛЕЦЬКИЙ, Любов СЛИВКА,
Ірина ЗАКУТИНСЬКА, Андрій ЧЕРВІНСЬКИЙ
ПРОСТОРОВА ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ТА ІНСТИТУЦІОНАЛІЗАЦІЯ ГЕОБРЕНДУ БОЙКІВЩИНИ У СТРАТЕГІЯХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД 274
Петро СУХИЙ, Юлія СЕНДЗІК, Михайло САЛІЙ
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ РИНКУ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УКРАЇНІ 279

Микола ЦЕПЕНДА, Наталія ЦЕПЕНДА
ЕНЕРГОСТІЙКА ТУРИСТИЧНА ДЕСТИНАЦІЯ ЯК НОВА МОДЕЛЬ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ
В УМОВАХ ВІЙНИ (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ).....284
Валентина ЩАБЕЛЬСЬКА, Марія БИКОВА
ЗАМКИ ЗАКАРПАТТЯ: НОВІ ГЕОГРАФІЧНІ РЕАЛІЇ ВНУТРІШНЬОГО ТУРИЗМУ 287
Марина ЯЧНЮК, Антон МЕЛЬНИК
УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НАДАННЯ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ
(НА ПРИКЛАДІ ГОТЕЛЮ RIVOLI) 290

СЕКЦІЯ 7
ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА У СЕРЕДНІЙ ТА ВИЩІЙ ШКОЛІ

Юрій БІЛОУС, Вікторія БІЛОУС
ВІД ШКІЛЬНОЇ КАРТИ ДО РЕАЛЬНОГО ПРОСТОРУ:
ПРИКЛАДНЕ ЗНАЧЕННЯ ГЕОГРАФІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В УМОВАХ ВІЙНИ.....294
Вероніка ГРИЦКУ, Лариса РЯБОЙ
ВИКЛАДАННЯ ГЕОГРАФІЇ В СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ В УМОВАХ ОСВІТНІХ РЕФОРМ:
НОВІ МОЖЛИВОСТІ, ПРАКТИЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ 297
Володимир ГРИЦЕВИЧ
ПЕРСПЕКТИВИ STEM-ОСВІТИ В СУСПІЛЬНІЙ ГЕОГРАФІЇ 300
Василь ДЖАМАН, Ольга ТАЛПАШ
ТЕРИТОРІАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОЇ СФЕРИ НАДВІРНЯНСЬКОГО РАЙОНУ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ 303
Ірина ДОБИНДА
ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: ВІД ЗНАНЬ
ДО ПРАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ 305
Тетяна ЄМЧУК
ПОВІЛЬНЕ ЧИТАННЯ ПРОСТОРУ: ФОРМУВАННЯ ГЛИБОКОГО МИСЛЕННЯ
У ГЕОГРАФІЧНІЙ ОСВІТІ 308
Галина ЛИСИЧАРОВА, Віталій БЕЗУГЛИЙ
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТА ВАРІАТИВНІСТЬ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ОЦІНЮВАННЯ
З ГЕОГРАФІЇ В 8-9 КЛАСАХ НУШ.....312
Людмила НЄМЕЦЬ, Катерина СЕГІДА
ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ З ВІДНОВЛЕННЯ ЛАНДШАФТІВ В АСПЕКТІ СТАЛОГО
РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ.....315
Сергій УЛІГАНЕЦЬ, Сергій СИРОВЕЦЬ
ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА В СИСТЕМІ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ
РОЗВИТКОМ ОСВІТИ ТЕРИТОРІЙ 318
Олександра ЧУБРЕЙ
РЕФОРМА ПРОФІЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ:
ВІД РОЗРОБЛЕННЯ ОСВІТНІХ РІШЕНЬ ДО ЇХ ПРАКТИЧНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ 321

СЕКЦІЯ 1
МЕТОДОЛОГІЧНІ, ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ ОСНОВИ ГЕОГРАФІЇ ЯК НАПРЯМУ НАУКОВОЇ, ОСВІТНЬОЇ ТА ВИХОВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

АКТУАЛЬНІСТЬ ОНОВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ – НАЦІОНАЛЬНОГО АТЛАСУ УКРАЇНИ

THE RELEVANCE OF UPDATING THE INFORMATION SYSTEM OF UKRAINE – THE NATIONAL ATLAS OF UKRAINE

Леонід РУДЕНКО
Leonid RUDENKO
Доктор географічних наук, професор
Інститут географії НАН України
e-mail: l.gr.rudenko@gmail.com

Алла БОЧКОВСЬКА
Alla BOCHKOVSKA
Старший науковий співробітник
Інститут географії НАН України
e-mail: bochkov2013@ukr.net

Географічні знання про земну оболонку, на які спирається розвиток суспільства і які лежать в основі його розвитку, завжди мали високу оцінку завдяки комплексному представленню інформації про неї в картографічних творах – картах, та в комплексних чи тематичних атласах. Нагадаємо у зв'язку з викладеним, про Національний атлас України. Для розробки та друку НАУ КМ України, після указу Президента держави, видав спеціальний указ із затвердженою Програмою підготовки до видання НАУ (26.XII.2003 р.).

Національний Атлас України отримав найвищі визнання держави і, відповідно, науки. Саме він, серед усіх ста найвизначніших досягнень науки в процесі розвитку НАНУ за останні 100 років представив географію і картографію як науки, що сформували важливу інформаційну систему про стан і розвиток держави Україна. Як відомо, за концепцією розробки НАУ, розробленою у відділі картографії ІГ НАНУ, працювало біля 500 виконавців, серед них 350 авторів карт, серед яких були представники головної і інших Академій та науковців ВНЗ.

Приємно нагадати, що конкретні роботи над Атласом розпочалися після представлення Атласу на вченій раді саме Чернівецького університету, що було регламентовано Державним комітетом з науки і техніки України. І ми дякуємо д.г.н., проф. В.П.Руденку за сприяння у проведенні тієї ради.

Державне значення розробленої інформаційної системи про розвиток України і представленої у вигляді тематичних показників прив'язаних до конкретно наявного каркасу території підтверджено цілим рядом дій редакційної колегії – надання НАУ урядовим установам, ВР України, обласним адміністраціям, бібліотекам, посольствам держав та були організовані кілька презентацій.

Та час плине і відбувається старіння та зміна інформації про певні території, що потребує постійного її оновлення. Це відбувається також і з карторафічними творами, в т.ч. національними Атласами і, як нам відомо, періодично чи постійно фахівці різних держав оновлюють інформацію та укладають оновлені НА (наприклад Атлас Іспанії оновлюється щорічно з новим друком).

За останні 26 років, опубліковано біля 30 Атласів, 12 з них мають в назві слово „національний". Відмітимо, що збільшується кількість електронних національних Атласів.

Повоєнна відбудова функціонально – територіальної структури держави має спиратись на певні стратегічні розробки загально-державного і регіонального значення, в основі яких має бути оновлена інформація про історію держави, стан її населення і економіки, зміненість природних умов і ресурсів та стан природного середовища.

Зрозуміло, що в умовах війни можна сподіватися на волонтерські рухи науковців та фінансову допомогу іноземних держав.

З досвіду попередніх робіт можна констатувати великі затрати часу, що були витрачено на організаційні заходи. На сьогодні така робота розпочата. Та ми, що пройшли дуже важкі часи у якості головного редактора і ученого секретаря редакційної колегії; передбачаємо також великі перепони як наукового, так і організаційного характеру.

На даний час доцільно науковим колективам ВНЗ і Академій зробити аналіз структури існуючого НАУ та визначитись з їх долученням до розробки і укладанням окремих тематичних карт відповідно існуючій структурі НАУ. Питання оновлення карт, на нашу думку, має стосуватись, на першу пору, карт блоків загальної характеристики держави, історії, населення, природних умов і природних ресурсів та екологічного стану природного середовища.

На нашу думку, доцільно провести спеціальну тематичну конференцію з питання стану розвитку тематичної картографії в Україні за роки незалежності та потреб відбудови держави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про Національний атлас України : Указ Президента України від 01.08.2001 № 574/2001. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/574/2001#Text (дата звернення: 12.08.2026).

2. Національний атлас України URL : https://atlas.igu.org.ua/ (дата звернення: 12.08.2026).

3. Руденко Л. Г., Бочковська А. І. Розвиток картографічного напряму досліджень в Інституті географії НАН України. *Український географічний журнал*. 2018. № 1. С. 3–10. DOI: 10.15407/ugz2018.01.003

4. Руденко Л. Г., Бочковська А. І. Етапи становлення та розвитку картографічних досліджень в Інституті географії НАН України. *Український географічний журнал.* 2024. № 3. С. 61–71. DOI: 10.15407/ugz2024.03.061.

ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ КАРТОГРАФО-ІНФОГРАФІЧНОГО ПУТІВНИКА
FUNCTIONAL POTENTIAL OF THE CARTOGRAPHIC-INFOGRAPHIC GUIDE

Олег БАГМЕТ
Oleh BAHMET
к. геогр. наук, старший науковий співробітник
Інститут географії НАН України;
e-mail: bagmet@ukr.net

Андрій ДОМАРАНСЬКИЙ
Andrii DOMARANSKYI
к. геогр. наук, доцент, старший викладач
КЗ «Кіровоградський обласний інститут післядипломної освіти
імені Василя Сухомлинського»,
e-mail: domarans76@gmail.com

Практика створення серії картографо-інфографічних путівників (Домаранський, Багмет, 2024; Домаранський, Багмет, 2025) засвідчила, що вони здатні виконувати різні функції. Це різноманіття й визначає необхідність їхнього опису та систематизації, що і є метою даної роботи.

Важливо розмежовувати поняття функції та напряму застосування. Напрям характеризує сферу, у якій використовується путівник, тоді як функція визначає конкретну дію чи призначення, яке він виконує. Тому один і той самий напрям може передбачати реалізацію кількох функцій, а одна функція може бути властива виданням, що використовуються в різних сферах. Саме така взаємопроникність функцій дає підстави розглядати картографо-інфографічний путівник як багатофункціональне видання.

На основі аналізу практичного досвіду створення картографо-інфографічних путівників (загалом на даний час авторами створено більше 10 путівників) виокремлено сім взаємопов'язаних функцій: *туристично-рекреаційну, освітню, культурно-меморіальну, презентаційно-промоційну, виховну, оперативну (навігаційно-орієнтувальну) та комунікаційну.*

Туристично-рекреаційна функція полягає у забезпеченні користувача інформацією, необхідною для ознайомлення з територією, вибору об'єктів та планування їх відвідування. Її реалізація передбачає поєднання відомостей про об'єкти з їх просторовою локалізацією та практичними рекомендаціями. На відміну від звичайного текстового опису, картографо-інфографічний формат дає змогу одночасно показати, де розташований об'єкт, чим він цікавий і як його можна відвідати.

Освітня функція пов'язана зі структурованим поданням знань і спрямована на полегшення сприйняття та засвоєння інформації. Путівник може поєднувати дати, факти, статистичні відомості, персоналії, фотографії, схеми та

встановлювати просторові та історичні взаємозв'язки між об'єктами. Особливе значення має можливість розташувати різні типи відомостей у єдиній системі, коли карта не лише ілюструє текст, а стає частиною пояснення матеріалу. Саме поєднання картографічних і візуально-інфографічних засобів розширює можливості використання таких видань у навчанні (Bhat, Alyahya, 2024).

Культурно-меморіальна функція відіграє важливу роль у комеморацій них практиках, у формуванні колективної свідомості та національної ідентичності, у змістовному розкритті історичних подій, постатей, місць пам'яті та інших елементів національної (природної, історичної, культурної) спадщини. При цьому користувач картографічного продукту отримує відомості не лише про сам об'єкт чи подію, а й про їх місце в просторовому вимірі. Завдяки цьому окремі пам'ятки, історичні факти або персоналії можуть бути об'єднані у цілісну систему історичних та територіальних зв'язків.

Презентаційно-промоційна функція пов'язана з формуванням цілісного образу території, окремого об'єкта чи тематичного комплексу та приверненням до них уваги. Путівник у цьому випадку не обмежується передаванням фактографічної інформації, а забезпечує її добір, структурування та візуальне оформлення таким чином, щоб зацікавити користувача й спонукати його до подальшого ознайомлення з відповідними об'єктами. Презентаційний аспект визначає спосіб організації матеріалу, тоді як промоційний — його здатність привертати увагу та підтримувати інтерес до території або її окремих ресурсів.

Виховна функція характеризується спрямованістю не на сам об'єкт, а на формування певного ставлення користувача до змісту. Вона може сприяти усвідомленню цінності історико-культурної спадщини, формуванню почуття причетності до місцевості, повазі до її минулого та відповідальності за збереження значущих об'єктів. Таким чином, культурно-меморіальна функція описує змістовий акцент видання, презентаційно-промоційна — спосіб організації матеріалу для привернення уваги, а виховна — характер впливу цього змісту на ставлення користувача.

Оперативна (навігаційно-орієнтувальна) функція реалізується через навігаційно-орієнтувальні елементи путівника — картосхема, локалізація об'єктів, маршрути, відстані, рекомендації щодо часу відвідування, способів дістатися до локації та іншими відомостями, необхідними для орієнтування. Її реалізація перетворює путівник із джерела інформації на практичний інструмент дії: користувач може не лише отримати знання про об'єкт, а й використати їх для самостійного планування переміщення та відвідування.

Комунікаційна функція полягає у передаванні структурованої інформації між розробником путівника та визначеною аудиторією. Її особливість — у поєднанні лаконічності зі змістовою насиченістю. Карта, текст, фотографія, умовні позначення, діаграми та інші графічні елементи утворюють спільну систему повідомлення, у якій кожен компонент виконує власну роль. Такий підхід особливо важливий у ситуаціях, коли необхідно швидко донести значний обсяг різнорідної інформації без перевантаження користувача суцільним текстом.

Слід зазначити, що виокремлені функції не існують ізольовано. Навпаки, саме можливість їх поєднання є однією з основних властивостей картографо-інфографічного путівника. При цьому функції можуть мати різний ступінь вираженості залежно від головної мети конкретного видання. В одному виданні домінувати може освітня функція, тоді як в іншому — культурно-меморіальна чи туристично-рекреаційна. Водночас супутні функції можуть посилювати основну, забезпечуючи додатковий ефект від користування путівником.

Як приклад можна навести путівник «Княжі Байраки. Місце Жовтоводської битви» (Домаранський, Багмет, 2025). Його культурно-меморіальна функція реалізується через розкриття історії Жовтоводської битви та пов'язаних із нею постатей і місць. Одночасно видання виконує виховну функцію, сприяючи усвідомленню історичної значущості місцевості; оперативну — завдяки картографічній локалізації та практичним відомостям; туристично-рекреаційну — через можливість використання матеріалу для ознайомлення з територією та планування її відвідування. Таким чином, конкретне видання не можна однозначно віднести лише до однієї функції.

Поєднання функцій не потребує принципової зміни самого формату видання. Зміна функціонального акценту може здійснюватися насамперед через добір і співвідношення інформації, характер картографічних матеріалів, способи візуалізації та набір практичних відомостей. Якщо необхідно посилити освітню функцію, збільшується роль фактографічного, статистичного та пояснювального матеріалу; для туристично-рекреаційного акценту важливішими стають локалізація об'єктів, маршрути та практичні рекомендації; для культурно-меморіального — історичні відомості, персоналії та місця пам'яті. При цьому базова форма картографо-інфографічного путівника залишається незмінною.

Отже, картографо-інфографічний путівник є багатофункціональним інструментом, здатним одночасно виконувати різні функції. У дослідженні виокремлено сім основних функцій: туристично-рекреаційну, освітню, культурно-меморіальну, презентаційно-промоційну, виховну, оперативну (навігаційно-орієнтувальну) та комунікаційну. Їх поєднання в одному виданні дає змогу реалізувати кілька завдань одночасно, а функціональний акцент визначається метою та змістом конкретного путівника.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вовк О. В., Черемський Р. А. Інфографіка як ефективний засіб навчання // Системи обробки інформації. 2017. Вип. 4 (150). С. 199–205. DOI: 10.30748/soi.2017.150.41.

2. Домаранський А. О., Багмет О. Б. Біла Церква. Путівник. Біла Церква : ТОВ «Компрінт», 2024.

3. Домаранський А. О., Багмет О. Б. Княжі Байраки. Місце Жовтоводської битви. Путівник. Кропивницький : Імекс-ЛТД, 2025.

4. Bhat S. A., Alyahya S. M. Infographics in Educational Settings: A Literature Review // IEEE Access. 2024. Vol. 12. P. 1633–1649. URL: https://www.researchgate.net/publication/376939023.

МИСТЕЦТВО НАУКОВОГО СИНТЕЗУ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ПАРАДИГМА В СИСТЕМІ ГЕОГРАФІЧНИХ НАУК

THE ART OF SCIENTIFIC SYNTHESIS: AN INTERDISCIPLINARY PARADIGM IN THE SYSTEM OF GEOGRAPHICAL SCIENCES

Мирослава ВЛАХ
Myroslava VLAKH
кандидат географічних наук, доцент
Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна
e-mail: myroslava.vlakh@lnu.edu.ua

Сучасний розвиток науки супроводжується переходом від вузькоспеціалізованих досліджень до інтегрованого осмислення складних процесів і явищ. Масштабування глобальних екологічних, соціально-економічних і геополітичних викликів потребує комплексного аналізу, що поєднує науково-методичний апарат різних галузей знань. Центральне місце в цьому процесі належить географії, яка історично сформувалась як інтегративна наука, здатна синтезувати результати природничих, соціогуманітарних і технічних досліджень.

Науковий синтез сьогодні є не лише способом узагальнення знань, а й основним механізмом формування нових концепцій територіального розвитку, просторового планування, природокористування, управління громадами та гарантування екологічної безпеки. Саме тому міждисциплінарна парадигма набуває визначального значення у розвитку сучасної системи географічних наук, яка характеризується активними процесами як дивергенції, так і конвергенції наукових напрямів (Шаблій, Влах, Котик, 2015; Влах, 2022). Методологія та інструменти наукового синтезу в географії, особливо в її суспільно-географічній підсистемі, - підстава вважати географічні дослідження специфічним видом інтелектуального мистецтва, що поєднує точний науковий аналіз, глибоку аналітику й творче осмислення геопросторових закономірностей (Влах, 2026).

Географія належить до небагатьох наук, які від початку свого розвитку поєднували природничі та суспільні знання. Предмет її дослідження охоплює взаємодію природи, населення, господарства, культури та управління територіями. З огляду на викладене, географічні дослідження дедалі більше спираються на інтеграцію знань екології, економіки, соціології, демографії, урбаністики, політології, історії, лінґвістики, інформатики, статистики та просторового аналізу.

Міждисциплінарність у сучасній географії виявляється не лише у використанні методів інших наук, а й у розвитку класичних і створенні нових

інтегративних напрямів досліджень. Прикладами є суспільно-географічні напрями (регіоналістика, урбаністична географія, міфогеографія та культурна ландшафтологія (Влах, 2026), політична географія, економіка знань та географія креативних індустрій, географія ринку праці та міграцій), природно-екологічні та безпекові (геоекологія (Круглов, 2020), медична географія, географія ризиків, кліматична адаптація територій), управлінсько-стратегічні (просторове планування та прогнозування, дослідження сталого розвитку), інструментальні та технологічні (геоінформатика, цифрова і вебкартографія) напрями.

Першочергове значення міждисциплінарний підхід має у дослідженнях інтегрованого розвитку громад і територій (Влах, Гудзеляк, 2025). Сучасне управління територіями неможливе без комплексного врахування природно-ресурсного потенціалу, демографічної ситуації, економічної спеціалізації, інженерної інфраструктури, культурної спадщини, екологічних обмежень і соціальних потреб населення. Такі дослідження потребують поєднання знань географії, екології, економіки, соціології, публічного управління, права та просторового планування.

Мистецтво наукового синтезу полягає у здатності дослідника не лише використовувати результати різних наук, а й інтегрувати їх у єдину концептуальну модель дослідження. Саме синтез забезпечує формування цілісного бачення територіальних систем, дозволяє виявляти причиново-наслідкові зв'язки між природними й суспільними процесами та прогнозувати можливі сценарії їх розвитку.

Невіддільною складовою сучасного міждисциплінарного підходу є цифровізація науки. Вона забезпечує збір даних та формування інформаційної бази (технології дистанційного зондування Землі, супутниковий моніторинг, технології БПЛА, великі просторові дані – Geo-Big Data), створення платформ для управління та візуалізації даних (геоінформаційні системи, геопортали, Веб-ГІС, просторові бази даних), а також розроблення методів просторового аналізу, моделювання та інтелектуальних технологій (просторове моделювання, штучний інтелект). Поєднання традиційних географічних методів із сучасними цифровими технологіями формує якісно новий рівень дослідження просторових процесів.

За умов цифровізації не менш важливим є взаємозв'язок географії з гуманітарними науками. Дослідження територіальної ідентичності, культурного ландшафту, історико-географічної спадщини, міфогеографії, туристичного потенціалу територій та соціальної згуртованості громад підтверджують, що сучасний простір не можна розглядати лише через природні чи економічні характеристики. Він формується також історичною пам'яттю, культурними практиками, цінностями населення та символічним сприйняттям території.

Виняткової актуальності міждисциплінарність набуває в умовах воєнних викликів і післявоєнного відновлення України. Планування відбудови територій потребує врахування водночас природних ресурсів, екологічної безпеки, демографічних змін, транспортної доступності, інвестиційної привабливості, безпекових ризиків, соціальної інклюзії та збереження культурної спадщини. За

цих умов саме географія здатна забезпечити інтегральний просторовий аналіз, що є основою для прийняття ефективних управлінських рішень.

Однак міждисциплінарність не означає механічного поєднання знань різних наук. Її головною ознакою є формування єдиної методологічної основи, спільного понятєвого апарату та комплексної дослідницької стратегії, що дозволяє уникнути фрагментарності наукових досліджень і забезпечує їхню практичну спрямованість.

Сучасна географія дедалі більше виконує роль інтегратора просторових знань. Вона поєднує результати фундаментальних і прикладних досліджень, забезпечує взаємодію науки, освіти, державного управління та місцевого самоврядування. Такий підхід відповідає концепції сталого розвитку, яка передбачає збалансування економічних, соціальних та екологічних інтересів суспільства.

Отже, міждисциплінарна парадигма є закономірним етапом розвитку сучасної географічної науки та важливою передумовою розв'язання складних територіальних проблем. Мистецтво наукового синтезу полягає у здатності інтегрувати різногалузеві знання, методи і технології для комплексного аналізу просторових систем і прийняття науково обґрунтованих управлінських рішень.

У сучасних умовах міждисциплінарність стає не лише методологічним принципом, а й основою професійної діяльності географа, здатного працювати на перетині природничих, соціогуманітарних і технічних наук. Подальший розвиток географічних досліджень пов’язаний із поглибленням інтеграції цифрових технологій, просторового моделювання, штучного інтелекту та концепції сталого (збалансованого) розвитку. Саме такий підхід забезпечує формування нової якості наукового знання, підвищує ефективність територіального управління та сприяє виробленню інноваційних рішень для розвитку громад і територій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Влах М. Вербальна мова суспільної географії: становлення і розвиток : монографія. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2022. 488 с.
2. Влах М. Міждисциплінарна міфогеографія: історія, теорія, методи, практика : монографія. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2026. 264 с.
3. Влах М. Р. Суспільна географія як інтелектуальне мистецтво (на прикладі науково-педагогічної діяльності Степана Кузика). *Грааль науки*. 2026. № 71.С. 45–56. DOI: https://doi.org/10.36074/grail-of-science.03.07.2026.
4. Влах М., Гудзеляк І. Теоретико-методологічні і прикладні підстави запровадження освітньо-професійної програми «Інтегрований розвиток громад і територій» за спеціальністю «Географія та регіональні студії». *Вісник Львівського університету. Серія географічна.* 2025. Вип. 58. С. 74–88. DOI: http://dx.doi.org/10.30970/vgg.2025.58.13792.
5. Круглов І. Трансдисциплінарна геоекологія : монографія. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2020. 292 с.
6. Шаблій О., Влах М., Котик Л. Нова системна класифікація географічної науки : проблеми і напрямки модернізації. *Історія української географії* : *всеукр. наук.-теор. часопис*. 2015. Вип. 32. С. 7–18. URL : https://geography.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/07/Kotyk-SHabliy-Vlakh-Nova-system-klasyf-heohr-nauky_2015.pdf

СИСТЕМАТИЗАЦІЯ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ ДО ОЦІНЮВАННЯ ПОТЕНЦІАЛУ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ

SYSTEMATIZATION OF METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING THE POTENTIAL OF A LOCAL COMMUNITY

Ірина ГУДЗЕЛЯК
Iryna HUDZELYAK
кандидат географічних наук, доцент
Львівський національний університет імені Івана Франка
e-mail: iryna.hudzelyak@lnu.edu.ua

Олег МАЛЕЦЬ
Oleh MALETS
аспірант
Львівський національний університет імені Івана Франка
e-mail: Oleh.Malets@lnu.edu.ua

Оцінювання потенціалу територіальної громади є важливою передумовою обґрунтування напрямів її розвитку, визначення конкурентних переваг, виявлення внутрішніх резервів та прийняття відповідних управлінських рішень. Особливої актуальності це питання набуває в сучасних умовах, коли територіальні громади України функціонують під впливом воєнних, демографічних, економічних та інфраструктурних викликів і водночас мають формувати передумови для відновлення та довгострокового інтегрованого розвитку. Реформа децентралізації та зміна адміністративно-територіального устрою закріпили за територіальними громадами статус ключової ланки управління ресурсами та просторового розвитку.

Аналіз наукових праць, присвячених оцінюванню потенціалу територіальних громад, засвідчує значне різноманіття застосовуваних методів та методичних підходів. У дослідженому масиві прикладних методик за 2009–2025 рр. їх доцільно систематизувати за домінантним предметом оцінювання у п’ять основних груп: фінансово-економічну, інвестиційно-інноваційну, людського капіталу, ресурсно-структурну та комплексно-інтегральну. Така класифікація дає змогу не лише впорядкувати наявний методичний інструментарій, а й визначити його можливості та обмеження для комплексного оцінювання потенціалу територіальної громади.

Першу групу становлять фінансово-економічні оцінки, в основу яких покладено оцінювання здатності громади формувати, акумулювати та ефективно використовувати фінансові й економічні ресурси. Зокрема, Х. Патицька пропонує метод інтегральної діагностики ефективності формування та використання фінансово-економічного потенціалу [10]. Його важливою особливістю є визначення співвідношення між уже реалізованою частиною потенціалу та прихованими

резервами громади. У підході Ю. Траньович та співавторів основою оцінювання є система відносних бюджетних індикаторів [14]. Показники доходів і видатків у розрахунку на одного мешканця при цьому використовуються не лише для характеристики фінансового стану, але й опосередковано відображають підприємницьку активність, інвестиційну привабливість та ефективність використання земельних ресурсів. О. Мащенко та Ю. Білик розширюють цей підхід шляхом формування інтегрального індексу фінансового потенціалу на основі системи базових і перспективних індикаторів [8]. Це дозволяє поєднати оцінювання наявних ресурсів із визначенням перспектив розвитку та стійкості громади до воєнних шоків.

Другу групу формують інвестиційно-інноваційні підходи, для яких ключовим є визначення здатності території залучати капітал, формувати конкурентні переваги та створювати умови для інвестиційної діяльності. І. Мазур та О. Шалаута застосовують структурно-функціональне оцінювання економічного та інвестиційного потенціалу з використанням матричного методу і методу головних компонент [7]. Такий підхід орієнтований на рейтингування невеликих громад із врахуванням природних ресурсів та матеріальної спадщини. У ресурсно-інституційному підході П. Жука та З. Сірика [4] наголошується на тому, що наявність ресурсів сама по собі не забезпечує реалізації інвестиційного потенціалу: синергетичний ефект виникає лише за умови належного управлінського впливу з боку органів місцевого самоврядування. І. Лещух пропонує кількісне оцінювання ендогенного інвестиційного потенціалу шляхом побудови інтегрального індексу на основі парціальних індексів та мінімаксного нормування статистичних показників [6]. Натомість Т. Присяжна розглядає оцінювання як послідовний восьмиетапний процес, важливою складовою якого є бенчмаркінг – порівняння з громадами-аналогами з метою визначення конкурентних переваг території [14].

Окремий напрям становлять методи оцінювання людського потенціалу. К. Сахарова розглядає інтелектуальний ресурс як один із ключових чинників розвитку громади та акцентує увагу на взаємодії освіти, науки і виробництва [13]. Для його кількісної характеристики запропоновано матричний підхід, який передбачає порівняння фактичної та необхідної структури людського капіталу з урахуванням статево-вікових і професійних характеристик населення. М. Біль та Х. Патицька застосовують індексний метод оцінювання ефективності відтворення людського потенціалу, поєднуючи аналіз демографічних і трудових резервів із характеристиками соціальної інфраструктури та умовами для самозайнятості [2]. Інший аспект представлений у системному методі Г. Краєвської, у якому потенціал громади оцінюється через співвідношення потреб населення у соціальних послугах та наявних кадрових і фінансових ресурсів для їх забезпечення [5].

Четверту групу утворюють методи ресурсно-структурної оцінки, які найбільш безпосередньо спрямовані на виявлення ресурсної основи розвитку територіальної громади. Л. Баценко та В. Мантула [1] поєднують коефіцієнтний аналіз з експертним оцінюванням, що дозволяє групувати й ранжувати громади за рівнем ресурсної забезпеченості та визначати їхню «ресурсну домінанту». М. Місюк та Б. Бец пропонують складнішу таксономічно-факторну модель, побудовану за трирівневою

логікою: базові ресурси трансформуються у залучений капітал, використання якого, своєю чергою, забезпечує кінцевий соціально-економічний ефект [9]. У концептуально-структурному підході Л. Федоришиної та співавторів ресурсний потенціал декомпонується на шість субпотенціалів, а його формування розглядається як результат їхньої взаємодії під впливом комплексу фундаментальних чинників [15]. Важливою перевагою такого підходу є перехід від простої інвентаризації окремих ресурсів до розуміння синергетичного ефекту їх поєднання.

Найбільш широкими за предметом дослідження є комплексно-інтегральні методи. І. Гончаренко та співавтори [3] оцінюють потенціал стратегічного розвитку через комбінування показників фізичного середовища, підприємницької діяльності та людських ресурсів із можливістю їх адаптації до специфічних локальних умов. М. Пугачов та співавтори [12] поєднують статистичні індексні методи з просторовим SWOT-аналізом ресурсного забезпечення. У методичних рекомендаціях ПРООН застосовано інший ракурс – самооцінювання спроможності органів місцевого самоврядування до відновлення та розвитку громади. У цьому випадку увага зосереджується передусім на інституційній здатності місцевої влади забезпечувати інтегроване стратегічне планування та антикризове управління.

Порівняння зазначених методів дає підстави виокремити три функціональні рівні складових потенціалу громади. До базових належать насамперед фінансовий і демографічний потенціали, для яких сформовано найбільший масив кількісних показників. Активаційними, або трансформаційними, можна вважати інфраструктурний, підприємницький та інвестиційно-інноваційний потенціали, оскільки вони забезпечують перетворення базових ресурсів у додану вартість та результати розвитку. До прихованих, або латентних, належать природно-ресурсний, екологічний і просторовий потенціали. Саме остання група залишається найменш представлена у наявних методиках: геопросторові характеристики території переважно не отримують належної кількісної інтерпретації.

Проведений аналіз показує, що універсальної методики оцінювання потенціалу територіальної громади наразі не сформовано. Більшість існуючих підходів характеризується галузевою спрямованістю: вони детально оцінюють фінансовий, інвестиційний, людський або ресурсний компоненти, проте лише частково відображають територіальну громаду як цілісну суспільно-географічну систему. Особливо проблемним є недостатнє врахування просторової неоднорідності території та взаємозв’язків між різними видами ресурсів. Наявні методики часто виходять із фактичного стану окремих статистичних показників, тоді як потенціал за своєю сутністю має охоплювати також ресурси та можливості, які на момент оцінювання ще не реалізовані.

Отже, методика оцінювання потенціалу територіальної громади має ґрунтуватися на комплексному поєднанні кількісних і якісних методів та враховувати не лише наявність окремих ресурсів, але й територіальні умови, взаємозв’язки між компонентами потенціалу та можливості їх трансформації у конкретні результати розвитку. Перспективним є формування інтегрованої суспільно-географічної методики, яка поєднуватиме фінансово-економічний,

людський, інвестиційно-інноваційний, природно-ресурсний, інфраструктурний та просторовий виміри. При цьому оцінювання має здійснюватися не шляхом механічного сумування показників, а з урахуванням функціонального типу громади, її географічного положення, внутрішньої просторової диференціації та синергетичної взаємодії ресурсів. Саме такий підхід створює методологічну основу для переходу від фрагментарної оцінки окремих ресурсів до комплексного визначення реального і латентного потенціалу територіальної громади та можливостей його використання для інтегрованого розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Баценко Л., Мантула В. Оцінка ресурсного потенціалу об'єднаної територіальної громади. *Evropský časopis ekonomiky a managementu*. 2019. Т. 5. № 2. С. 40–48.
2. Біль М., Патицька Х. Метод індексного оцінювання ефективності відтворення людського потенціалу. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2019. № 3. С. 32–38.
3. Гончаренко І. В., Перета В. А., Кучманич Н. І. Потенціал стратегічного розвитку об'єднаних територіальних громад регіону. *Регіональна економіка*. 2020. № 1. С. 45–52.
4. Жук П., Сірик З. Ресурсно-інституційний підхід до управління реалізацією інвестиційного потенціалу. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*. 2017. Вип. 4 (126). С. 11–15.
5. Краєвська Г. Системний метод оцінювання потенціалу територіальної громади щодо виконання соціальних зобов'язань. *Економіка та суспільство*. 2025. № 12. С. 34–41.
6. Лещух І. В. Методичний підхід до оцінювання ендогенного інвестиційного потенціалу об'єднаних територіальних громад. *Облік і фінанси*. 2019. № 2 (84). С. 159–163. DOI: 10.33146/2307-9878-2019-2(84)-159-163.
7. Мазур І. М., Шалаута О. М. Соціально-економічний потенціал невеликої територіальної громади. *Економіка та держава*. 2009. № 10. С. 17–19.
8. Мащенко О. В., Білик Ю. С. Методичні підходи до оцінювання фінансового потенціалу територіальних громад. *Актуальні питання економічних наук*. 2025. № 12. С. 10–18. DOI: 10.5281/zenodo.17743361.
9. Місюк М. В., Бец Б. Б. Методичний підхід до оцінки ефективності використання ресурсів об'єднаних територіальних громад. *Інноваційна економіка*. 2019. № 3–4 (79). С. 100–107.
10. Патицька Х. О. *Фінансово-економічний потенціал територіальних громад: механізми функціонування та активізації*. Львів: ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України», 2019.
11. Присяжна Т. Метод комплексної 8-етапної оцінки інвестиційного потенціалу територіальних громад. *Інвестиції: практика та досвід*. 2023. № 5. С. 45–50.
12. Пугачов М. І., Патика Н. І., Ярошко М. С., Павленко С. Л. та ін. *Оцінка потенціалу аграрного (сільського) розвитку територіальної громади: методичні рекомендації*. Київ: ННЦ «ІАЕ», 2024.
13. Сахарова К. О. Методичні підходи до оцінювання інтелектуального потенціалу територіальної громади. *Державне управління та місцеве самоврядування*. 2019. № 1 (40). С. 150–157.
14. Траньович Ю. П., Мікловда В. В., Чакій О. І., Мінкович В. Т. Оцінювання фінансово-економічного потенціалу територіальних громад через аналіз бюджетних показників. *Український журнал прикладної економіки та техніки*. 2024. Т. 9. № 3. С. 63–71. DOI: 10.36887/2415-8453-2024-3-63.
15. Федоришина Л. М., Кононюк О. О., Кононюк І. А. Ресурсний потенціал територіальної громади: сутність, складові елементи та фактори формування. *Інноваційна економіка*. 2023. № 2. С. 94–100. DOI: 10.37332/2309-1533.2023.2.10.

ГЕОГРАФІЯ В СУЧАСНОМУ СВІТІ: АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ, ОРГАНІЗАЦІЙНОГО ТА ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ ЇЇ УТВЕРДЖЕННЯ В УКРАЇНІ

GEOGRAPHY IN THE MODERN WORLD: ACTUAL PROBLEMS, DEVELOPMENT PROSPECTS, ORGANIZATIONAL AND LEGAL SUPPORT FOR IT'S ADVANCEMENT IN UKRAINE

В'ячеслав ОЛЕЩЕНКО
Viacheslav OLESHCHENKO
кандидат географічних наук, доцент
Інститут держави і права імені В.М. Корецького
НАН України, Українське географічне товариство
olvch1953@gmail.com

Стан географії у сучасному світі, тенденції її розвитку, основна проблематика, роль та місце на ниві вирішення глобальних, регіональних та місцевих проблем, у забезпеченні досягнення цілей сталого розвитку, поліпшення умов життя людей значною мірою розкриваються завдяки проведенню постійного моніторингу та системного аналізу програм, матеріалів міжнародних географічних конгресів, інших всесвітніх форумів, основних напрямів діяльності, структури відповідних міжнародних інституцій, зокрема й Міжнародного географічного союзу. Ці джерела засвідчують як стабільність певних позицій в географії, так і різноманітні динамічні зміни, віддзеркалюючи загальні, часом негативні, тенденції, а також пріоритети у наукових пошуках та суспільних потребах, можливі перспективи, проблеми, на які відгукується і на які неналежно реагує географія, як і регіональні особливості цих тенденцій та пріоритетів.

Аналіз таких джерел за період з початку 90-х років минулого століття, тобто з часу входження України, вже як суверенної держави, а також вітчизняних географів, Українського географічного товариства у відповідні процеси, досвід особистої участі у роботі багатьох з таких форумів, засвідчують послідовні зусилля географів світу з утвердження їх єднання, досягнення кращого усвідомлення людством особливої, глобальної ролі цієї науки та пов'язаної з нею практики у забезпеченні сталого розвитку і завдяки цьому – належного майбутнього нинішньої земної цивілізації. Такий аналіз дозволяє повніше прослідковувати розвиток безпосередньо географії, її постулатів та парадигм з урахуванням нових викликів, а також завдяки здобутим географами новим знанням та можливостям, що виникають у зв'язку із застосуванням сучасних методів та технічних засобів досліджень, відповідних технологій.

Загальні процеси переконливо підтверджуються, зокрема й загальною спрямованістю міжнародних географічних конгресів, тими гаслами, під якими їх проведено у цей період і які розкривають трансформації розуміння сутності та

пріоритетів географії у світі, підтверджують її орієнтованість на конструктив, утвердження порозуміння, суспільної єдності: «Географія – це відкриття» (1992, Вашингтон), «Земля, море та людські зусилля» (1996, Гаага), «Життя в умовах розмаїття» (2000, Сеул), «Одна Земля – багато світів» (2004, Глазго), «Спільна розбудова наших територій» (2008, Туніс), «Ближче до Землі» (2012, Кельн), «Формування наших гармонійних світів» (2016, Пекін), «Географія: єднаючи континенти» (2020, Стамбул), «Час для географії» (2022, Париж), «Шанування Землі в усьому її розмаїтті (2024, Дублін). Відповідно формується й структура програм міжнародних географічних конгресів, а також регіональних та інших конференцій, згідно з ними модифікується організація діяльності Міжнародного географічного союзу, перелік його комісій, які є саме тими осередками єднання професіоналів, на зібраннях яких обговорюються та розвиваються нові ідеї, механізми їх реалізації, а також складаються ті особисті відносини, які суттєво допомагають вченим працювати на рівні сучасних вимог, з урахуванням актуальних завдань, логіки географічної науки та практики, здобутків колег в усьому світі.

Подальша інтеграція України до європейського та світового наукового, освітнього, інформаційного, правового та й політичного простору потребує посилення уваги вітчизняної географічної спільноти до цих питань, до відповідних процесів, особливо з огляду на обставини, спричинені російською збройною агресією проти України, яка суттєво загострила відомі та породила чимало нових проблем і при цьому відкрила нові можливості для міжнародного співробітництва та підтримки України зарубіжними партнерами. Не випадково для позачергового Міжнародного географічного конгресу, який відбувся для відзначення 100-літнього ювілею Міжнародного географічного союзу у Парижі у липні 2022 року, тобто невдовзі після початку цієї війни, було обрано саме вже згадане гасло – «Час для географії». Виступаючи з пленарною доповіддю, а потім і в дискусіях, зокрема й при обговоренні питання про вигнання Росії з членів цієї міжнародної наукової неурядової організації, її Президент М.Медоуз неодноразово наголошував, що ця війна за усієї її трагічності, руйнівних наслідків, і не лише для України, а й для світопорядку, дає новий додатковий шанс для утвердження географії у суспільному бутті на принципово новому, суттєво вищому рівні визнання її значущості. Було особливо підкреслено, що повнота реалізації цього шансу залежить насамперед від самих географів.

При цьому важливо усвідомлювати й те, що це потрібно не лише і не стільки географам. Цього набагато більше потребує людство, усі народи та держави, суспільна практика, виходячи з потенціалу, змісту, сутності географічної науки та освіти, конструктивності, системності географічного мислення, бачення світу. Саме цього нині потребує людство. Ці засади було покладено в основу Концепції сталого розвитку, Доповіді «Наше спільне майбутнє», схваленої Генеральною асамблею ООН 11 грудня 1987 року (Резолюція 42/187). До їх формування, як і механізмів реалізації визначених принципів та цілей, зокрема у сфері задоволення потреб у природних ресурсах, продовольстві, збереження довкілля, оптимізації просторового планування та розвитку економіки, соціальної сфери, збалансування

різноманітних потреб, інтересів та можливостей на конкретних територіях, залучалося чимало провідних географів.

Не менш важлива роль географії і у забезпеченні досягнення належної освіченості людини, що є однією з найважливіших умов забезпечення сталого розвитку, адже саме людина за будь-яких обставин у сучасних демократичних державах врешті є первинним суб'єктом формування майбутнього, ухвалення рішень, насамперед через вибори, референдуми, а також шляхом участі у розвитку інститутів громадського суспільства, в утвердженні та реалізації процедур доступу громадськості до публічної інформації, ухвалення управлінських рішень, правосуддя тощо.

Належне вирішення відповідних завдань за сучасних умов в Україні визначається насамперед можливістю збереження та розвитку наявного потенціалу, утвердження єдності географії у науковій та освітній сферах, відображення цієї єдності в системі класифікацій наук, професій, спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, захищаються дисертації, у бібліографічних покажчиках та інших класифікаторах.

На жаль, вирішення цих завдань за тих чи інших обставин часом ускладнюється. З прийняттям Кабінетом Міністрів України постанови від 29 квітня 2015 року № 266 географію було виключено з переліку спеціальностей, за якими в державі здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. На виконання Ухвали XII-го з'їзду Українського географічного товариства (Вінниця, травень 2016 року), який категорично виступив проти такого рішення, було вчинено низку активних дій. За результатами розгляду численних звернень Товариства до вищих владних органів, а також багатьох дискусій Урядовою постановою від 01 лютого 2017 року № 53 географію було включено до зазначеного переліку як окрему спеціальність у складі галузі знань «Природничі науки». Але при цьому у складі цієї ж галузі знань, як окрему спеціальність, було збережено і «Науки про Землю», до складу якої було віднесено геоморфологію, фізичну географію, метеорологію, гідрологію, океанологію. Таким чином було зруйновано систему, внутрішню структуру географії, фактично виключено з її складу економічну, соціальну, політичну географію та інші складові, які за своїм об'єктом, предметом дослідження не можуть бути віднесені до природничих наук, а серед спеціальностей галузі, яка тоді визначалася як «Соціальні та поведінкові науки», ці напрями реально загубилися.

Але ж саме поєднання природничих, економічних, соціальних, гуманітарних, політичних, а також історичних, управлінських та численних інших напрямів досліджень, відповідних чинників та ще й забезпечення оптимізації їх поєднання, збалансування на конкретних територіях, у відповідному просторі визначають не лише сутність географії, її конструктивність, а й суттєві переваги географії перед іншими науками, спеціальностями, що в умовах зростаючої конкуренції у сфері науки та освіти за фінансові, кадрові та інші ресурси має неабияке значення.

Відзначається й подальше відсторонення географії від сфери науки та діяльності стосовно довкілля. Як таку, що відповідає спеціальності «Environmental

Science», передбаченої ISCED-F 2013, у чинному переліку згідно зі змінами, внесеними постановою від 07 липня 2021 року № 762, визначено спеціальність «Екологія», хоча ця сфера, як підтверджується вітчизняною практикою, найбільш повно охоплюється в рамках спеціальності «Географія».

Включення географії до цього переліку лише у вигляді спеціальності: «Географія та регіональні студії» у складі галузі, визначеної як: «Соціальні науки, журналістика, інформація та міжнародні відносини», не може бути визнано прийнятним та достатнім, не відповідає суттєво ширшим суспільним потребам.

Виходячи з сутності, предмету досліджень географії, сфери діяльності носіїв її спеціальних знань та компетентностей, слід розглядати як окрему комплексну галузь знань. Її утвердження та подальший розвиток, особливо з огляду на потреби повоєнного відновлення, відбудови України, потребує належного перегляду не лише зазначеного переліку спеціальностей, а й численних інших класифікаторів, посилення географічних аспектів у переліку пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, які визначаються і періодично переглядаються спеціальним законом, пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень, які визначається Урядом, адже саме згідно з цими актами законодавства здійснюється бюджетне фінансування дослідницьких та інших проектів.

Подальший розвиток географії, утвердження її особливої місії у формуванні суспільної свідомості потребують поліпшення умов її викладання насамперед у закладах середньої освіти, посилення правової, менеджерської складових у програмах підготовки спеціалістів з географії у закладах вищої освіти, незалежно від спеціалізації. Має бути переглянуто чинний державний стандарт базової середньої освіти, його належно змістовно наповнено, розроблено відповідно до статті 53 Конституції України, за якою повна загальна середня освіта в Україні є обов'язковою, та затверджено державний стандарт повної середньої освіти, а також переглянуто інші документи, що визначають в державі зміст, організацію освітнього процесу з географії. Зволікання у цій сфері прискорює руйнацію підвалин географічної освіти та просвіти, особливо – кадрового потенціалу, системи відповідних закладів вищої освіти, відновлення яких в подальшому може бути вкрай проблематичним.

В умовах розвитку загальних тенденцій щодо посилення ролі та можливостей інституцій громадянського суспільства у вирішенні питань, що виникають у суспільному бутті на національному та міжнародному рівні, зростає роль та відповідальність Українського географічного товариства, яке і надалі покликане бути дієвим консолідатором української географічної спільноти, усіх, хто поділяє статутні цілі та цінності Товариства. З метою поліпшення умов входження вітчизняних географів до європейського та світового наукового та освітянського простору перелік комісій Українського географічного товариства, сфери їх діяльності адаптовано до нинішнього переліку комісій Міжнародного географічного союзу. Товариство домоглося перегляду Національним банком України правил валютного регулювання, запроваджених ним в умовах воєнного стану, що забезпечило можливість регулярної сплати Товариством щорічних внесків до Міжнародного географічного союзу, віднесення України до переліку

повних членів Союзу, безперешкодної оплати учасниками міжнародних наукових форумів відповідних реєстраційних внесків, інших необхідних платежів. В усіх своїх діях Товариство, спираючись на активність та ініціативність його членів, відділів на місцях та комісій, і надалі має бути колективним рушієм оперативного вирішення завдань з підтримки та сприяння розвитку географічної науки, освіти та просвіти, утвердження конструктивних відносин з владними вітчизняними органами, міжнародними та зарубіжними інституціями, незмінно дбаючи про Україну, майбутнє вітчизняної географії.

СЕКЦІЯ 2
150 РОКІВ ГЕОГРАФІЇ У ЧЕРНІВЕЦЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

ОЛЕКСАНДР ЗУПАН, КОСТЯНТИН БРЕТЕСКУ ТА АНТІН СИНЯВСЬКИЙ ЯК ФУНДАТОРИ ГЕОГРАФІЇ У ЧЕРНІВЕЦЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

ALEXANDER SUPAN, CONSTANTIN BRATESCU AND ANTIN SYNIAVSKY AS THE FOUNDERS OF GEOGRAPHY AT YURIY FEDKOVUCH CHERNIVTSI NATIONAL UNIVERSITY

Валерій РУДЕНКО
Valerii RUDENKO
доктор географічних наук, професор
Чернівецького національного університету
імені Юрія Федьковича
e-mail: v.rudenko@chnu.edu.ua

За 150-ти річний період розвитку географічної освіти і науки у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича вагоме місце в їх розвої займає творча діяльність таких визначних вчених, як Олександра Зупана (1847-1920), Костянтина Бретеску (1882-1945), Антона Синявського (1866-1951).

Олександр Зупан, працюючи у Чернівецькому університеті з 1877 по 1884 роки, вибудував цілісну взаємопов`язану систему багаторівневого навчання географії в середній та вищій школі. У своїх основних працях - «Lehrbuch der Geographie nach den Principien der neueren Wissenschaft für Österreichische Mittelschulen und verwandte Lehranstalten sowie zum Selbstunterrichte» (Supan, 1878, 1880,1883) та «Grundzüge der physischen Erdkunde» (Supan, 1884). О. Зупан сформулював найважливіші поняття загальної і спеціальної географії, встановив та висвітлив основні закони та закономірності розвитку геосфер та регіонів світу. Свій географічний аналіз та синтез вчений-педагог яскраво відображав через картографічні моделі явищ та процесів, що протікають на земній кулі. Справжнім захопленням О. Зупана на

завершальному етапі його життєдіяльності стали його пошуки та роздуми, що втілилися у праці «Leitlinien der allgemeinen politischen Geographie» (Supan, 1918) - керівні принципи загальної політичної географії. В монографії визначаються сутність та завдання науки, аналізуються розвиток форм та розмірів держав, їх розташування, загальна структура (фізична, національна, народногосподарська), взаємодія народонаселення та економіки держав.

1 грудня 1924 р. професором доктором Костянтином Бретеску у Чернівецькому університеті була виголошена інавгураційна доповідь про сутність та завдання географії як сучасної науки. «Доки дослідник задовольняється вивченням окремого екземпляра (представника) рослини, тварини чи людини, будинку чи форми рельєфу тощо, він займатиметься лише ботанікою, зоологією, антропологією, геологією тощо; але щойно він розглядає явище в його повному планетарному масштабі, як рослинну формацію, як поширення тварин, як характерне моделювання земної кори, і досліджує причини цього розподілу стосовно клімату, ґрунту та інших живих організмів, з цього моменту він займається географією. Так людина приходить до карти та меж» -, узагальнював К. Бретеску (Brătescu, 1925).

Для географа кінцевим результатом є встановлення великих планетарних гармонійних відносин, уявлення про Землю як організоване тіло. Географія, як вважав К. Бретеску, є наукою синтезу численних наукових дисциплін і географ захищений від небезпечної односторонності, що заважає йому піднятися до загальної культури. «Географія, таким чином, є наукою споглядання та роздумів у величезній галузі дуже різноманітних знань» (Brătescu, 1925).

В останні десятиліття, як стверджував учений, інтереси географів зосередились на двох напрямках досліджень: морфологічному та антропогеографічному. Перший напрямок пояснює форми земної кори. Другий напрямок досліджує взаємозв'язок між землею та людиною. «Людина є не лише рабом природи, а й її господарем... Тому дослідник повинен розрізняти за допомогою аналізу те, що є географічним, від того, що є просто історичним у людських проявах, що зумовлено впливом природи, від того, що може бути приписаним організованій волі», — стверджував К. Братеску (Brătescu, 1925). На завершення своїх ідейних переконань вчений доводив, «що нація розуміє своє буття та кристалізується через вивчення географії, історії та своєї мови» (Brătescu, 1925). Прийшовши у Чернівецький університет як член-кореспондент Румунської академії (з 1919 р.), в 1935 р. К. Бретеску стає дійсним членом Академії. Найповніше творчий доробок вченого викладений в Brătescu C. Opere alese. București: Editura Ştiinţifică. 1967. 288 p. (Brătescu, 1967).

З 1 серпня 1945 р. завідувачем кафедри географії Чернівецького державного університету призначається професор А. С. Синявський, що з 17 вересня 1945 р. очолив уже новостворену кафедру фізичної географії. На цій посаді Антін Степанович пропрацював у Чернівцях до 31 серпня 1947 р. До приїзду у Північну Буковину А. С. Синявський був уже знаним географом — автором таких фундаментальних праць, як: «Методологія економгеографії (основні питання) і схематичний нарис програму» (Синявський, 1927), «Економічний район та економічний ландшафт. Нарис (Методологічна розвідка)» (Синявський, 1930), «Економгеографія за 10 років (1917–

1927)» (Синявський, 1928), «Професор В. Б. Антонович як географ України (З нагоди 20-річчя смерті)» (Синявський, 1928) та ін. Незважаючи на короткочасність діяльності проф. А. С. Синявського у Чернівецькому університеті, вражають глибина, різноманітність форм і методів його навчально-організаційної, науково-навчальної, науково-дослідної, популяризаційної, краєзнавчої, виховної роботи. Лекції проф. А. С. Синявського при викладанні навчальних дисциплін, його доповіді серед громадськості міста та області завжди характеризувались глибиною постановки і розв'язання складних методологічних проблем географічної науки і освіти, націленістю на пізнання новітніх досягнень в теорії і практиці землезнавства, намаганням в доступній формі розкрити важливі питання теорії економічного районування, геополітики, які були в центрі уваги його власних досліджень.

Безумовно, творча географічна спадщина професорів Олександра Зупана, Костянтина Бретеску, Антона Синявського — трьох корифеїв у царині землезнавства, що творили і, ніби, символічно поетапно передавали естафету безприкладного служіння географічній освіті і науці у Чернівецькому університеті, потребує глибокого вивчення і висвітлення серед нинішніх і майбутніх дослідників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Supan A. Lehrbuch der Geographie nach den Prinzipien der neuren Wissenschaft für Österreichische Mittelschulen und verwandte Lehranstalten sowie zum Selbstunterrichte. 3 Umgearbeitete Aufl. Laibach, Ig. v. Kleinmayr & Fed. Bamberg, 1878. VII, 297 s.
2. Supan A. Lehrbuch der Geographie nach den Prinzipien der neuren Wissenschaft für Österreichische Mittelschulen und verwandte Lehranstalten sowie zum Selbstunterrichte. 4 revid. Neudr. 3 Aufl. Laibach: Kleinmayr, 1880, VII, 296 s.
3. Supan A. Lehrbuch der Geographie nach den Prinzipien der neuren Wissenschaft für Österreichische Mittelschulen und verwandte Lehranstalten sowie zum Selbstunterrichte. 5 revid. Neudr. 3 Aufl. Laibach, Kleinmayr and Bamberg. 1883. VIII, 298 s.
4. Supan A. Grundzüge der physischen Erdkunde. Leipzig: Verlag von Veit & Comp. 1884. 492 s.
5. Supan A. Leitlinien der allgemeinen politischen Geographie. Naturlehre des Staates. Berlin, Leipzig: Vereinigung wissenschaftlicher Verleger, Walter de Gruyter & Co., 1922. 199 s.
6. Brătescu C. Istoria, Obiectul și Metoda Geografiei. Analele Dobrogei. 1925. Vol V–VI. 1-20.
7. Brătescu C. Opere alese. București: Editura Științifică. 1967. 288 p.
8. Синявський А. С. Методологія економгеографії (основні питання) і схематичний нарис програму. Студії сільськогосподарської економії (За ред. проф. С. Веселовського). Київ: Науково-дослідча катедра сільсько-господарської економії. 1927. С. 139–186 (За окремим виданням).
9. Синявський А. С. Економічний район та економічний ландшафт. Нарис (Методологічна розвідка). Записки Київ. ін-ту народ. освіти. 1930. Кн. IV. С. 105–125.
10. Синявський А. С. Економгеографія за 10 років (1917–1927). Бюлетень Методичного Консульт. Бюра при Київ. ін-ті народ. освіти. 1928. Ч. 4. С. 29–37.
11. Синявський А. С. Професор В. Б. Антонович як географ України (З нагоди 20-річчя смерті). Записки Київ. ін-ту народ. освіти. 1928. Кн. III. С. 21–32.

ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТОК НАУКОВОЇ ШКОЛИ ПРОФЕСОРА ЯРОСЛАВА ЖУПАНСЬКОГО

FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE SCIENTIFIC SCHOOL OF PROFESSOR YAROSLAV ZHUPANSKY

Василь ДЖАМАН
Vasyl DZHAMAN
доктор географічних наук, професор

Ярослав ДЖАМАН
Yaroslav DZHAMAN
кандидат географічних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: v.dzhaman@chnu.edu.ua; y.dzhaman@chnu.edu.ua

Професор Ярослав Жупанський (1934 – 2009 рр.) – економіко-географ, картограф; автор понад 300 наукових і науково-методичних праць навчався (1951 – 1956 рр.) і працював (1959 – 2009 рр.) на географічному факультеті Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. Його перша наукова стаття (1956 р.) була присвячена дослідженню географії населення. Темою кандидатської дисертації була географія промисловості, науковими керівниками виступили доцент Володимир Оникієнко і професор Борис Вишневський, захист дисертації відбувся в Київському державному університеті імені Тараса Шевченка (1964 р.). Докторська дисертація присвячена дослідженню виробничо-територіальних комплексів картографічним методом, захищена в секторі географії Інституту геофізики АН України (1980 р.) (Джаман та ін., 2014).

Багатогранність наукових пошуків Я. Жупанського сприяла підготовці численних науковців за різними науковими напрямами. Він виступив науковим керівником 17 кандидатів і науковим консультантом 2 докторів наук за 5 науковими шифрами: економічної та соціальної географії (11.00.02), фізичної географії, геофізики і геохімії ландшафтів (11.00.01), конструктивної географії і раціонального використання природних ресурсів (11.00.11), географічної картографії (11.00.12), територіальних комплексів та систем (08.10.02 – економічні науки). Тематика дисертаційних досліджень за керівництвом професора Я. Жупанського була присвячена проблемам: географії населення, розселення, трудових ресурсів та особливостей їх використання (Василь Джаман, Оксана Романець), виробничо-територіальних комплексів (Микола Жук, Петро Сухий, Мирослав Заячук, Сергій Греков), просторової організації соціальної сфери (Оксана Заячук, Ярослава Атаманюк), ландшафтознавства (Олена Лясота, Петро Чернега, Жанна Бучко, Світлана Дутчак, Ігор Березка), картографування екологічної ситуації, земельно-кадастрових робіт (Михайло Потокій, Сергій Білокриницький), методики кількісної оцінки економіко-

географічного положення географічних об’єктів (Володимир Лажнік), географічного краєзнавства й історичної географії (Володимир Круль). Це дає підстави констатувати, що професор Ярослав Жупанський заклав основи створення наукової школи «Картографічного моделювання та дослідження суспільно-географічних комплексів» (Джаман та ін., 2025).

Підготовка наукових кадрів – це важливий вклад у подальший розвиток науки, адже наукові послідовники професора Ярослава Жупанського продовжують розвивати науку і готовити нових науковців. Учні Я. Жупанського підготовили науковців другого покоління: за керівництва професора Василя Джамана кандидатські дисертації захистили Петро Мручковський, Дорін Думітраш, Ярослава Атаманюк, Павло Колядинський, Оксана Заячук, Віталій Печенюк, Наталія Заблотовська, Іван Костащук, докторську дисертацію – Іван Костащук; професор Володимир Круль – керівник кандидатських дисертацій Ірини Годзінської, Аліни Дячук, Ірини Добинди, Світлани Добровольської, Степана Брика, Романа Гищука, Дарії Холявчук, докторської дисертації Олександра Короля; професор Петро Сухий підготував кандидатів наук Марію – Тетяну Атаманюк, Костянтина Дарчука, Ігора Березку, Івана Ваха; професор Володимир Лажнік – керівник кандидатів наук Оксани Пікулик, Сергія Пугача, Андрія Майстра, Ірини Савченко; професор Мирослав Заячук підготував докторів філософії за спеціальністю географія Родіку Тіміш і Юрія Білоуса.

Наукова школа професора Ярослава Жупанського продовжує розвиватися, оскільки науковці другого покоління уже підготували молоді наукові кадри третього покоління – докторів філософії зі спеціальності географія: професор Іван Костащук – науковий керівник Станіслава Миронюка, Івана Захарчука, Назарія Колосівського; доцент Наталія Заблотовська підготувала Михайла Салія і Владислава Кондуряна; доктор геграфічних наук, доцент Дарія Холявчук – керівник Дарини Шкаєвої.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Джаман В., Джаман Я. Наукова спадщина і наукова школа професора Ярослава Жупанського // Науковий вісник Чернівецького університету: серія «Географія». Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2025. Вип. 854. С. 241 – 249.

2. Постать і наукова спадщина Я. І. Жупанського / [Джаман В. О., Круль В. П., Руденко В. П., Сухий П. О.] // Географія, картографія, географічна освіта: історія, методологія, практика. Матеріали міжнародної науково-практичної конфеоенції (м. Чернівці, 9 – 11 жовтня 2014 р.). Чернівці: Видавничий дім «Родовід», 2014. С. 16 – 18.

СЕКЦІЯ 3
ПРИРОДНИЧО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

ОСОБЛИВОСТІ ВИНИКНЕННЯ ВОРОНОК ВИБУХУ У КОНТЕКСТІ ЇХ ВПЛИВУ НА ЛАНДШАФТНИЙ КОМПЛЕКС

CHARACTERISTICS OF EXPLOSION CRATER FORMATION IN THE CONTEXT OF THEIR IMPACT ON THE LANDSCAPE COMPLEX

Іван БАЙДІКОВ
Ivan BAYDIKOV
кандидат географічних наук
Інститут географії НАН України
e-mail:ibaydikov@gmail.com

Здійснення військових дій супроводжується порушенням ландшафту внаслідок прояву комплексу деструктивних процесів. Найпоширенішим з них, у сучасних умовах, можна визначити утворення воронок (вибухових кратерів), що виникають внаслідок дії ракетно-артилерійських та авіаційних боєприпасів.

Одним із важливих чинників, що визначають розмір воронки є висота детонації боєприпасу, яка зумовлює пряму кореляцію між висотою центру виділення енергії (вибуху) та безпосередньо глибиною та діаметром воронки. Її глибина, як правило, становить близько чверті від діаметру воронки, проте таке співвідношення залежатиме від характеру ґрунтів та типу боєприпаси. Так, за даними (Побережна, 2017; Bull, 1998; Mazur, 2022) існує пряма залежність між діаметром воронок та типом (калібром) боєприпасів для суглинкових ґрунтів, а у пісках глибина кратерів дорівнює половині їх радіуса. Діаметр воронки, що утворена вибухом, також залежатиме від висоти активації заряду відносно рівня землі та його потужності (Ambrosini, 2007). При цьому, вибухи над рівнем землі можуть і не призвести до утворення воронки (Hupy, 2006), а збільшення глибини детонації боєприпасу зумовлює викид більших обсягів матеріалу, що призводить до збільшення глибини та радіусу воронки (Побережна, 2017; Bull, 1998).

За структурними та морфологічними властивостями (Melosh, 1989) виокремлюються: а) чашкоподібні, б) плоскодонні з центральним підняттям, в) плоскодонні з кільцем піку, г) плоскодонні, що мають більш ніж два асиметричних кільця (багато кільцеві котловини).

Утворення воронок вибуху, мають виключно негативний ефект для ландшафту (Балюк та ін., 2024; Ґрунт і війна; Дацько, 2024; Побережна, 2017; Bonchkovskyi at all, 2025; Chumachenko, 2023; Hubareva, 2022), що має прояв

насамперед у порушенні ґрунтово-рослинного покриву та, у разі використання дуже потужних боєприпасів, – підстелюючого шару материнських порід. Так за даними (Ґрунт і війна, 2023) наявний українсько-російський конфлікт вже призвів до деградації як мінімум 10,5 мільйонів гектарів земель сільськогосподарського призначення, відновлення родючого шару яких триватиме від трьох до двохсот років. Найбільшого впливу зазнали чорноземи звичайні та південні, темно-каштанові ґрунти (схід та південь України) та дерново-підзолисті, дернові опідзолені, сірі лісові та ясно-сірі ґрунти, що поширені на півночі та північному сході країни. Зазначені ґрунти відрізняються значним ступенем вразливості до механічної деградації, зокрема зумовленої дією вибухів (Балюк та ін., 2024).

Це супроводжується проявом процесу "бомбтурбації". Сам термін було введено американськими вченими Джозефом Гупі та Рендаллом Шетцлем (Hupy, 2006) з метою опису впливу військових дій на ґрунтовий покрив. Вплив процесу бомбтурбації у межах ЛК визначається проявом зон бомбтурбації, до яких відносять ділянки навколо воронок, де спостерігаються найбільш суттєві наслідки впливу вибуху, виражені у механічній деформації ґрунтового покриву (Балюк та ін., 2024а; Балюк та ін., 2024б; Hupy, 2006). Зокрема, використання даних ДЗЗ, дозволяє ідентифікувати зону бомбтурбації як ділянки, "у межах якої матеріал підповерхневих горизонтів ґрунтів або материнської породи розкиданий на земній поверхні" (Балюк та ін., 2024б). Варто також враховувати значну вірогідність порушення щільних ґрунтових горизонтів та шару корінних порід, що мають близьке залягання щодо денної поверхні, – незалежно від типу вибуху боєприпасу (над поверхнею, на поверхні, у разі заглиблення у поверхню).

Таким чином, утворення воронок (кратерів) вибуху та зумовлені цим процеси бомбтурбації призводять до дигресивних змін компонентів ландшафтного комплексу на рівні: літооснова-ґрунтово-рослинний покрив. Закономірно, що основні негативні наслідки прояву вищеозначених процесів отримує насамперед ґрунтовий покрив. Такими наслідками можна визнати наступні:

– зміна структури ґрунтового горизонту. Має відображення у порушенні природної послідовності горизонтів внаслідок їх взаємного перемішування через руйнацію ґрунтових шарів дією вибухів;

– зміни водного та повітряного режимів ґрунтового горизонту/горизонтів. Зумовлює небезпеку активізації процесів заболочування чи висихання – внаслідок зміни структури ґрунтового горизонту та втрати ним внаслідок цього, здатності утримувати маси води та повітря (не в останню чергу це зумовлюється руйнацією водотривких горизонтів);

– прояв та активізація ерозійних процесів внаслідок зменшення структурної цілісності перемішаних ґрунтів;

– екосистемні зміни. Вплив бомбтурбації може призвести до значних змін аборигенного рослинного покриву у межах ЛК, що значно підвищує вірогідність заміни властивих для певного ландшафту рослинних угруповань угрупованнями, складеними адвентивними видами. Це сприятиме в т.ч. і деградації природних ландшафтів, зокрема внаслідок зменшення їх біорізноманіття та втрати ідентифікаційних ознак приналежності до певної природної/ландшафтної зони;

– небезпека збільшення ступеня хімічного забруднення ґрунтів внаслідок збільшення токсичних речовин, що потрапляють у ґрунт внаслідок вибухів артилерійських та авіаційних боєприпасів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Балюк С.А. Оцінювання впливу збройної агресії рф на ґрунтовий покрив України / С.А. Балюк, А.В. Кучера, М.О. Солоха та ін. // Укр. геогр. журнал. 2024. № 1, С. 7-18. DOI: https://doi.org/10.15407/ugz2024.01.007.

2. Ґрунт і війна: токсичний спадок для житниці України. (2023) // URL: https://agroconf.org/content/grunt-i-viyna-toksichniy-spadok-dlya-zhitnici-ukrayini.

3. Балюк С.А., Кучера А.В., Ромащенко М.І. Ґрунтовий покрив України в умовах воєнних дій: стан, виклики, заходи з відновлення: монографія. Київ, 2024. 340 с.

4. Дацько Оксана. Вплив війни на сільськогосподарські землі. Дослідження сумського національного аграрного університету (2024) // URL: https://uwecworkgroup.info/uk/seeds-of-metal-how-war-is-polluting-ukraines-farmland-and-threatening-food-security.

5. Побережна Л.Я. Оцінка потенційних екологічних ризиків внаслідок проведення антитерористичної операції / Л. Я. Побережна, А. І. Станецький // Техногенно-екологічна безпека. 2017. Вип. 2. С. 45-52. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/techecolsaf 2017 2 9.

6. Oleksandr Bonchkovskyi, Pavlo Ostapenko, Andrii Bonchkovskyi, Volodymyr Shvaiko.(2025). War-induced soil disturbances in north-eastern Ukraine (Kharkiv region): Physical disturbances, soil contamination and land use change. // URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0048969725002281.

7. Bull J.W. Woodford C.H. (1998). Camouflets and their effects on runway supports. // URL: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0045794998001357

8. Ambrosini Daniel, Luccioni Bibiana. (2007). Craters produced by explosions above the soil surface. URL: https://www.researchgate.net/publication/228661174.

9. Chumachenko S.M., Dudkin O.V., Honcharenko I.O. (2023). Development of a scientific and methodological approach to assessing losses from warfare in natural ecosystems on the territory of Ukraine. // URL: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1254/1/012107.

10. Joseph P. Hupy, Randall J. Schaetz. (2006). Introducing ‘‘bombturbation’’, a singular type of soil disturbance and mixing. // URL: https://people.geo.msu.edu/schaetzl/PDFs/Bombturbation.pdf.

11. Rafał Mazur et al. (2022). Experimental investigations of crater formation as a result of high-velocity impacts on sand bed. // URL: https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0265546.

12. H. J. Melosh. (1989). Impact Cratering. A Geologic Process. Oxford Monographs on Geology and Geophysics Series no. 11. 245 pp.// URL: https://www.cambridge.org/core/journals/geological-magazine.

13. Hubareva Viktoriia (2022). Munitions and chemicals: How does war damage soils, and what are the solutions? // URL: https://rubryka.com/en/article/soil-ukraine.

ЛІСОВІ РЕСУРСИ РАВА-РУСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ: СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕХНОЛОГІЇ ВИКОРИСТАННЯ

FOREST RESOURCES OF THE RAVA-RUSKA TERRITORIAL COMMUNITY: CURRENT STATUS AND TECHNOLOGIES OF USE

Петро ВОЙТКІВ
Petro VOITKIV
кандидат географічних наук, доцент
Львівський національний університет імені Івана Франка
e-mail: petro.voytkiv@lnu.edu.ua

Євген ІВАНОВ
Yevhen IVANOV
доктор географічних наук, професор
Львівський національний університет імені Івана Франка
e-mail: yevhen.ivanov@lnu.edu.ua

Юліан ШМАЛІЙ
Yulian SHMALIY
студент
Львівського національного університет імені Івана Франка
e-mail: yulian.shmalii@lnu.edu.ua

Трансформацію лісоресурсного потенціалу Рава-Руської територіальної громади (ТГ) визначає її географічне розташування на межі Розточчя й Малого Полісся, де лісові геосистеми виконують визначальну ландшафтно-стабілізуючу та природоохоронну функції. Аналіз сучасного стану, структури та динаміки заліснення громади є передумовою для обґрунтування геоінформаційних і лісівничих технологій збереження, відновлення та сталого, невиснажливого використання лісових ресурсів прикордонного регіону.

Ефективним засобом запобігання деградації земельних ресурсів громади є моніторинг, комплексне оцінювання та систематичне оновлення й відкритість даних про їхню структуру й використання. Окремі аспекти проблематики висвітлено у працях, які присвячені аналізу стану земель громади [1], структури й збалансованого використання водно-болотних угідь [2] та оцінці використання земель сільськогосподарського призначення [7]. Водночас вивченню сучасного стану лісових ресурсів Рава-Руської громади, а також обґрунтуванню технологій їх збереження, відновлення й сталого використання приділялося мало уваги.

Об’єктом дослідження є ліси та інші лісовкриті площі громади, предметом – сучасний стан і просторова структура лісових угідь. Метою дослідження є оцінка

стану та просторово-часової диференціації лісових ресурсів та обґрунтування технологій їх збереження, відтворення й невиснажливого освоєння.

Лісовий покрив є базовим компонентом ландшафтної структури громади, що забезпечує стабільність форм рельєфу, мікрокліматичних і гідрологічних умов, ґрунтів. Територія громади розміщена у межах фізико-географічної області Бузького Малого Полісся належить до двох районів: Ратинського та Желдецького Полісся. Водночас у межах фізико-географічної області Розточчя, що охоплює південно-західну частину громади, виокремлюють район Равського Розточчя [3]. Таке просторове пограниччя зумовлює виражену ландшафтну неоднорідність, контрастність ґрунтового і рослинного покривів та визначає диференціацію лісоресурсного потенціалу в межах адміністративних утворень громади.

У межах рослинного покриву території громади спостерігаємо високе різноманіття фітоценозів. Основними лісоутворюючими породами є сосна звичайна, бук лісовий та дуб звичайний із домішкою граба, клена, берези, вільхи та ялини, а підлісок формують горобина, крушина та ліщина. У заплавах річок із дерновими й лучними ґрунтами поширена чагарникова рослинність, яка на перезволожених ділянках переходить у болотисті осокові асоціації [4].

Природно-рекреаційну унікальність території визначає її розташування на межі Розточчя і Малого Полісся. З огляду на це, ключову природоохоронну та середовищестабілізуючу роль відіграє Регіональний ландшафтний парк «Равське Розточчя», який функціонує як важливий міждержавний екологічний коридор між Україною та Польщею [5].

Загальна площа земель лісового фонду громади становить 9 299,85 га. Основним землекористувачем є державне лісогосподарське підприємство (філія «Рава-Руське лісове господарство»). Відсутність в межах громади целюлозно-паперових і лісохімічних підприємств мінімізує техногенне навантаження на природне середовище, створюючи сприятливі умови для впровадження сталого лісокористування, розвитку рекреації та екотуризму.

Площі лісів та інших лісовкритих площ Рава-Руської громади визначають високу стабільність із тенденцією до незначного зростання – до 9299,85 га (29,1 %) (табл. 1). Просторова диференціація лісистості має контрастність між західними та східними частинами громади. Старостинські округи та землі міста Рава-Руська розподілені за рівнем заліснення таким чином (рис. 1):

1) *дуже висока лісистість (понад 40 %)*: властива для західної периферії громади, в межах Равського Розточчя. Найвищі показники зафіксовано в Річківському та Потелицькому округах;

2) *висока лісистість (30–40 %)*: приурочена до територій Ратинського Полісся, зокрема Гійчеського та Забірського округів;

3) *середня лісистість (20–30 %)*: представлена Дев'ятирським округом, де спостерігалося незначне розширення лісових земель;

4) *низька лісистість (10–20 %)*: охоплює Липницький та Волицький округи із стабільними показниками;

5) *дуже низька лісистість (до 10 %)*: зафіксована на сході громади, в межах Желдецького Полісся – у Новокам'янському окрузі, а також на землях Рава-Руської міської ради.

У загальній структурі лісів та інших лісовкритих площ Рава-Руської ТГ абсолютна більшість припадає на лісові землі – 9 187,00 га (98,79 %), тоді як частка чагарників становить лише 112,85 га (1,21 %) (табл. 1).

У морфологічній структурі безпосередньо лісових земель визначальну роль відіграють ділянки, вкриті лісовою рослинністю, які охоплюють 9 048,30 га (97,30 %). У розрізі адміністративних утворень такі землі переважають в усіх округах, а їхні найбільші масиви зосереджені у західній частині громади: Річківському (98,36 %), Потелицькому (93,02 %) та Гійчеському (98,47 %) округах. Найменші площі лісовкритих земель зафіксовано в Новокам'янському окрузі та в межах Рава-Руської міської ради.

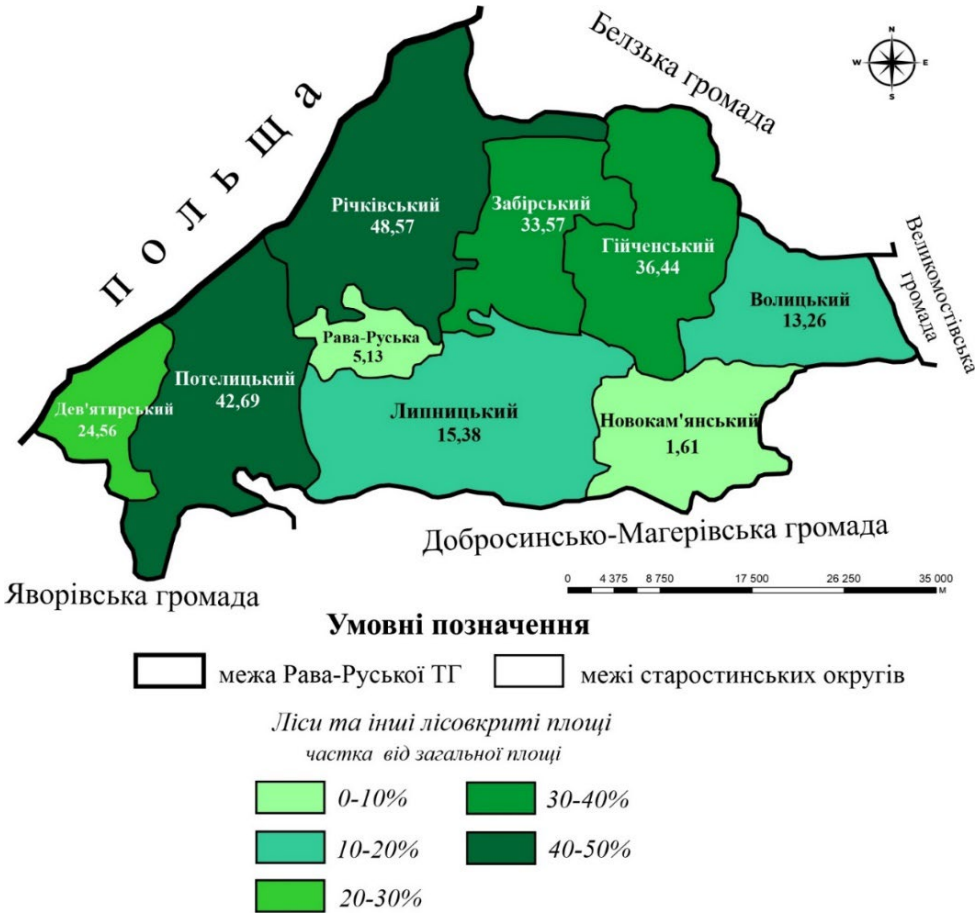


Рис. 1. Ліси та інші лісовкриті Рава-Руської громади

Інші категорії лісових земель характеризуються незначним поширенням: а) землі, тимчасово не вкриті лісовою рослинністю, охоплюють сумарно 43,9 га (0,47 %) і присутні в межах Річківського, Потелицького та Липницького округів; б) інші лісові землі становлять 94,8 га (1,02 %), найбільша частка припадає на Потелицький округ (61,8 га).

Чагарникова рослинність у межах громади займає 112,85 га. Найбільшу її концентрацію спостерігаємо в Потелицькому та Новокам'янському округах. В

інших округах її площі є мінімальними, а у Річківському окрузі та Рава-Руської міської ради – відсутні.

За екологічно-функціональним призначенням у лісовому фонді громади суттєво переважають ліси першої групи (захисні, водо- та природоохоронні), площа яких становить 6 228,68 га (66,98 %). На ліси другої групи (виконують захисні та обмежені експлуатаційні функції) припадає 3 067,73 га (33,02 %). Основним осередком скупчення обох груп лісів є Річківський округ, що визначає його ключове значення у формуванні екологічного й господарського потенціалу громади. Найменші показники зафіксовано на землях Рава-Руської міської ради, де ліси першої групи відсутні повністю, а другої група – 52,00 га.

Таблиця 1

Структура лісів та інших лісовкритих площ Рава-Руської громади, га / % [6]

Адміністративне утворення	Загальна площа лісів	у тому числі					Групи лісів	
		чагарники	лісові землі	з них			перша група	друга група
				вкриті лісовою рослинністю	не вкритих лісовою рослинністю	інші лісові землі		
Рава-Руська громада	9299,85	112,85	9187,00	9048,30	43,90	94,80	3067,73	6228,68
	100	1,21	98,79	97,30	0,47	1,02	–	–
Волицький округ	369,50	3,90	365,60	360,60	0	5,00	124,00	245,50
	100	1,06	98,94	97,59	0	1,35	–	–
Гійчеський округ	1441,18	1,00	1440,18	1419,18	0	21,00	530,00	911,18
	100	0,07	99,93	98,47	0	1,46	–	–
Дев'ятирський округ	382,38	0,20	382,18	382,18	0	0	24,20	358,18
	100	0,05	99,95	99,95	0	0	–	–
Забірський округ	1051,80	0,30	1051,50	1051,50	0	0	386,00	665,80
	100	0,03	99,97	99,97	0	0	–	–
Липницький округ	825,00	1,00	824,00	821,00	3,00	0	144,00	681,00
	100	0,12	99,88	99,52	0,36	0	–	–
Новокам'янський округ	47,28	10,48	36,80	36,80	0	0	0,31	44,53
	100	22,17	77,83	77,83	0	0	–	–
Потелицький округ	2273,15	95,97	2177,18	2114,48	0,90	61,80	789,89	1482,27
	100	4,22	95,78	93,02	0,04	2,72	–	–
Річківській округ	2857,56	0	2857,56	2810,56	40,00	7,00	1069,33	1788,22
	100	0	100	98,36	1,40	0,24	–	–
Рава-Руська рада	52,00	0	52,00	52,00	0	0	0	52,00
	100	0	100	100	0	0	–	–

Забезпечення збалансованого функціонування лісового фонду громади в умовах інтенсивного природокористування та прикордонного розташування потребує впровадження комплексних технологій. Враховуючи високу частку захисних лісів (перша група – 66,98 %) та значні площі лісового масиву Розточчя, пріоритетними є такі напрями:

1. *ГІС-моніторинг і дистанційне зондування.* Для оцінки стану лісостанів, моніторингу усихання сосни та виявлення незаконних рубок застосовують

знімки високої роздільної здатності. Розрахунок вегетаційних індексів дає змогу вести цифровий кадастр лісового фонду громади, контролювати сукцесійні процеси та оптимізувати екологічний каркас прикордонної території.

2. *Ландшафтно-адаптивне лісовідновлення.* Монокультури сосни замінюють технологіями наближеного до природи лісівництва. На ділянках, тимчасово не вкритих лісовою рослинністю (43,90 га), передбачається формування мішаних деревостанів. Урахування ґрунтово-гідрологічного профілю забезпечує підбір порід під певні типи лісорослинних умов Розточчя та Бузького Малого Полісся.

3. *Стале лісокористування й оптимізація вирубок.* У межах лісів другої групи здійснюють перехід від суцільнолісосічних рубок до вибіркових і поступових систем господарювання. Це мінімізує ерозійні процеси на схилах Розточчя (у межах Річківського та Потелицького округів), захищає ґрунтовий покрив та зберігає гідрологічний режим малих річок. Використання малогабаритної лісозаготівельної техніки запобігає ущільненню ґрунтів й забезпечує збереження природного підросту.

4. *Рекреаційна адаптація та збереження біорізноманіття.* Для захисних і природоохоронних лісів впроваджують просторове зонування рекреаційних навантажень. Прокладання маркованих екологічних стежок та оцінювання рекреаційної місткості ландшафтів запобігають дигресії лісового середовища у найвідвідуваніших масивах Потелицького та Річківського округів.

Висновки. Лісовий покрив є базовим ландшафтно-стабілізуючим компонентом екосистеми Рава-Руської ТГ із загальною площею 9299,85 га та стабільною лісистістю на рівні 29,10%. Просторовий розподіл лісових масивів демонструє чітку контрастність із максимами у західній та північно-західній частинах громади в межах Равського Розточчя та Ратинського Полісся (у Річківському – 48,57% та Потелицькому – 42,69% округах) та мінімумами на сході в межах ландшафтів Желдецького Полісся (у Новокам'янському окрузі – 1,61%). У структурі лісових земель абсолютно переважають ділянки, вкриті лісовою рослинністю (97,30%), тоді як частка чагарників (1,21%) та земель, тимчасово не вкритих лісовою рослинністю (0,47%), є незначною. За екологічно-функціональним призначенням переважають захисні та природоохоронні ліси 1 групи (66,98%), що підтверджує високу середовищеформуючу та рекреаційну роль геосистем Розточчя, тоді як експлуатаційні ліси 2 групи становлять 33,02%. Оптимізація подальшого лісокористування базується на впровадженні ГІС-моніторингу, переході до наближеного до природи лісівництва, заміні суцільних рубок вибірковими та просторовому зонуванні рекреаційних навантажень.

Списоквикористаних джерел

1. Войтків П. С., Іванов Є. А., Шмалій Ю. Ю. Сучасний стан земель Рава-Руської територіальної громади. *Екологічні науки.* 2025. № 4(61). С. 44–51. DOI: http://ecoj.dea.kiev.ua/archives/2025/61/9.pdf.

2. Войтків П., Шмалій Ю. Водно-болотні угіддя Рава-Руської територіальної громади: структура, сучасний стан та технології збалансованого використання. *Басейновий підхід в управлінні водними ресурсами України* : зб. наук. праць. Львів : Простір-М, 2025. С. 224–229.

3. Геоекологія Львівської області : монографія / за заг. ред. Є. Іванова. Львів : Простір-М, 2021. 606 с.

4. Профіль Рава-Руської міської територіальної громади. Матеріали до Стратегії розвитку Рава-Руської міської територіальної громади до 2027 року. URL : https://rada.info/upload/users_files/04056256/b78a37919fbb58d489a45a0ef903aba2.pdf.

5. Стратегія розвитку Рава-Руської міської територіальної громади до 2027 року. URL : https://rada.info/upload/users_files/04056256/aed0503219cf5517dcfac8b1be743bd3.pdf.

6. Фондові матеріали головного управління Держгеокадастру у Львівській області по земельних ресурсах. Форма 6-зем. за 2008, 2022 рр.

7. Шмалій Ю., Войтків П. Стан використання земель сільськогосподарського призначення в межах Рава-Руської територіальної громади. *Горизонти ґрунтознавства*: зб. матер. Львів, 2025. Вип. 5. С. 245–252.

СТРУКТУРА ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ ПОДІЛЬСЬКИХ ТОВТР

SOIL COVER STRUCTURE OF THE PODILSKI TOVTRY

Богдан ГАВРИШОК
Bohdan HAVRYSHOK
кандидат географічних наук, доцент
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
e-mail: gavrok2911@tnpu.edu.ua

Вікторія ПАРХІН
Viktoriia PARKHIN
магістрантка географічного факультету
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
e-mail: viktoriia0000@gmail.com

Територія Товтр характеризується своєрідними геологічною будовою, рельєфом, мікрокліматом, рослинним і тваринним світом. Фізико-географічні особливості цієї місцевості вплинули на час заселення і специфіку господарства. Сприятливі ландшафтно-кліматичні умови визначили відносно раннє освоєння Товтр та прилеглих територій. Це, у свою чергу, спричинило інтенсивне використання ґрунтів, яке триває й досі у сільському й лісовому господарствах. Останнє вимагає вивчення ґрунтового покриву, його сучасного стану, напрямку розвитку з метою розробки рекомендацій щодо його раціонального використання.

Основним чинником формування ґрунтового покриву в межах Товтрової гряди визначено літологічну основу – неогенові вапняки. Рельєф, що представлений Головним пасмом та системою бокових товтр, створює специфічну мозаїчність ґрунтів. Встановлено, що на вершинах та крутих схилах формуються специфічні літогенні ґрунти – рендзини (дерново-карбонатні), тоді

як на прилеглих територіях вирівняних вершинних поверхонь та пологових схилах домінують темно-сірі опідзолені ґрунти різного ступеня опідзолення.

Ґрунти Подільських Товтр тривалий час розглядалися як складова ширших фізико-географічних описів Поділля. Основи були закладені у працях К. Геренчука, де ґрунти описувалися у тісному зв'язку з геоморфологією вапнякового пасма. Засади класифікації та районування ґрунтового покриву західного регіону України, в тім числі й Поділля, були закладені у класичних працях Г. Андрущенка, який одним із перших надав розгорнуту характеристику генетичних типів ґрунтів на карбонатних породах (Андрущенко, 1970). Саме він детально описав *дерново-карбонатні ґрунти (рендзини)* як специфічне літогенне утворення.

Найбільш детально ґрунти Тернопільщини, і зокрема рифової зони Товтр, були досліджені під час проведення великомасштабного картування ґрунтового покриву України 1957 – 1961 рр., внаслідок якого кожне сільськогосподарське підприємство отримало карту ґрунтів своєї території, картограми агровиробничих груп ґрунтів, та еродованих земель, а також нарис, у якому були описані природні умови та ґрунти господарства і рекомендації щодо підвищення їхньої родючості. Однак, значна частина Товтр, яка на той час була зайнята лісовою рослинністю і перебувала у користуванні лісгоспів, під час великомасштабного картування не досліджувалася. Досліджувались лише орні землі. Тому на ґрунтових картах ґрунти Товтрового пасма відображені слабо. На них добре відображені і досліджені притовтрові хвилясті рівнини, які майже повністю розорані, невеликі орні ділянки на вирівняних вершинах і похилих схилах товтрових пасм, а ще товтрові гостровершинні поверхні зайняті степовою рослинністю.

Центральне місце у вивченні ґрунтового покриву Товтр посідають рендзини (дерново-карбонатні ґрунти). Фундаментальний внесок у їх дослідження зробив В. Гарбар. У своїх працях автор детально проаналізував чинники ґрунтотворення, акцентуючи на вирішальній ролі літогенної основи – щільних вапняків переважно неогенового віку. Дослідження, опубліковані у *Polish Journal of Soil Science* (Грабар, 2015), дозволяють корелювати українські рендзини з міжнародними стандартами (WRB), що є критично важливим для інтеграції у світовий науковий простір. Естетико-аксіологічну унікальність цих чорноземних ландшафтів підкреслює С. Позняк (Позняк, 2014).

Аналіз представлених даних дозволяє виявити чітку залежність, де потужність ґрунтового профілю та глибина залягання карбонатної межі закономірно зростають у напрямку від вершинних поверхонь до шлейфових частин схилів. Така тенденція слугує переконливим підтвердженням панування інтенсивного промивного водного режиму під лісовою рослинністю Головного пасма, що сприяє глибокому вивітрюванню порід.

Водночас суттєвий вплив на ґрунтотворення здійснює літогенний контроль: на бокових товтрах сформувалися морфологічно «молодші» та менш потужні ґрунти, що зумовлено високою стійкістю сарматських вапняків до процесів фізичного та хімічного руйнування. Окрім природних чинників,

вагомим фактором трансформації ґрунтів виступає антропогенне навантаження. Тривале розорювання призвело до критичного ущільнення та запуску процесів оглеєння (глеюватості), що є прямим індикатором деградації ґрунтового покриву в межах агроландшафтів.

Поширення тих чи інших ґрунтів в межах рифової зони Подільських Товтр тісно пов'язане з формами рельєфу та рослинним покривом. На вирівняних вершинних поверхнях та схилах головного пасма під лісовою рослинністю поширені чорноземи опідзолені та темно-сірі опідзолені ґрунти, рідше (молодий ліс) чорноземно-карбонатні ґрунти на облесованому елювії вапняків. Це пов'язано з тим, що під лісовою рослинністю створюється промивний водний режим, виникає глибоке промочування товщі порід, що пришвидшує їх вивітрювання і формування глибоких ґрунтів. Ступінь вивітреності вапняків поступово зменшується з глибиною, але в усіх випадках ґрунтовий розріз відкриває скельну породу. Ймовірно літологія корінних порід цих територій теж сприяла їх відносно швидкому вивітрюванню й нагромадженню пухкого матеріалу, на якому поселялись спочатку трав'яна, а згодом і деревна рослинність.

На вирівняній вершинній поверхні головного пасма, яка розорювалася, а нині є перелогом, неглибоке залягання скельної породи зумовлює застій води, розвиток процесів оглеєння й елювіювання нижньої частини ґрунтового профілю, що врешті призводить до деградації ґрунту. Тому зведення лісів на цих землях і їх розорювання є недоцільним. Розорювання сірих та темно-сірих опідзолених ґрунтів на схилах головного пасма призводить до їх інтенсивного площинного змиву. Тому їх теж не доцільно розорювати, а раціональніше використовувати в лісовому господарстві. За нашими спостереженнями, припинення сільськогосподарського виробництва на них веде до швидкого заліснення.

На гострих вершинах та стрімких схилах бокових товтр домінує природна степова рослинність, під якою сформувались дерново-карбонатні ґрунти подекуди вилугувані та опідзолені; на вирівняних ділянках вершин та підніжжях схилів – чорноземно-карбонатні. Очевидно, сарматські вапняки, що складають ці території, більш міцні і погано піддаються вивітрюванню. Попри те, еволюція цих територій теж спрямована в бік формування лісового покриву. Про це свідчить інтенсивне їх заростання чагарниками, що, можливо, зумовлено нагромадженням достатньої кількості ґрунтової маси в процесі життєдіяльності трав.

Таким чином, структура ґрунтового покриву рифової зони Подільських Товтр надзвичайно строката, що зумовлено значною мінливістю природних умов території. В подальшому доцільним є детальне вивчення ґрунтового покриву цінних степових ділянок на бокових товтрах з метою розробки заходів щодо уникнення експансії на ці землі чагарникової рослинності; а також наукове й правове обґрунтування можливостей виведення із сільськогосподарського виробництва і передачі лісгоспам земель схилів та вершинних поверхонь головного пасма.

Порівняльний аналіз отриманих морфометричних даних із класичними еталонними характеристиками рендзин, наведеними у працях Г. Андрущенка, свідчить про посилення процесів декарбонатизації та антропогенно-

стимульованої аридизації ґрунтового профілю Подільських Товтр, що вимагає перегляду стратегій землекористування в межах рифової гряди.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрущенко Г. О. Ґрунти західних областей УРСР. Львів-Дубляни: Вільна Україна, 1970. 184 с.

2. Гавришок Б., Дем'янчук П., Гулик С., Заблоцький Б. Еколого-генетичні особливості та структура ґрунтового покриву Пдільських Товтр (у межах Тернопільської області). *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія*. Тернопіль : ФОП Осадца Ю. В., 2026. № 1 (61). С. 39-51. DOI : https://doi.org/10.25128/2519-4577.26.1.4

3. Позняк С., Грабар В. Рендзини (Rendzic Leptosols) Подільських Товтр. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.* Сер. Географія. 2014. Вип. 2 (37). С. 22–27.

4. Harbar V. Poznyak S. Genesis and properties of rendzinas in the Podilski Tovtry. *Polish Journal of Soil Science. Maria Curie-Skłodowska University* in Lublin, Poland. 2015. Vol. 48, № 2. P. 229–240. DOI: 10.17951/pjss/2015.48.2.229

МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДООХОРОННИХ ТЕРИТОРІЙ

INTERNATIONAL EXPERIENCE IN THE USE OF PROTECTED AREAS

Андрій ГЕВКО
Andrii HEVKO
аспірант кафедри географії України і туризму
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка
e-mail: hevkoandr@gmail.com

Наталія ФЛІНТА
NATALIYA FLINTA
кандидат географічних наук, доцент,
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка
e-mail: geonataly1@gmail.com

Природоохоронні території є важливим інструментом збереження біологічного та ландшафтного різноманіття і водночас виконують рекреаційну, туристичну, освітню та соціально-економічну функції. Зростання попиту на природоорієнтований туризм посилює необхідність пошуку балансу між доступністю природних територій для відвідувачів та збереженням їх екологічної цілісності. Особливий інтерес у цьому контексті становить досвід

Європейського Союзу, США, Канади та країн Балтії, де сформувалися різні, проте взаємодоповнювальні моделі використання природоохоронних територій.

У країнах Європейського Союзу сучасна модель використання природоохоронних територій базується на поєднанні природоохоронних цілей із регульованою рекреаційною та туристичною діяльністю. Важливе місце належить мережі Natura 2000, а також національним і регіональним природоохоронним територіям.

Масштабне дослідження просторового розподілу туризму в сільських районах 28 європейських країн засвідчило існування позитивного зв'язку між природоохоронними територіями з високим рівнем охорони та туристичною активністю (Seguin et al., 2024). Природоохоронний статус території фактично підвищує її туристичну привабливість. Водночас виникає своєрідний «природоохоронний парадокс»: території, які найкраще зберігають природні ландшафти та біорізноманіття, стають особливо привабливими для туристів, що збільшує антропогенне навантаження. Тому європейський досвід засвідчує необхідність переходу від простого забезпечення доступу до природних об'єктів до активного управління туристичними потоками. Доцільними є регулювання кількості відвідувачів, просторове розосередження туристів, обмеження надмірного будівництва та стимулювання використання громадського й низьковуглецевого транспорту.

У США основну роль у використанні національних парків та інших природоохоронних територій відіграє управління відвідуванням (visitor use management). Американська модель спрямована на забезпечення суспільного доступу до природних ресурсів за умови недопущення погіршення їх стану. Особлива увага приділяється моніторингу просторово-часових характеристик відвідування, регулюванню транспортних потоків та використанню цифрових технологій.

Перспективним є застосування великих масивів геопросторових даних (Big Data) для аналізу рекреаційного навантаження. Дослідження відвідування територій, що перебувають під управлінням National Park Service, із використанням даних мобільних пристроїв дало змогу визначити просторові, часові та соціальні особливості туристичних потоків (Lu et al., 2023). Подібні технології дозволяють значно оперативніше оцінювати концентрацію відвідувачів порівняно з традиційними методами статистичного обліку та створюють основу для прийняття управлінських рішень. Важливим аспектом американської моделі є також забезпечення доступності природоохоронних територій для різних соціальних груп населення.

Канадський досвід характеризується посиленням ролі місцевих та корінних спільнот в управлінні природоохоронними територіями. Поряд із традиційними національними парками розвивається модель Indigenous Protected and Conserved Areas (IPCA) – природоохоронних територій, створення, управління та використання яких здійснюються за провідної ролі корінних народів.

На прикладі території Edéhzhíe (Північний Захід) встановлено, що поєднання природоохоронної діяльності та сталого туризму може забезпечувати екологічні, соціально-економічні та культурні результати для місцевих громад (Vandermale, Mason, 2024). Туризм у цьому випадку розглядається не лише як форма рекреаційного використання природних ресурсів, а й як інструмент підтримки місцевої економіки, збереження традиційних знань і культурної спадщини та підвищення ролі місцевих спільнот у прийнятті управлінських рішень. Канадська практика демонструє перспективність переходу від централізованого управління природоохоронними територіями до моделей партнерства і співуправління.

Особливий інтерес для України становить досвід країн Балтії, зважаючи на їх інтеграцію до природоохоронної політики ЄС, розвиток екологічного туризму та використання сучасних механізмів управління відвідувачами.

Дослідження поведінки рекреантів на природоохоронних територіях Естонії засвідчує важливість поєднання відкритого доступу населення до природних територій із чітким регулюванням поведінки відвідувачів. Естонська модель значною мірою базується на принципі Everyman’s right – праві людини на доступ до природного середовища. Однак його реалізація потребує високої екологічної відповідальності відвідувачів, їх обізнаності щодо встановлених обмежень та готовності дотримуватися природоохоронних правил (Tuula-Fjodorova et al., 2024). Тому важливого значення набувають екологічна освіта, інформаційне забезпечення туристів та диференціація обмежень залежно від характеру рекреаційної діяльності.

Показовим є також досвід Литви, де природоохоронні території активно інтегруються у систему сталого туризму. Дослідження Pajūris Regional Park – приморського регіонального парку на узбережжі Балтійського моря – демонструє можливості поєднання природоохоронних завдань із розвитком рекреації на територіях, що раніше використовувалися у військових цілях (Jurkus et al., 2025). Близько 78 % опитаних літніх відвідувачів парку визначили активний відпочинок на природі основною метою перебування. Значна концентрація відвідувачів на узбережжі водночас створює необхідність їх перерозподілу між прибережними та внутрішніми територіями парку.

Важливою особливістю литовського досвіду є застосування GIS-технологій, автоматичних лічильників пішохідних і велосипедних потоків, функціонального зонування та просторового аналізу рекреаційних конфліктів. Використання цифрових технологій дає можливість виявляти ділянки надмірного туристичного навантаження та коригувати організацію рекреаційного простору (Jurkus et al., 2025). Таким чином, балтійський досвід демонструє перехід до управління природоохоронними територіями на основі даних та постійного моніторингу поведінки відвідувачів.

Порівняльний аналіз міжнародного досвіду дозволяє визначити декілька спільних підходів до використання природоохоронних територій: пріоритет збереження природних комплексів; регульований доступ відвідувачів; функціональне зонування територій; моніторинг рекреаційного навантаження;

використання GIS, мобільних даних та автоматизованих систем обліку; розвиток екологічної освіти; залучення місцевих громад до управління; поєднання природоохоронних завдань із соціально-економічним розвитком прилеглих територій. Імплементація цих підходів сприятиме формуванню збалансованої моделі використання природоохоронних територій України та її наближенню до сучасних європейських практик сталого природокористування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Jurkus E., Taminskas J., Urbis A., Povilanskas R. (2025). *Nature Conservation and Sustainable Tourism in a Former Baltic Sea Coastal Military Area*. Land. Vol. 14(4). Article 887. https://doi.org/10.3390/land14040887
2. Lu J., Huang X., Kupfer J. A., Xiao X., Li Z., Wei H., Wang S., Zhu L. (2023). *Spatial, temporal, and social dynamics in visitation to U.S. national parks: A big data approach*. Tourism Management Perspectives. Vol. 48. Article 101143. https://doi.org/10.1016/j.tmp.2023.101143
3. Seguin R., Delbar V., Batista e Silva F., Mouillot D. (2024). *Protected areas shape the distribution of tourism across rural Europe*. People and Nature. Vol. 6. P. 2246–2260. https://doi.org/10.1002/pan3.10700
4. Tuula-Fjodorova R., Erit K., Kose M., Veesaar L., Rohumägi K., Viidik K., Süldre K.-L., Pilving T. (2024). *Compliance with everyman's right in protected areas perceived by recreational users*. Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism. P. 363–385. https://doi.org/10.1080/15022250.2024.2318199
5. Vandermale E. A., Mason C. W. (2024). *Sustainable tourism development and Indigenous protected and conserved areas in sub-arctic Canada*. Frontiers in Sustainable Tourism. Vol. 3. Article 1397589. https://doi.org/10.3389/frsut.2024.1397589

ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ РОСЛИННОГО ПОКРИВУ ЧЕРНІГОВА ЗА МОРФОЛОГІЧНИМИ РІВНЯМИ ДОЛИНИ ДЕСНИ (ЗА ДАНИМИ SENTINEL-2)

DIFFERENTIATION OF CHERNIHIV VEGETATION COVER ACROSS MORPHOLOGICAL LEVELS OF THE DESNA VALLEY (BASED ON SENTINEL-2 DATA)

Володимир ГОНЧЕРЕНКО
Volodymyr HONCHERENKO
Аспірант,
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка
e-mail: honcherenko@knu.ua

Міські зелені зони формують потенціал регулювальних екосистемних послуг. Очищення атмосферного повітря належить до найбільш корисних з них у щільно забудованому середовищі: деревна рослинність затримує тверді частинки на поверхні листя і хвої та поглинає газоподібні домішки через продихи (Nowak et al., 2006).

Оцінити цей потенціал складно. Ефект насаджень визначається їх розміщенням відносно джерел навантаження, видовим складом та структурою і лише площа насаджень є малоінформативною (Veerkamp et al., 2021; Diener, Mudu, 2021). Пряме вимірювання вилученої маси домішок для міста в цілому практично недосяжне. Тому першим кроком досліджень має бути виявлення геопросторової неоднорідності рослинного покриву. Для цього застосовують відкриті супутникові дані та вегетаційні індекси, зокрема NDVI (Normalized Difference Vegetation Index – нормалізований відносний індекс рослинності). Його перевага в тому, що індекс розраховують за єдиною формулою незалежно від території, що робить оцінювання відтворюваним (García-Pardo et al., 2022).

Чернігів для подібного аналізу зручний тим, що лежить на межі долини р. Десни та прилеглої вододільної рівнини, поєднуючи великі заплавні масиви із забудованими кварталами. Робоча гіпотеза дослідження полягає в тому, що геопросторова диференціація рослинного покриву підпорядкована не лише щільності забудови, а й морфологічній структурі долини Десни. Метою дослідження є перевірка цього припущення.

За матеріали для оцінювання правили знімки Sentinel-2A рівня Level-2A за 6 серпня 2026 р. Дату обрано як ту, що відповідає періоду максимального розвитку листкового покриву насаджень за нульової хмарності обох сцен. Оскільки територія міста потрапляє на межу тайлів 36UUC і 35UQT, використано пару знімків одного проходу. Це дало змогу сформувати єдиний набір даних без залучення сцен інших дат і уникнути часових розбіжностей у межах мозаїки. Тайл 35UQT перепроєктовано із зони UTM 35N до 36N, після чого дані зведено до спільної сітки 10×10 м. Опрацювання виконано в межах векторного контуру міста площею близько 75,66 км².

Індекс розраховано за каналами B04 (червоний діапазон) і B08 (ближній інфрачервоний), обидва з базовою роздільною здатністю 10 м. Придатність пікселів контролювалася за шаром Scene Classification Layer: вилучено значення NoData, дефектні та насичені пікселі, хмари й тіні від них. Водні поверхні маскувалися окремо за класом water – для заплавного міста їх внесок у нижні класи індексу є суттєвим. Отриманий растр розподілено на п'ять операційних класів: менше 0,10; 0,10–0,20; 0,20–0,35; 0,35–0,50 та 0,50 і вище. Для зіставлення з морфологічними рівнями їх об'єднано у три інтервали – ослаблений покрив (NDVI < 0,20), проміжний (0,20–0,35) і добре виражений (≥ 0,35). Морфологічну диференціацію виконано за трирівневою схемою, а саме заплава, надзаплавні тераси, вододільна поверхня, що відповідає будові терасового комплексу Десни (Matoshko, 2004). Растровий шар морфологічних рівнів у межах Чернігова зіставлено з класифікованим растром NDVI, після чого для кожного рівня визначено розподіл класів індексу.

Валідною вважалася територія, представлена пікселями, придатними для аналізу після застосування всіх масок. Вона охопила 7385,30 га: 1411,52 га (19,11 %) припадає на заплаву, 1615,08 га (21,87 %) – на надзаплавні тераси, 4358,70 га (59,02 %) – на вододільну поверхню. Значення індексу коливаються від -0,199 до 0,708 за середнього 0,339, медіани 0,361 і стандартного відхилення 0,169. За

класами площа розподілилася так: менше 0,10 – 9,56%, 0,10–0,20 – 11,00%, 0,20–0,35 – 25,86%, 0,35–0,50 – 32,97%, 0,50 і вище – 20,61%. Отже, ділянки з NDVI не нижче 0,35 займають 3957,38 га, або 53,58 % валідної площі.

Розподілені вони вкрай нерівномірно: суцільні масиви високих значень приурочені до заплави Десни на сході та південному сході міста, до лісопаркового масиву Ялівщина в долині р. Стрижень та до залісненого схилу Болдиних гір. Найнижчі значення дають щільно забудовані центральні та північно-західні квартали, західна промислова зона і транспортні коридори, які проступають на растрі як суцільні лінійні смуги нижнього класу. Зіставлення класів індексу з морфологічними рівнями засвідчило виразний градієнт (табл. 1).

Таблиця 1. Розподіл площі морфологічних рівнів Чернігова за узагальненими інтервалами NDVI, %

Морфологічний рівень	NDVI < 0,20	NDVI 0,20–0,35	NDVI ≥ 0,35
Заплава	7,46	15,76	76,78
Надзаплавні тераси	17,96	25,14	56,90
Вододільна поверхня	25,77	29,39	44,84

Частка добре вираженого рослинного покриву (NDVI ≥ 0,35) скорочується від заплави до вододілу з 76,78 до 44,84 %, тобто більш ніж у 1,7 раза; частка ділянок з ослабленим покривом (NDVI < 0,20) при цьому зростає з 7,46 до 25,77 %, майже у 3,5 раза. Дещо інший вигляд диференціації надає найвищий клас, який у табл. 1 входить до інтервалу ≥ 0,35: частка ділянок з NDVI ≥ 0,50 становить 32,92 % у заплаві, 30,96 % на надзаплавних терасах і лише 12,79 % на вододільній поверхні. За цим показником основний розрив пролягає не між заплавою і терасами, а між ними обома та вододілом, тоді як за інтервалом ≥ 0,35 найбільший перепад припадає саме на межу заплави й терас.

Помітно вплинуло на результат окреме маскування водних поверхонь. Без нього частка нижнього класу (NDVI < 0,10) становила 11,53%, після вилучення – 9,56%. Тобто частина пікселів цього класу припадала не на позбавлені рослинності ділянки, а на акваторію Десни та її стариць. У нашому випадку без такого маскування частка нижнього класу виявилася завищеною на 1,97 відсоткового пункту, або близько 17 % обсягу самого класу – тобто приблизно кожен шостий піксель. Для заплавних урбогеосистем цей ефект може бути відчутним і його варто враховувати.

Проведений аналіз геопросторової диференціації рослинного покриву Чернігова виявляє чіткий зв'язок з морфологічною будовою долини Десни: від заплави до вододілу частка вираженого покриву спадає. Водночас морфологічна будова історично зумовила і характер освоєння території, тому виділені рівні відображають поєднану дію природного та антропогенного чинників. Їх розділення потребує окремого аналізу із залученням даних про щільність забудови. У прикладному аспекті це означає, що заплавні масиви доцільно розглядати як пріоритетний об'єкт збереження. Нарощувати ж насадження є сенс насамперед у вододільних кварталах – саме там дефіцит покриву накладається на найбільше транспортне й промислове навантаження.

При цьому NDVI характеризує лише біофізичний потенціал і не є мірою фактично вилученої з повітря маси забрудників: остання залежить від видового складу, площі листкової поверхні, метеорологічних умов, концентрацій забрудників і швидкості їх осідання (Diener, Mudu, 2021; Steinparzer et al., 2023). Тому подальші дослідження доцільно спрямувати на поєднання індексних оцінок із фітоценотичними даними та результатами моніторингу якості атмосферного повітря.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Diener A., Mudu P. How can vegetation protect us from air pollution? A critical review on green spaces' mitigation abilities for air-borne particles from a public health perspective. Science of the Total Environment. 2021. Vol. 796. Art. 148605. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2021.148605.
2. García-Pardo K. A., Moreno-Rangel D., Domínguez-Amarillo S., García-Chávez J. R. Remote sensing for the assessment of ecosystem services provided by urban vegetation: a review of the methods applied. Urban Forestry & Urban Greening. 2022. Vol. 74. Art. 127636. DOI: 10.1016/j.ufug.2022.127636.
3. Matoshko A. Evolution of the fluvial system of the Prypiat, Desna and Dnieper during the Late Middle–Late Pleistocene. Quaternaire. 2004. Vol. 15, № 1. P. 117–128. DOI: 10.3406/quate.2004.1759.
4. Nowak D. J., Crane D. E., Stevens J. C. Air pollution removal by urban trees and shrubs in the United States. Urban Forestry & Urban Greening. 2006. Vol. 4, № 3–4. P. 115–123. DOI: 10.1016/j.ufug.2006.01.007.
5. Steinparzer M., Schaubmayr J., Godbold D. L., Rewald B. Particulate matter accumulation by tree foliage is driven by leaf habit types, urbanization- and pollution levels. Environmental Pollution. 2023. Vol. 335. Art. 122289. DOI: 10.1016/j.envpol.2023.122289.
6. Veerkamp C. J., Schipper A. M., Hedlund K., Lazarova T., Nordin A., Hanson H. I. A review of studies assessing ecosystem services provided by urban green and blue infrastructure. Ecosystem Services. 2021. Vol. 52. Art. 101367. DOI: 10.1016/j.ecoser.2021.101367

ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ МАЛИХ РІЧОК СУББАСЕЙНУ СЕРЕДНЬОГО ДНІПРА У МЕЖАХ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЗА ВІЗУАЛЬНОЮ ТЕСТ-МЕТОДИКОЮ

ASSESSMENT OF THE ECOLOGICAL STATUS OF SMALL RIVERS IN THE MIDDLE DNIPRO SUB-BASIN WITHIN SUMY OBLAST USING A VISUAL TEST METHOD

Олена ДАНИЛЬЧЕНКО
Olena DANYLCHENKO
кандидат географічних наук, доцент
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
e-mail:olena_danylchenko@ukr.net

Малі річки є важливою складовою водних екосистем, однак водночас найбільш чутливою до антропогенного навантаження. Тісний зв’язок малої річки з навколишнім ландшафтом зумовлює швидку реакцію її русла, заплави та води на

зміни, що відбуваються у межах водозбору. Для Сумської області проблема погіршення екологічного стану малих річок є особливо актуальною в умовах значного господарського освоєння території, зарегульованості стоку, забруднення та деградації прибережних територій.

Метою роботи є оцінка екологічного стану малих річок Ромен, Боромля, Охтирка, Олешня та Стрілка, які є притоками Сули, Ворскли та Псла, у межах Сумської області за візуальною тест-методикою.

Для оцінювання використано тест-методику за візуальною оцінкою екологічного стану малої річки, запропоновану Р. Хімком, О. Мережко та Р. Бабко (Хімко та ін., 2003). Згідно з даною методикою, оцінка екологічного стану базується на візуальному спостереженні та бальному оцінюванні комплексу морфологічних, гідрологічних і біотичних показників та дозволяє визначити рівень деградації річкової екосистеми за зовнішніми ознаками. Обрана методика складається із трьох блоків: оцінка русла річки та характеристик води, оцінка заплави, інформація з опитування жителів про зміни, які відбулися за останні роки. Обрану методику було розширено та уточнено. Загалом тест містить 30 запитань. За сумою набраних балів екологічний стан річки визначається як «добрий», «ще добрий», «задовільний», «незадовільний» або «вкрай важкий». Польові дослідження проводилися протягом 2021-2026 років.

Дослідження річки Ромен, притоки першого порядку річки Сули, проведено на ділянці протяжністю близько 8 км від гирла в межах міста Ромни у п’яти ключових точках (Данильченко та ін., 2024). Сума балів за результатами тестування становила від 148 до 175 балів. У точках № 1, 2 та 5 екологічний стан оцінено як «задовільний», тоді як у точках № 3 та 4 – як «незадовільний». Найнижчі значення зафіксовано у точках із найбільш вираженими негативними змінами русла та заплави. Отримані результати свідчать про необхідність термінового застосування заходів, спрямованих на призупинення деградаційних процесів та відновлення екосистеми річки.

Для річки Боромля, правобережної притоки першого порядку річки Ворскли, обстеження здійснено на ділянці від села Боромля до міста Тростянець у восьми ключових точках (Данильченко та Бей, 2023). Сума балів коливалася від 125 до 197. У межах села Боромля, у точках № 1–3, екологічний стан річки визначено як «незадовільний». У точках № 4–8, розташованих нижче за течією, стан оцінено як «задовільний». Одним із чинників погіршення стану річки є антропогенне навантаження, зокрема меліоративні заходи у межах села Боромля, розораність заплави та прибережної захисної смуги (ПЗС) та скид зворотних вод комунального підприємства у межах міста Тростянець.

Найбільш несприятливі результати отримано для річки Охтирка, лівобережної притоки першого порядку річки Ворскли. Дослідження проведено від витоку до гирла у 12 ключових точках. На початку річки, у точці № 1, екологічний стан оцінено як «ще добрий» із сумою 235 балів (Данильченко та ін., 2026). У точках № 2–5 стан визначено як «задовільний», а в точках № 6–12, які переважно розташовані в межах міста Охтирка та на гирловій ділянці, – як «незадовільний». Сума балів у цих точках становила від 117 до 149. Таким чином, простежується погіршення екологічного стану річки у напрямку від витоку до гирла. Особливої деградації річка зазнала у

межах міста Охтирка. Зафіксовано суцільне порушення режиму ПЗС, купи сміття у руслі та на ПЗС, каналізаційні колектори поблизу берегів річки, місця стоків та розораності. Річка у межах міста схожа на малопроточну водойму, фрагментами заболочена.

Річка Стрілка, притока другого порядку річки Псел, протікає у межах міста Суми, знаходиться під потужним антропогенним навантаженням, частково каналізована. Згідно методики, встановлено, що екологічний стан річки між точками № 1-4 оцінюється як «незадовільний» (Данильченко та Гречаненко, 2021), для призупинення руйнування річки необхідно терміново застосовувати широкий комплекс короткотермінових та довготермінових заходів для припинення деградації екосистеми річки і заплави. Екологічний стан ділянки річки між точками № 5-8 оцінюється як «вкрай важкий», річка на межі зникнення або перетворення на стічну канаву, для її відновлення потрібно затратити значні ресурси, які, перш за все, пов'язані з припинення скидання різних забруднень в річку.

Польові дослідження екологічного стану річки Олешні були проведені на ділянці «с. Мартинівка – с. Піски» у серпні 2025 року. Визначення оціночних показників проводилось у п'яти ключових точках, розташованих у межах населених пунктів або у безпосередній близькості до них. Встановлено, що практично на всіх досліджуваних ділянках фіксується сповільнення течії, значне замулення та заростання русла, погіршення характеристик води. Оцінка заплави показала значну трансформацію природних ландшафтів у межах досліджуваних точок. Найгіршу ситуацію зафіксовано поблизу села Мартинівка, практично до самого урізу води заплава по обидва береги розорана, ПЗС практично знищена, природні ландшафти заплави – деградовані. Опитування місцевих жителів підтвердило суттєве погіршення стану річки за останні роки. Узагальнена оцінка екологічного стану річки, показала, що він неоднорідний уздовж течії: у верхній течії стан оцінюється як «незадовільний», у середній – як «задовільний», і лише в нижній – «ще добрий» стан, але наближений до «задовільного», що свідчить про прогресуючу деградацію екосистеми річки Олешні.

Порівняння результатів дослідження п'яти малих річок показує, що їхній екологічний стан переважно відповідає категоріям «задовільний» та «незадовільний», а у межах міст «вкрай важкий». Найбільш виражене погіршення простежується на ділянках, що зазнають значного антропогенного впливу, насамперед у межах населених пунктів.

Отже, проведена оцінка засвідчила переважно незадовільний та задовільний екологічний стан малих річок Ромен, Боромля, Охтирка та Олешня, а для річки Стрілка – «вкрай важкий». Візуальна тест-методика дає змогу комплексно оцінити не лише стан русла і води, а й стан заплави та динаміку змін річкової екосистеми. Отримані результати можуть бути використані для визначення пріоритетних ділянок, на яких необхідне проведення першочергових водоохоронних і відновлювальних заходів. Отримані висновки свідчать про необхідність природоохоронного втручання та впровадження заходів ревіталізації. Розроблено комплекс рекомендацій щодо відновлення і підтримання сприятливого гідрологічного режиму річки, зокрема, демонтаж економічно недоцільних гідротехнічних споруд, очищення русла від сміття

і відновлення природної течії річки, перегляд доцільності осушувально-меліоративних заходів на території басейну, впорядкування ВЗ та ПЗС, посилення контролю за їх станом, заліснення та залужнення еродованих берегів, підвищення рівня екологічної свідомості населення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Данильченко О. С., Бей М. О. Оцінка екологічного стану річки Боромлі на ділянці село Боромля – місто Тростянець. *Восьомі Сумські наукові географічні читання*: збірник матеріалів Всеукраїнської наукової конференції (Суми, 13-14 жовтня 2023 р.). Суми, 2023. С. 78-82.
2. Данильченко О. С., Гречаненко О. С. Оцінка екологічного стану річки Стрілки в межах міста Суми. *Шості Сумські наукові географічні читання*: збірник матеріалів Всеукраїнської наукової конференції (Суми, 15-17 жовтня 2021 р.). Суми. 2021. С. 113-118.
3. Данильченко О. С., Корнус А. О., Корнус О. Г., Король О. М. Оцінка екологічного стану річки Ромен у межах міста Ромни та шляхи її ревіталізації. *Слобожанський науковий вісник. Серія: Природничі науки*. 2024. Вип. 1. С. 62-68. https://doi.org/10.32782/naturalspu/2024.1.8
4. Данильченко О. С., Корнус А. О., Корнус О. Г., Король О. М. Гідроекологічна оцінка малої річки Охтирки та пропозиції щодо її ревіталізації. *Гідробіологічний журнал*. 2026. Т. 62. № 5. С.71-90.
5. Хімко Р. В., Мережко О. І., Бабко Р. В. Малі річки – дослідження, охорона, відновлення. Київ : Інститут екології, 2003. 380 с. С 87.

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО РОЗУМІННЯ ЛІСОСТЕПУ-ЛІСОПОЛЯ УКРАЇНИ

ANALYSIS OF THE CURRENT UNDERSTANDING OF THE FOREST-STEPPE AND FOREST-PLAIN REGIONS OF UKRAINE

Григорій ДЕНИСИК
Grygoriy DENYSYK
доктор географічних наук, професор
Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського
e-mail: grygden@ukr.net

Богдан ДЕНИСИК
Bogdan DENYSYK
кандидат географічних наук, доцент
Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського
e-mail: bohdan.denysyk@vspu.edu.ua

Більше 150 років проблеми походження, розвитку, освоєння і подальшого використання східноєвропейського, особливо у межах України, лісостепу у центрі уваги фахівців різних галузей науки. Особливо це стосується географів-природничників та ландшафтознавців. Перелік лише їх імен та короткий аналіз

проведених досліджень давно потребує окремого монографічного видання. Серед публікацій українських географів-природничників та ландшафтознавців явно переважають окремі, часто оригінальні, статті. Узагальнюючих монографічних та інших видань мало: варто відзначити чотири (Чижов, 1961; Фізико-географічне…, 1968; Денисик, 2001; Національний атлас України,2007). Однак і на початку 21 століття єдиного погляду на розуміння зазначених проблем немає. Це зрозуміло. Феномен лісостепу та лісополя надто складний в усіх його аспектах.

У науковців географів-природничників та ландшафтознавців України розуміння лісостепу неоднакове. Переважають такі:

- *лісостеп як перехідна смуга між мішаними хвойно-широколистими лісами і степом*. Таке розуміння лісостепу призвело до виділення у його структурі лише двох складових: *північного лісостепу* з відповідними ознаками розташованих північніше від лісостепу мішаних хвойно-широколистих лісів і *південного лісостепу* – з ознаками розташованого південніше степу (Маринич, Пащенко, Шищенко, 1985; Маринич, Шищенко, 2006*;* Фізико-географічне…, 1968). У такому випадку виникає питання: «Де справжній, типовий лісостеп?» У природній структурі, що займає 34-36% території України немає власне лісостепу, а є лише його північний і південний різновиди. Крім цього, таке розуміння лісостепу не відповідає відомому «правилу тріади»: властивості географічного об'єкту змінюються у відповідному напрямі від однієї його зовнішньої межі до іншої, і це дозволяє розрізнити в об'єкті три частини – середню, з найбільш характерними для нього ознаками, та дві бокові, що знаходяться під впливом і мають окремі ознаки суміжних об'єктів;
- *лісостеп як звичайна, будь-яка інша самостійна природна структура*. Такого погляду на лісостеп притримується більшість українських географів-природничників та ландшафтознавців – К. І. Геренчук, О. М. Маринич, П. Г. Шищенко, М. Д. Гродзинський, В. М. Пащенко, В. М. Петлін, частково й автори цієї статті. У цьому випадку (хоча і не всі названі науковці) в широтному плані лісостеп розділяють на три частини: північний, типовий (центральний) та південний. Таке розуміння лісостепу значно краще тому, що: а) виділено складову лісостепу, яка презентує усі його типові ознаки; б) відповідає «правилу тріади»; в) чим детальніший поділ природної структури на її складові, тим краще і легше розробляти заходи з їх подальшого раціонального використання.
- *лісостеп як бінарна природна структура*, що поєднує у собі властивості перехідного геоекотону і окремої природної смуги. Є науковці, які не сприймають лісостеп як окрему природну структуру.

Однак, є низка особливих ознак, на які не звернено належної уваги і, які виводять лісостеп у ранг головної природної структури як України, так і Східноєвропейської рівнини. Серед них:

- на відміну від мішаних хвойно-широколистих лісів та степу України, лісостеп сформувався у найкомфортніших умовах, умовах близького до рівноваги співвідношення між річною сумою опадів і випаровуванням (0,8-1,2), зумовлених кількістю сонячного тепла. Ця ознака основна та визначальна у формуванні будь-якої природної структури. Тому, ***лісополе необхідно вважати не проміжною і не звичайною, а головною природно-господарською структурою України***. На північ і

на південь від нього сформувались похідні, лісові та степові ландшафти з менш урівноваженими гідротермічними та іншими показниками;

- можливість функціонування на рівнинних вододілах постійно протидіючих, навіть несумісних між собою, двох типів біогеоценозів і ландшафтів – лісового і степового. Подібного немає у жодній широтній природній структурі. Це є причиною різноманітних теорій та гіпотез щодо походження лісостепу та спірних питань просторового розташування його меж;

- комфортність формування і різнотипність фонових ландшафтів зумовили те, що окремі геокомпоненти – ґрунти (таблиця 1) та рослинність (широколисті ліси та лучні степи) у лісостепу досягають найбільшої продуктивності. Якщо би лісостеп був звичайною або перехідною структурою між мішаними хвойно-широколистими лісами і степами України, то така максимальна продуктивність не була б характерною для двох майже несумісних біогеоценозів на крайніх межах свого розповсюдження;

Таблиця 1

Запаси гумусу у домінуючих ґрунтах природних смуг України

Природна смуга	Домінуючі ґрунти	Запаси гумусу, т/га
Мішаних хвойно-широколистих лісів	дерново-підзолисті	57
Лісостепу	сірі лісові	175
	чорноземи опідзолені	452
	типові чорноземи	709
Степу	чорноземи південні	427
	каштанові ґрунти	190

- такі, та інші комфортні умови лісостепу і сформовані ними визначальні ознаки призвели, у порівнянні з іншими прилеглими до нього природними регіонами, до найстародавнішого, найактивнішого та різнобічного освоєння природних ресурсів та ландшафту минулого лісостепу України. Невипадково у межах лісостепу-лісополя України проходили основні бойові дії за Україну й тут зосереджені майже усі різновікові белігеративні ландшафти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Денисик Г.І. (2001). Лісополе України: монографія. Вінниця. ПП «Видавництво «Тезис». 284

2. Національний атлас України. (2007). Київ. ДНВП «Картографія». 440

3. Маринич О.М., Пащенко В.М., Шищенко П.Г. (1985). Природа Український РСР. Ландшафти і фізико-географічне районування. Монографія. Київ. Наукова думка. 224.

4. Маринич О.М., Шищенко П.Г. (2006). Фізична географія України: підручник. Київ. Знання. 511.

5. Фізико-географічне районування Української РСР (1968). Під ред. В.П. Попова, О.М. Маринича, О.І. Ланько. Київ. Київський державний університет. 683.

6. Чижов М.П. (1961). Український лісостеп: фізико-географічний нарис. Київ. Рад. школа. 304.

ОЦІНКА ЩІЛЬНОСТІ ВУГЛЕЦЮ В ОНОВНИХ ДЕПО В МЕЖАХ УРБОГЕОСИСТЕМ

ASSESSMENT OF CARBON DENSITY IN MAIN POOLS WITHIN URBOGEOSYSTEMS

Марія КАНДІЙ
Mariia KANDII
аспірантка кафедри фізичної географії та геоекології
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
e-mail: mariakandij@knu.ua

Представлене дослідження проводилось з метою підготовки даних для застосування моделі InVEST (Natural Capital Project, 2025), за допомогою якої можна оцінити екосистемні послуги депонування та секвестрації вуглецю. Для оцінки щільності депонованого вуглецю в біомасі було використано дані про щільність надземної біомаси, змодельовані за допомогою методу Random Forest на основі даних лідарного знімання супутнику GEDI (Dubayah та ін., 2022), опис методики наведено в праці (Кандій, 2026a). Агрегування даних проводилось за класами, видами та типами систем землекористування та земельних покривів (LULC). Базова класифікаційна схема LULC, наведена в праці (Кандій, 2026b), була розроблена на прикладі м. Буча. Під час апробації запропонованої схеми на інших урбогеосистемах було виявлено необхідність її удосконалення та розширення, а саме введення додаткового класу LULC (інші землі, код 6) та двох видів LULC – лікувально-оздоровча забудова (код 328) та землі запасу під лікувально-оздоровчу забудову (код 528).

Основними депо вуглецю згідно моделі InVEST є надземна біомаса, підземна біомаса, мортмаса та ґрунт. В даних тезах наводяться результати дослідження щільності надземної біомаси і похідних від неї: щільності вуглецю у надземній біомасі, підземній біомасі, мортмасі, а також щільності органічного вуглецю у ґрунті для трьох урбогеосистем: Бучі, Ворзеля та Ірпеня.

Щільність надземної біомаси. Для урбогеосистеми Бучі значення щільності надземної біомаси коливаються від 0 до 371,5 т/га, середнє значення становить 72,5 т/га. Максимальна щільність надземної біомаси спостерігається в межах лікувально-оздоровчої забудови (153,99 т/га), що пов'язано із дуже високим ступенем озеленення, в якому переважає деревна рослинність. Високими є значення для природної хвойної рослинності (150,51 т/га) та зелених зон із мішаною рослинністю (133,05 т/га) та хвойною рослинністю (115,63 т/га). Натомість для зеленої інфраструктури та земель запасу з розрідженою та трав'янистою рослинністю, щільність надземної біомаси є дуже низькою (33,67 т/га для природної розрідженої рослинності).

Для урбогеосистеми Ворзеля значення щільності надземної біомаси коливаються від 0 до 371,5 т/га, середнє значення становить 125 т/га. Максимальні

показники характерні для зелених зон із хвойною рослинністю (в середньому 196,96 т/га) та природної хвойної рослинності (181,53 т/га). Дещо меншими є показники для зелених зон із мішаною рослинністю та для природної мішаної рослинності (179,78 та 162,26 т/га відповідно). Наступним видом виступає лікувально-оздоровча забудова (159,50 т/га). Для садибної забудови значення є вищими, ніж для багатоквартирної забудови (103,22 проти 89,59 т/га). Найнижчі значення щільності надземної біомаси (30,01 т/га) характерні для земель запасу під комерційну забудову, що пов'язано не із характером використання земель, а з наявним рослинним покривом (трав'яниста рослинність, малий осередок чагарників), а також із тим, що в межах урбогеосистеми даний вид LULC представлений тільки однією ділянкою, що не є достатньою вибіркою для узагальнень.

Для урбогеосистеми Ірпеня значення щільності надземної біомаси коливаються від 0 до 357,6 т/га, середнє значення становить 104,9 т/га. Максимальні показники характерні для природної хвойної рослинності та природної мішаної рослинності (239,79 та 164,90 т/га відповідно). Дещо меншими є показники для зелених зон із хвойною та мішаною рослинністю (150,82 та 138,16 т/га відповідно). Як і у Ворзелі, на п'ятому місці знаходиться лікувально-оздоровча забудова (120,00 т/га). Різниця у значеннях для садибної та багатоповерхової забудови є невеликою (82,50 проти 78,45 т/га), що пояснюється більшою щільністю садибної забудови у порівнянні з іншими урбогеосистемами, за якої великий відсоток площі ділянки відводиться під будівлю, а частка озеленення стає меншою. Найменші показники характерні для природної рослинності з трав'янистим покривом (34,74 т/га).

Методика обчислення щільності вуглецю в надземній, підземній біомасі та мортмасі на основі даних про щільність надземної біомаси та структуру LULC описана в праці (Кандій, 2026b). Апробація даної методики на трьох досліджуваних урбогеосистемах дозволила дійти наступних висновків.

Щільність вуглецю в надземній біомасі. Розподіл щільності вуглецю в надземній біомасі повторює розподіл щільності надземної біомаси для видів LULC в межах класу забудови та земель запасу. Для видів LULC в межах класу зелених зон співвідношення дещо змінюються через застосування різних коефіцієнтів для різних типів рослинності. Оскільки для хвойної рослинності коефіцієнт є найбільшим, і в той же час значення щільності надземної біомаси для видів із хвойною рослинністю є зазвичай найбільшими, розрив між видами LULC із хвойною рослинністю у порівнянні з іншими видами зростає у відносних одиницях. В абсолютних одиницях різниця між усіма класами та видами зменшується.

Щільність вуглецю в підземній біомасі. В абсолютних одиницях різниця в щільності вуглецю в підземній біомасі між різними видами LULC є невеликою, діапазон ненульових значень становить від 3,01 т/га до 13,77 т/га для Бучі, від 2,68 т/га до 18,96 т/га для Ворзеля та від 3,11 т/га до 23,09 для Ірпеня.

Щільність вуглецю у мортмасі. Діапазон значень щільності вуглецю у мортмасі також є невеликим: від 2,19 т/га до 10,20 т/га для Бучі, від 1,82 до 12,03 для Ворзеля та від 2,49 до 16,28 для Ірпеня.

Щільність вуглецю у ґрунті. В якості джерела даних про щільність вуглецю у ґрунті було використано базу даних OpenLandMap-soildb (Hengl та ін., 2026).

Розподіл щільності органічного вуглецю в ґрунті проявляє певні закономірності на рівні класів, типів та видів LULC, які зберігаються в усіх урбогеосистемах. Стабільним є ряд класів LULC в порядку зменшення даної величини: зелена інфраструктура – землі запасу – забудова – землі транспорту – блакитна інфраструктура та інші землі (нульове значення). Найнижчі ненульові значення фіксуються в межах класу земель транспорту через особливості запропонованої методики дослідження (врахування виключно шару 60-100 см). Серед типів LULC на першому місці за щільністю органічного вуглецю в ґрунті є природна рослинність. Після земель транспорту, найнижчі значення фіксуються в межах житлової забудови (Ворзель, Ірпінь) та нежитлової забудови (Буча). За видами LULC, найвища середня щільність органічного вуглецю в ґрунті фіксується виключно в межах типу природної рослинності: для Бучі – 219,14 т/га (природна хвойна рослинність), для Ворзеля – 218,83 т/га (природна мішана рослинність), для Ірпеня – 229,88 т/га (природна трав'яниста рослинність). Чотири з п'яти видів LULC з найменшою після земель транспорту щільністю органічного вуглецю у ґрунті є однаковими в усіх досліджуваних урбогеосистемах: це виробнича, виробничо-комерційна, комерційна та комунально-складська забудова.

Висновки. Проведене дослідження дало змогу обчислити щільність вуглецю в чотирьох депо: надземна біомаса, підземна біомаса, мортмаса, ґрунт. Найбільшою є щільність депонованого вуглецю у ґрунті. Найбільш виразні закономірності розподілу щільності депонованого вуглецю за класифікаційними одиницями LULC характерні для ґрунтового депо вуглецю. Отримані дані будуть використані для оцінки екосистемної послуги депонування вуглецю для трьох урбогеосистем: Бучі, Ворзеля та Ірпеня.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Dubayah, R.O., J. Armston, J.R. Kellner, L. Duncanson, S.P. Healey, P.L. Patterson, S. Hancock, H. Tang, J.M. Bruening, M.A. Hofton, J.B. Blair, & S.B. Luthcke. 2022. GEDI L4A Footprint Level Aboveground Biomass Density, Version 2.1. *ORNL DAAC*, 2022. https://doi.org/10.3334/ORNLDAAC/2056 (дата звернення: 29.12.2025)
2. Hengl, T., Consoli, D., Tian, X., Nauman, T. W., Nussbaum, M., Isik, M. S., Parente, L., Ho, Y.-F., Simoes, R., Gupta, S., Samuel-Rosa, A., Zborowski Horst, T., Safanelli, J. L., and Harris, N. OpenLandMap-soildb: global soil information at 30 m spatial resolution for 2000–2022+ based on spatiotemporal Machine Learning and harmonized legacy soil samples and observations. *Earth Syst. Sci. Data*. 2026. Vol.18, issue 2. Pp. 989–1036. https://doi.org/10.5194/essd-18-989-2026
3. Natural Capital Project. InVEST 3.16.0. *Stanford University, University of Minnesota, Chinese Academy of Sciences, The Nature Conservancy, World Wildlife Fund, Stockholm Resilience Centre and the Royal Swedish Academy of Sciences*. 2025. https://doi.org/10.60793/natcap-invest-3.16.1 (дата звернення: 23.08.2026)
4. Кандій М.О. Використання даних дистанційного зондування землі для дослідження щільності надземної біомаси малих урбогеосистем (на прикладі міста Буча). *Географія та туризм.* 2026. Вип. 82, С. 68-80. https://doi.org/10.17721/2308-135X.2026.82.68-80
5. Кандій М.О. Оцінка екосистемної послуги депонування вуглецю наземними геосистемами урбанізованої території. *Географія та туризм.* 2026. Вип. 85, С. 73-80 https://doi.org/10.17721/2308-135X.2026.85.73-80

ЕКОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНА ОЦІНКА ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ В ЗОНІ ВПЛИВУ ПОЛІГОНУ ТПВ №5 ПОБЛИЗУ КИЄВА

ECOLOGICAL AND GEOGRAPHICAL ASSESSMENT OF THE SOIL COVER IN THE IMPACT ZONE OF MUNICIPAL SOLID WASTE LANDFILL No.5 NEAR KYIV

Сергій КАРМАЗИНЕНКО
Serhii KARMAZYNENKO
кандидат географічних наук
Інститут географії НАН України
e-mail: karmazinenko78@gmail.com

Олександр АЗІМОВ
Oleksandr AZIMOV
доктор геологічних наук, старший науковий співробітник
Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі ІГН НАН України
e-mail: azimov@casre.kiev.ua

Ірина КУРАЄВА
Iryna KURAEVA
доктор геологічних наук, професор
Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення
ім. М.П. Семененка НАН України
e-mail: ki4412674@gmail.com

Полігони твердих побутових відходів (ТПВ) є одним із найбільш потужних джерел техногенного навантаження на природні компоненти ландшафтів. Особливо чутливим індикатором такого впливу є ґрунтовий покрив, який виконує функції природного геохімічного бар'єра та акумулятора забруднювальних речовин. Тривала експлуатація полігонів спричиняє накопичення важких металів (ВМ), зміну фізико-хімічних властивостей ґрунтів, зниження їх буферної здатності та активізацію міграційних процесів полютантів (Жовинский, Кураева, 2002).

Одним із найбільших полігонів захоронення ТПВ в Україні є полігон №5 поблизу с.Підгірці Обухівського району Київської області. Упродовж 2017-2020 років авторами проведено комплексні польові та лабораторні дослідження його території, результати яких висвітлено у низці публікацій (Азімов та ін., 2019; Азімов та ін., 2020; Трофимчук та ін., 2020; Azimov et al., 2019, 2020). Метою публікації є узагальнення отриманих матеріалів та еколого-географічна оцінка сучасного стану ґрунтового покриву в зоні впливу полігону.

У 2019 році на прилеглих до полігону територіях проведено польові дослідження. Для встановлення типів ґрунтів і оцінки їх природних властивостей, необхідних для вибору ефективних природоохоронних та рекультиваційних заходів,

закладено три ґрунтові розрізи та виконано їх морфологічний опис із визначенням основних діагностичних ознак (забарвлення, структури, гранулометричного складу, новоутворень, включень та особливостей будови генетичних горизонтів). На всій території полігону відібрано зразки ґрунтів із глибин 0-5 і 5-10см для визначення валового та рухомого вмісту ВМ. Геохімічні дослідження здійснювали із застосуванням атомно-абсорбційного, емісійного спектрального та інших фізико-хімічних методів аналізу. Оцінку рівня забруднення проводили шляхом порівняння отриманих показників із фоновими значеннями та нормативними рівнями (Жовинский, Кураева, 2002; Кармазиненко та ін., 2014).

Ґрунтовий покрив дослідженої території представлений чорноземами типовими, сформованими на лесових відкладах бузького часу. Саме лесові відклади на полігоні використовують як ізоляційний матеріал для пересипання шарів побутових відходів, що необхідно враховувати під час оцінки властивостей ґрунтового покриву, міграції забруднювачів і планування рекультиваційних заходів. Для них характерні темно-сірий гумусовий горизонт, грудкувато-зерниста структура, легкосуглинковий гранулометричний склад, наявність червориїн, кротовин і карбонатних новоутворень у формі міцелію. У профілях простежуються генетичні горизонти H-Hk-PHk-Phk-Pk, що свідчить про збереження основних рис природного чорноземного ґрунтоутворення.

Разом із тим результати геохімічних досліджень показали значну трансформацію екологічного стану ґрунтів. Тривала експлуатація полігону призвела до зменшення вмісту органічної речовини, суми поглинених катіонів і буферної здатності ґрунтів, що сприяє підвищенню рухомості токсичних елементів. Отже, збереження морфологічних ознак природних чорноземів не свідчить про відсутність їх екологічної деградації, оскільки геохімічні характеристики ґрунтів зазнають суттєвих змін під впливом техногенного навантаження (Азімов та ін., 2019; Азімов та ін., 2020).

Найвищі концентрації важких ВМ встановлено у верхньому гумусовому горизонті. Середній вміст Pb перевищує фонові значення у 25 разів, Zn – у 22,5 раза, Cu – у 18 разів, Ni – у 2,5 раза, Cr – у 1,2 раза. Максимальні концентрації окремих елементів також значно перевищують гранично допустимі концентрації (ГДК): Zn – 2090мг/кг (у 90,9 раза), Cu – близько 910мг/кг (у 30,3 раза), Pb – близько 500мг/кг (у 15,6 раза), Ni – близько 200мг/кг (у 5 разів), Cr – близько 200мг/кг (у 2 рази) (Азімов та ін., 2020).

Техногенне забруднення поширюється і за межі території полігону. На прилеглих ділянках середній вміст Zn перевищує ГДК у 1,45 раза, а в окремих пробах зафіксовано підвищений вміст Pb і Zn. Водночас у ґрунтах зони впливу полігону вміст рухомих форм ВМ порівняно з фоновими ґрунтами зростає: Pb – у 8 разів, Cu – у 6 разів, Ni – у 5 разів, Zn – у 4 рази. Це свідчить про підвищення їх міграційної здатності та ризику надходження до рослинного покриву, поверхневих і підземних вод.

Для зниження екологічних ризиків необхідним є підтримання високого вмісту гумусу, застосування органічних добрив (компосту, перегною) і сидеральних культур (гірчиця біла, люпин, фацелія), використання карбонатних меліорантів для зменшення

рухомості важких металів, а також формування стійкого рослинного покриву з розвиненою кореневою системою (багаторічні злакові та бобові трави) для фітостабілізації забруднених ділянок. Важливою умовою є проведення систематичного геоекологічного моніторингу територій, прилеглих до полігонів ТПВ.

Ґрунтовий покрив у зоні впливу полігону ТПВ №5 представлений чорноземами типовими, морфологічна будова яких зберігає ознаки природного ґрунтоутворення. Водночас їх геохімічний стан істотно трансформований унаслідок тривалого техногенного навантаження. Основними полютантами є Pb, Zn і Cu, концентрації яких у поверхневих горизонтах у десятки разів перевищують фонові значення та нормативні показники. Поєднання морфологічного та геохімічних аналізів дозволяє отримати комплексну еколого-географічну оцінку стану ґрунтового покриву та визначити напрями екологічної реабілітації територій, що зазнають впливу полігонів ТПВ. Отримані результати свідчать, що навіть за збереження морфологічних ознак природних чорноземів у зоні впливу полігонів ТПВ їх геохімічний стан може зазнавати істотної трансформації. Це обґрунтовує необхідність комплексної еколого-географічної оцінки ґрунтового покриву під час моніторингових досліджень і розроблення природоохоронних заходів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Жовинский Э.Я., Кураева И.В. Геохимия тяжелых металлов в почвах Украины. Київ: Наукова думка, 2002. 213с.

2. Кармазиненко С.П., Кураєва І.В., Самчук А.І., Войтюк Ю.Ю., Манічев В.Й. Важкі метали у компонентах навколишнього середовища м. Маріуполь (еколого-геохімічні аспекти). Київ: Інтерсервіс, 2014. 200с.

3. Азімов О.Т., Кураєва І.В., Бахмутов В.Г., Войтюк Ю.Ю., Кармазиненко С.П. Оцінка розподілу важких металів у ґрунтах районів захоронення твердих побутових відходів // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Геологія. 2019. Вип. 4(87). С. 76–80. DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2713.87.11.

4. Azimov O.T., Bunina A.Ya., Karmazynenko S.P. Geoinformation aspects of the surface relief impact on the secondary redistribution of industrial pollutions in soils // 18th EAGE International Conference on Geoinformatics – Theoretical and Applied Aspects. 2019. DOI: https://doi.org/10.3997/2214-4609.201801812.

5. Azimov O.T., Kuraeva I.V., Trofymchuk O.M., Karmazynenko S.P., Dorofey Ye.M., Voytyuk Yu.Yu. Estimation of the heavy metal pollution for the soils and different environmental objects within the solid domestic waste landfills // 18th EAGE International Conference on Geoinformatics – Theoretical and Applied Aspects. 2019. DOI: https://doi.org/10.3997/2214-4609.201902129.

6. Азімов О.Т., Кураєва І.В., Трофимчук О.М., Кармазиненко С.П., Злобіна К.С. Забруднення ґрунтів та інших об’єктів довкілля важкими металами в районах полігонів захоронення твердих побутових відходів // Геоінформатика. 2020. №1. С. 82–98.

7. Трофимчук О.М., Кураєва І.В., Азімов О.Т., Кармазиненко С.П., Злобіна К.С. Геохімічні характеристики ґрунтових утворень районів захоронення побутових відходів за результатами екологічних досліджень // Екологічна безпека та природокористування. 2020. Вип. 3(35). С. 5–21. DOI: https://doi.org/10.32347/2411-4049.2020.3.

8. Azimov O.T., Trofymchuk O.M., Kuraeva I.V., Zlobina K.S., Karmazynenko S.P., Dorofey Ye.M. Ecological and geochemical study of the state of soil deposits in the impact areas of municipal solid waste landfills // 19th EAGE International Conference on Geoinformatics – Theoretical and Applied Aspects. 2020. DOI: https://doi.org/10.3997/2214-4609.2020geo133.

ГЕОХІМІЯ ЛАНДШАФТУ ЯК ОСНОВА КОМПЛЕКСНИХ ПРИРОДНИЧО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ БУКОВИНСЬКИХ КАРПАТ

LANDSCAPE GEOCHEMISTRY AS A BASIS FOR COMPREHENSIVE PHYSICAL-GEOGRAPHICAL STUDIES OF THE BUKOVYNIAN CARPATHIANS

Галина КОВБІНЬКА
Halyna KOVBINKA
Кандидат географічних наук, асистент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: g.kovbinka@chnu.edu.ua

Вивчення геохімії ландшафтних комплексів зумовлено потребою поглибленого розуміння механізмів міграції та концентрації хімічних елементів у природних комплексах гірських територій, зокрема Буковинських Карпат, де висотна поясність зумовлює складну диференціацію геохімічних умов. Дослідження цієї проблематики має як фундаментальне, так і прикладне значення для раціонального природокористування, охорони довкілля та географічної освіти.

Теоретичною основою геохімії ландшафту є вчення про елементарні ландшафти та геохімічні бар'єри, ґрунтовно висвітлене у працях вітчизняних дослідників, зокрема В.М. Гуцуляка (Гуцуляк, 1994), який на матеріалах Буковини обґрунтував методику еколого-геохімічного аналізу природно-антропогенних ландшафтів. Елементарний ландшафт розглядається як ділянка земної поверхні з однотипними умовами міграції хімічних елементів, а геохімічні бар'єри – як зони різкої зміни інтенсивності міграції, на яких відбувається концентрація або розсіювання речовини. У межах гірських територій виділяють автономні (елювіальні), транзитні (трансельювіальні, супераквальні) та підпорядковані (акваіальні) ландшафти, що утворюють геохімічно спряжені катени.

Для Буковинських Карпат характерна виразна висотна диференціація геохімічних ландшафтів: від лучно-лісових комплексів передгір'я до субальпійських та альпійських ландшафтів полонин. Кожен висотний пояс відзначається специфічним поєднанням форм міграції елементів – водної, біогенної, механічної, що визначає особливості ґрунтоутворення, живлення поверхневих вод та стійкість екосистем до антропогенного навантаження. Особливої уваги потребують геохімічні бар'єри лісової підстилки та гумусового горизонту, які виконують функцію природного фільтра щодо техногенних забруднювачів.

Прикладне значення геохімічного підходу полягає у можливості використання його результатів для геоекологічного моніторингу, оцінки стійкості ландшафтів до техногенного навантаження та обґрунтування природоохоронних заходів у межах гірських і передгірних територій. Так, дослідження акумуляції важких металів в елементарних геохімічних ландшафтах Чернівецької області (Ходан, Танасюк, Присакар, 2011) та еколого-геохімічних особливостей долинних ландшафтів гірських територій краю (Присакар, Ходан, 2012) засвідчують нерівномірність техногенного навантаження залежно від позиції ландшафту в катені. Ландшафтно-геохімічні карти та катенарні профілі є важливим інструментом планування землекористування в умовах гірської місцевості.

Не менш важливим є освітній вимір проблеми: включення основ геохімії ландшафту до змісту фахової підготовки географів, з опорою на концептуальний апарат ландшафтної екології (Гродзинський, 2014; Гродзинський, Савицька, 2008; Міллер та ін., 2002), дає змогу сформувати в здобувачів освіти цілісне уявлення про функціонування природних комплексів на рівні речовинно-енергетичного обміну. Систематизований виклад теоретичних засад геохімії ландшафту, доповнений регіональним матеріалом Буковинських Карпат, може слугувати основою навчальних курсів і практикумів із фізичної географії, ландшафтознавства та геоекології.

Геохімія ландшафту є важливою складовою комплексних природничо-географічних досліджень гірських територій, що поєднує теоретико-методологічне та прикладне значення і має значний потенціал для інтеграції в систему географічної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гуцуляк В. М. Геохімія ландшафту: навч. посібник. Чернівці: Рута, 1994. 82 с.

2. Гуцуляк В. М. Ландшафтна екологія: геохімічний аспект: навч. посібник. Чернівці: Рута, 2002. 272 с.

3. Гродзинський М. Д. Ландшафтна екологія: підручник. Київ: Знання, 2014. 550 с.

4. Гродзинський М. Д., Савицька О. В. Ландшафтознавство. Київ: ВПЦ «Київський університет», 2008. 319 с.

5. Міллер Г. П., Петлін В. М., Мельник А. В. Ландшафтознавство: теорія і практика. Львів, 2002. 172 с.

6. Ходан Г. Д., Танасюк М. В., Присакар В. Б. Аналіз показників акумуляції важких металів у елементарних геохімічних ландшафтах Чернівецької області. Науковий вісник Чернівецького університету : зб. наук. пр. Географія. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2011. Вип. 553–554. С. 49–52.

7. Присакар В. Б., Ходан Г. Д. Еколого-геохімічні особливості долинних ландшафтів гірських територій Чернівецької області. Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. Чернівці: Чернівецький ун-т, 2012.

ДЕНДРОКЛІМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РАДІАЛЬНОГО ПРИРОСТУ ЯЛИЦІ ЗВИЧАЙНОЇ (ABIES ALBA) У БУКОВИНСЬКОМУ ПЕРЕДКАРПАТТІ

DENDROCLIMATIC FEATURES OF RADIAL GROWTH OF SILVER FIR (ABIES ALBA) IN THE BUKOVINIAN PRECARPATHIANS

Владислав МАЄВСЬКИЙ, Дарія ХОЛЯВЧУК
Vladyslav MAIEVSKYI, Dariia KHOLOAVCHUK
здобувач 4-но курсу, спеціальність 103 Науки про Землю;
д. геогр. н., доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: maievskyi.vladyslav@chnu.edu.ua

В умовах глобального потепління річні кільця дерев слугують одним із найточніших природних архівів кліматичної інформації. Однак мережа дендрохронологічних даних Карпатського регіону, попри значний науковий потенціал, залишається недостатньо розвиненою (Kholiavchuk et al., 2024). Метою дослідження є дендрокліматичний аналіз радіального приросту ялиці звичайної (*Abies alba*) у Буковинському Передкарпатті та встановлення зв'язку між шириною річних кілець і температурою повітря.

Проаналізовано 12 кернів ялиці звичайної, відібраних буравом Преслера на двох пробних ділянках урочища Стебник (басейн лівої притоки Черемошу): ділянка А (9 дерев, 548–566 м н.р.м., північна та північно-східна експозиції) і ділянка Б (3 дерева, 739–752 м н.р.м., східна та південна експозиції). Камеральну обробку зображень кернів і вимірювання ширини річних кілець виконано у програмі CooRecorder, перехресне датування та побудову узагальненої хронології – у програмі CDendro (Larsson, 2014). Кліматичний зв'язок оцінювався за допомогою кореляційного аналізу ширини приросту річних кілець ялиці з місячними температурами повітря холодного сезону (листопад–березень) за даними метеостанції м. Чернівці.

Загальна хронологія охопила 117 років (1907–2024 рр.). Надійним дял досліджено визнано відрізок 1944–2024 рр. (80 років) за глибини вибірки ≥ 5 синхронізованих серій. Перехресне датування підтвердило синхронність більшості серій. Найвищий показник t-критерію Стьюдента (TT = 5.1 при OVL = 75) виявлено у кернах Б009 та Б015. Найдовшою виявилася хронологія керна Б005 (117 років), яка слугувала опорним еталоном для інших зразків.

Домінуючим кліматичним сигналом на обох ділянках стала позитивна кореляція приросту з температурою лютого та річною температурою повітря (табл. 1). Це узгоджується із загальними закономірностями росту бука і ялиці в Карпатах (Adamič et al., 2023). Це свідчить, що тепла пізня зима стимулює ранній

початок камбіальної активності ялиці, тоді як загальний тепловий баланс вегетаційного року визначає величину річного приросту.

Таблиця 1. Порівняльна характеристика пробних ділянок

Показник	**Ділянка А**	**Ділянка Б**
Кількість кернів	9	3
Висота, м н.р.м.	548–566	739–752
Експозиція схилів	Пн, ПнСх	Сх, Пд
Найдовша хронологія	Б005 – 117 років	ПД005 – 114 років
Медіана кореляції з річною t°	+0,50	+0,47

Попри висотну різницю у 190 м і протилежні експозиції схилів, на обох ділянках виявлено подібний домінуючий термічний сигнал. Водночас ділянка А (затінені північні схили) відзначається більшою мінливістю зимового сигналу окремих кернів, від'ємними кореляціями з середньою температурою повітря листопада у кернів Б003, Б010 та Б018 зокрема. Таку специфіку пов'язуємо з тривалішим утриманням снігового покриву, який чинить утеплювальний вплив на кореневу систему. Ділянка Б (сонячні східні та південні схили) характеризується стабільнішим відгуком на температуру в лютому й у році. Отримані значення кореляцій (медіана r = 0,47–0,50) відповідають нормативним для дендрокліматичних досліджень ялиці в Карпатах (Холявчук, Маєвський, Шкаєва, 2025).

Отримані результати підтверджують перспективність використання радіального приросту ялиці як індикатора кліматичних умов Буковинського Передкарпаття у холодний період року. Водночас обсяг вибірки (9 і 3 керни) не досягає рекомендованого міжнародними стандартами порогу репрезентативності (≥ 30 кернів на ділянку). Тому такі результати розглядаємо як експериментальну апробацію польової та лабораторної методики дедрокліматичного аналізу річних кілець ялиці. Це закладає основу для розширення регіональної дендрохронологічної мережі Карпат зразками із добре збережених ялицево-букових лісів Буковинських Карпат і виявлення багатовікової динаміки клімату карпатських низькогір'їв (Kholiavchuk et al., 2024).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Холявчук Д., Маєвський В., Шкаєва Д. Дендрокліматичні реконструкції у Карпатах: ретроспектива і потенціал для досліджень змін клімату. Науковий вісник Чернівецького університету: Географія. 2025. Вип. 854. С. 222–231. DOI: https://doi.org/10.31861/geo.2025.854.221-231

2. Adamič P. C., Levanič T., Hanzu M., Čater M. Growth response of European beech (Fagus sylvatica L.) and silver fir (Abies alba Mill.) to climate factors along the Carpathian Massive. Forests. 2023. Vol. 14. № 7.

3. Larsson L.-A. CooRecorder and CDendro programs of the CooRecorder/CDendro package, version 7.7. Cybis Elektronik & Data AB, 2014. URL: http://www.cybis.se/forfun/dendro

4. Kholiavchuk D., Gurgiser W., Mayr S. Carpathian forests: past and recent developments. Forests. 2024. Vol. 15. P. 65. DOI: https://doi.org/10.3390/f15010065

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОМЕТРІЇ СУББАСЕЙНІВ ТА РІЧКОВИХ ДОЛИН ПРУТУ Й СІРЕТУ ЗА ПОРЯДКАМИ СТРАЛЕРА

MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE PRUT AND SIRET SUBBASINS AND RIVER VALLEYS BY STRAHLER ORDER

Ольга ПАЛАНИЧКО[1], Дмитро ІГОНЬКІН[2]
Olha PALANYCHKO, Dmytro IGONKIN
[1]кандидат географічних наук, доцент
[2]здобувач третього освітньо-наукового рівня вищої освіти
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: [1]o.palanychko@chnu.edu.ua
[2]ihonkin.dmytro@chnu.edu.ua

Сучасне управління водними ресурсами та ландшафтне планування дедалі більше базуються на басейновому підході, який розглядає річковий басейн як складну, ієрархічно організовану геосистемну одиницю. Одним із ключових теоретико-методологічних завдань геоморфології та фізичної географії є кількісна формалізація меж між різними рівнями басейнової організації, а саме між хоричним (локальним) та регіональним (Гродзинський, 2005). Традиційно ці межі визначалися переважно на основі якісних критеріїв або візуального дешифрування. Однак швидкий розвиток геоінформаційних технологій, доступність високоточних цифрових моделей рельєфу (ЦМР) та автоматизація розрахунків дають змогу перейти до об'єктивного кількісного оцінювання ієрархічної структури річкових систем.

Дослідження басейнів річок Прут і Сірет має не лише теоретичне, а й важливе регіональне значення. Адже ці річкові системи є транскордонними та дренують різноманітні за геоморфологічною будовою території - від високогірних та низькогірних масивів Українських Карпат до передгірних височин та рівнинних ділянок. Це обумовлює високу актуальність даного дослідження для розробки та вдосконалення науково-методичних засад інтегрованого управління транскордонними басейновими системами.

Метою роботи є кількісне визначення особливостей будови річкових долин басейнів Пруту та Сірету залежно від порядку водотоків за Стралером, а також встановлення взаємозв’язків між порядком водотоку, площею суббасейну та шириною річкової долини (Паланичко, Ігонькін, 2026).

Інформаційною основою дослідження слугувала цифрова модель рельєфу ALOS PALSAR із просторовою роздільною здатністю 12,5 м (ASF DAAC, 2014). Для опрацювання великих масивів просторових даних було розроблено та застосовано авторську процедуру мовою Python, орієнтовану на автоматизоване формування неперекривних суббасейнів і трасування поперечних профілів долин.

Методологічна послідовність розрахунків охоплювала такі етапи:

1. Визначення вододільних ліній. На основі растрів акумуляції стоку та ЦМР формувалася бінарна маска річкової мережі. Вузли злиття визначалися через аналіз 8-зв'язного сусідства (Rosenfeld & Pfaltz, 1966), після чого застосовувалася маркерна watershed-сегментація інвертованого растру акумуляції стоку (Vincent & Soille, 1991). Межі зводилися до одно піксельного представлення за допомогою процедур скелетизації.

2. Побудова суббасейнів за порядками Стралера. Щоб уникнути помилкового переходу меж басейнів на рівнинних ділянках, застосовувалася процедура *stream burning* (Lindsay, 2016). Напрямки стоку розраховувалися за алгоритмом *D-infinity* (Tarboton, 1997), який забезпечує кращий опис поверхневого стоку на складному рельєфі, ніж класичний метод D8. Трасування здійснювалося послідовно у порядку зростання площ, що гарантувало формування суцільного растру водозборів.

3. Оцінка ширини річкових долин. Розрахунок виконувався перпендикулярно до локальної осі русла для кожного річкового пікселя. Напрямок русла апроксимувався в межах вікна 7×7 пікселів, після чого здійснювалося покрокове трасування профілю в обидва боки. Рух зупинявся при досягненні порогу відносної висоти над руслом (HAND = 20 м), перетині вододілу або річки вищого порядку (Nobre et al., 2011).

У результаті виконання алгоритмів було змодельовано та розраховано кількісні характеристики суббасейнів 3 - 7-го порядків за Стралером для басейнів Пруту та Сірету в межах України. У басейні Пруту виділено 4999 суббасейнів 3-го порядку, 1047 - 4-го, 221 - 5-го, 52 - 6-го та 15 - 7-го порядку. У басейні Сірету виділено 1301 суббасейн 3-го порядку, 285 - 4-го, 66 - 5-го, 10 - 6-го та 3 суббасейни 7-го порядку.

Аналіз площ виділених водозборів засвідчив, що їхній вихідний розподіл є сильно асиметричним із переважанням малих за площею басейнів. Після процедури логарифмування значень площ розподіл набуває форми, наближеної до нормальної (логнормальний розподіл).

Установлено, що середня площа суббасейнів зі зростанням порядку водотоку збільшується майже експоненційно. При переході до кожного наступного порядку середня площа зростає в середньому у 4,50 рази для басейну Пруту та у 4,48 рази для басейну Сірету. При цьому виявлено виразний переломний момент: починаючи з 5-го порядку за Стралером, відбувається стрімке зростання площ суббасейнів в абсолютних величинах.

Оцінювання морфометрії долин показало загальну тенденцію до збільшення ширини долин зі зростанням порядку водотоку. Проте, на відміну від площі суббасейну, яка строго підпорядковується ієрархічному порядку, ширина долини зазнає істотних модифікацій під впливом місцевих геоморфологічних та тектонічних умов. Найбільші значення ширини долин та їхнє різке розширення спостерігаються в зонах виходу річкових систем із гірських масивів Українських Карпат на передгірні та рівнинні території. Для басейну Сірету особливо різке збільшення ширини долини простежується на 7-му порядку водотоків, тоді як для Пруту - на 8-му порядку, що пов'язане з неоднаковим положенням основних водотоків щодо морфоструктурних меж регіону.

Поєднаний аналіз двох морфометричних параметрів (площі суббасейну та ширини долини) дає змогу об'єктивно охарактеризувати перехід від хоричного до регіонального рівня організації річково-басейнових геосистем. Відповідно, хоричний рівень (3-4-й порядки) характеризується малими площами водозборів та відносно вузькими долинами. Формування геосистем контролюється локальними чинниками рельєфу, мікроклімату та характером ерозійного розчленування. Перехідний рівень (5-й і частково 6-й порядок). Саме з 5-го порядку розпочинається стрімке укрупнення басейнової структури, що свідчить про початок якісної зміни масштабу геосистеми. Регіональний рівень (7-й порядок і вище) характеризується формуванням великих суббасейнів та широких долинних комплексів, які відображають макрогеоморфологічні та зональні закономірності.

Отже, застосування алгоритмів ГІС-моделювання та ЦМР ALOS PALSAR дозволило кількісно встановити закономірності між порядком за Стралером, площею суббасейнів і шириною долин для басейнів Пруту й Сірету. Розподіл площ суббасейнів є близьким до логнормального, а їх середня площа зростає експоненційно (приблизно в 4,5 рази з кожним порядком). Ширина долин збільшується зі зростанням порядку, але її локальна динаміка суттєво коригується геоморфологічними умовами. Площа суббасейну (як показник горизонтального масштабу) та ширина долини (як показник морфологічної вираженості) є взаємодоповнювальними критеріями для розмежування хоричного та регіонального рівнів геосистем. Для досліджуваного регіону 5-й порядок за Стралером є перехідним межовим рубежем між цими рівнями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гродзинський М. Д. Пізнання ландшафту: місце і простір. Київ : ВПЦ "Київський університет", 2005. Т. 2. 503 с.
2. Ігонькін Д. І. Проблеми визначення перших порядків річок на прикладі річки Путилка. *Науковий вісник Чернівецького університету. Географія*. 2025. № 853. С. 93–100. DOI: https://doi.org/10.31861/geo.2025.853.93-100
3. Паланичко О., Ігонькін Д. Площі суббасейнів і ширина річкових долин у басейнах Пруту та Сірету залежно від порядку Стралера. *Фізична географія та геоморфологія*. 2026. Т. 49, № 1. С. 40–46. DOI: https://doi.org/10.17721/phgg.2026.1/131.05
4. ASF DAAC. ALOS PALSAR high-resolution radiometric terrain corrected product. *NASA Alaska Satellite Facility Distributed Active Archive Center*, 2014. DOI: https://doi.org/10.5067/Z97HFCNKR6VA
5. Lindsay J. B. The practice of DEM stream burning revisited. *Earth Surface Processes and Landforms*. 2016. Vol. 41, No. 5. P. 658–668.
6. Nobre A. D., Cuartas L. A., Hodnett M., Rennó C. D., Rodrigues G., Silveira A., Waterloo M., Saleska S. Height above the nearest drainage: A hydrologically relevant new terrain model. *Journal of Hydrology*. 2011. Vol. 404, No. 1–2. P. 13–29. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2011.03.051
7. Rosenfeld A., Pfaltz J. L. Sequential operations in digital picture processing. *Journal of the ACM*. 1966. Vol. 13, No. 4. P. 471–494.
8. Tarboton D. G. A new method for the determination of flow directions and upslope areas in grid digital elevation models. *Water Resources Research*. 1997. Vol. 33, No. 2. P. 309–319.
9. Vincent L., Soille P. Watersheds in digital spaces: An efficient algorithm based on immersion simulations. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*. 1991. Vol. 13, No. 6. P. 583–598.

ГЕОГРАФІЧНА КАРТОГРАФІЯ В СПРИЯННІ РОЗРОБКИ ПРОЕКТІВ ПОВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

GEOGRAPHICAL CARTOGRAPHY IN FACILITATING THE DEVELOPMENT OF UKRAINE'S POST-WAR RECONSTRUCTION PROJECTS

Леонід РУДЕНКО
Leonid RUDENKO
Доктор географічних наук, професор
Інститут географії НАН України
e-mail: l.gr.rudenko@gmail.com

Алла БОЧКОВСЬКА
Alla BOCHKOVSKA
Старший науковий співробітник
Інститут географії НАН України
e-mail: bochkov2013@ukr.net

Жорстока російська агресія з 2014 року руйнує всі складові географічного простору України - природного, економічного, демографічного, культурного, інфраструктурного тощо. Проекти відбудови України, задекларовані в рамках плану повоєнного відновлення потребують багато просторової інформації, яку можна віднайти в картографічних творах, тематика та зміст яких можуть сприяти інформаційній підтримці як майбутніх потреб цих проектів так і актуальних інформаційних потреб оборони. І в цих роботах не можна обійтись без знань географії та картографії:

- насамперед це такі узагальнені дані, що завжди знаходяться в центрі уваги дослідників;
- про природні умови та ресурси території, її екологічний стан та екологічну ємкість, про природні (природничі) загрози її стабільному розвитку;
- про населення - історію його та сучасний стан його розселення, історичну та сучасну демографію, гуманітарний розвиток;
- про економіку – структуру, ресурси, функціонування.

Концепція цих досліджень базувалася на розумінні необхідності висвітлення просторових проблем суспільного розвитку держави, які в силу політичних чи інших причин не відображалися в змісті раніше розроблених творів.

Серед таких розробок, виконаних за новою концепцією, опрацьованою у відділі картографії ІГ НАНУ, варто назвати насамперед **Національний атлас України (2007)**, можливість створення якого з’явилася лише з відновленням незалежності України у 1991 році. Атлас вміщує концентровану інформацію про

всі складові географічного простору України в історичному та сучасному вимірах.

Розвиток цієї інформації за окремими корисними для розробки проектів відродження темами розвинуто в інших створених в Інституті географії атласах. Окремі з них:

Екологічний атлас України, розроблений у 2009 році на замовлення Міністерства охорони навколишнього природного середовища України. В Атласі вміщено інформацію про

- *природні передумови формування екологічного стану середовища*. Оцінка передумов представлена через показники якості та ресурсності природних компонентів – рельєфу, клімату, поверхневих та підземних вод, ґрунтів, рослинності, тваринного світу. Відображено також мінерально-сировинні ресурси та ландшафтне різноманіття;
- *фактори антропогенного впливу на середовище* відображено через карти, що характеризують стан та наслідки життєдіяльності населення: розселення населення, урбанізація та промислове освоєння території, забруднення та загальне антропогенне навантаження;
- *екологічний стан природного середовища* відображено через показники зміни клімату, якості поверхневих вод та деградації ґрунтів, санітарного стану лісів та ін.;
- *соціально-екологічна ситуація* оцінена через показники народжуваності, смертності, захворюваності населення та загальні показники людського розвитку;
- *екологічна політика держави* -розділ вміщує карти природоохоронних територій, Червоної та Зеленої книг, національної екомережі, інвестицій та витрат на охорону довкілля.

Атлас природних, техногенних і соціальних небезпек виникнення надзвичайних ситуацій (2014, Автори та укладачі: Л. Руденко, А. Бочковська, Т. Козаченко, К. Поливач, В. Чабанюк, В. Путренко, С. Санталова, В. Подвойська, М. Вишня, О Зубаль**).**

Атлас розроблено відповідно до спільного наказу НАН України та Міністерства надзвичайних ситуацій (МНС) та виконано в електронному форматі.

Структура та тематика атласу вміщує окрім розділу загальногеографічної інформації наступні розділи:

– *небезпеки можливого погіршення умов проживання населення і роботи підприємств* (природні небезпеки та ризики, зумовлені ендогенними та екзогенними процесами, несприятливими гідрометеорологічними явищами, природно-біотичними та іншими чинниками);

– *техногенні небезпеки та ризики*, зумовлені концентрацією промислових об’єктів, зношеністю основних засобів виробництва, накопиченістю відходів промислового виробництва, станом об’єктів житлово-комунального господарства;

– *соціальні небезпеки та ризики* зумовлені суспільно-політичними, демографічними, соціально-економічними чинниками, рівнем соціальної стійкості суспільства, доступом до якісних ресурсів навколишнього середовища.

Атлас небезпечних об'єктів України (2016, Автори та укладачі: Л. Руденко, К. Поливач, В. Чабанюк, О Лейберюк, В. Подвойська, М. Вишня, Т. Барабаш**)**, є розвитком попереднього та візуалізує та уточнює просторове поширення небезпек. Атлас розроблено за даними паспортів ризику (дані ДСНС) об'єктів які є загрозою формування надзвичайних ситуацій. Це об'єкти пожежовибухової небезпеки, хімічно небезпечні об'єкти, непридатні до використання отрутохімікати, токсичні промислові відходи, хвосто та шламосховища, об'єкти ядерної небезпеки, аварійний житловий фонд.

Атлас «Населення України та його природна і культурна спадщина» (Автори та укладачі: Л. Руденко, А. Бочковська, К. Поливач, В. Чабанюк, С. Санталова, В. Подвойська, О Лейберюк, М. Вишня**)** розроблено в 2022 р. в рамках Меморандуму про співпрацю між НАН України та Міністерством культури України. Ідея та концепція атласу є відгуком на інтенсифікацію пошуку різних народів свого коріння та ідентичності ,зокрема через вивчення спадщини. В сучасних умовах України вивчення спадщини та її зв'язку з гуманітарним розвитком населення атлас може стати підґрунтям для подальших експертних оцінок втрат, яких вона зазнає внаслідок грабіжницької російської агресії. Він також є ресурсом для інформаційної підтримки розвитку держави та регіонів, зокрема в проектах відновлення.

Основними структурними розділами атласу є

- місце України в європейському гуманітарному просторі
- населення як суб'єкт формування природної і культурної спадщини
- природна і культурна спадщина
- охорона, збереження і відновлення спадщини.

Загальний об'єм атласу становить 5 Гб. інформації, зосередженої на 98 векторних картах.

Атлас «Мережа поселень України (формування та розвиток)» (2023 р. Автори та укладачі: Л. Руденко, А. Бочковська, О Лейберюк, В. Подвойська, М. Вишня, Т. Барабаш**)** відображає процес формування та розвитку поселенської мережі в сучасних межах України за останні 125 років – починаючи від першого перепису населення Російської імперії 1897 року. Його тематична структура випливає з показників процесу розселення населення, розкриваючи етапи, умови, чинники та особливості формування міської та сільської поселенської мережі України. Повномасштабне вторгнення рф, масове та жорстоке руйнування поселень внесло певні корективи в структуру та зміст атласу.

Надіємось, що досвід картографічного дослідження поселенського освоєння території на різних історичних етапах її розвитку – це значна методологічна та інформаційна підтримка для розроблення проектів відновлення і в результаті цієї війни.

Представлені тут атласи, являють певну частину досліджень здійснених в умовах війни (обмеження в ресурсах, в інформації, в часі тощо) співробітниками відділу картографії Інституту географії НАН України.

Окремо ж слід згадати, що опрацьовуючи питання повоєнної відбудови держави, від відділу картографії підготовлена і передана обласним адміністраціям та кільком міністерствам держави доповідна записка «125 років формування міської мережі України та можливі напрями її повоєнної відбудови (основні періоди становлення і сучасний стан)». Вона, крім тексту, містить інтерактивні карти всього каркасу міських поселень з відображенням людності міських поселень за всі переписні роки.

Опрацьована структура згаданих атласів надає методологічну можливість їх оновлення, розвитку та певних доповнень при більш детальних роботах в окремих регіонах держави. Насамперед, це важливо при опрацюванні питань децентралізації, обґрунтуванні оновленої структури районування держави та формування функціонально-територіальної структури держави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Національний атлас України URL : https://atlas.igu.org.ua/ (дата звернення: 12.08.2026).
2. Руденко Л. Г., Бочковська А. І. Розвиток картографічного напряму досліджень в Інституті географії НАН України. *Український географічний журнал*. 2018. № 1. С. 3–10. DOI: 10.15407/ugz2018.01.003
3. Населення України та його природна і культурна спадщина в атласній інформаційній системі / Л. Г. Руденко та ін. *Український географічний журнал*. 2020. № 4. С. 58–70. DOI: 10.15407/ugz2020.04.057
4. Руденко Л. Г., Бочковська А. І., Лейберюк О. М. Картографічний аналіз розвитку міської мережі України. *Український географічний журнал*. 2022. № 2. С. 32–45. URL: https://ukrgeojournal.org.ua/uk/node/746
5. Мережа поселень України (формування та розвиток) : атлас / за ред. Л. Г. Руденка. Київ : Інститут географії НАН України, 2023. 36 с. URL : https://igu.org.ua/sites/default/files/igu-files/mono/Atlas2023_J_%D0%A7%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B01.pdf

ТРАНСФОРМАЦІЯ ВОДНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ПІВДНЯ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ

TRANSFORMATION OF WATER INFRASTRUCTURE IN SOUTHERN UKRAINE IN THE CONTEXT OF CLIMATE CHANGE

Sergiy SNIZHKO
Сергій СНІЖКО
доктор географічних наук
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Olga SHEVCHENKO
Ольга ШЕВЧЕНКО
доктор географічних наук
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
e-mail: snizhko@knu.ua

The collapse of the Kakhovka Hydroelectric Power Plant dam on June 6, 2023, caused a massive hydroecological and water management disaster that radically altered the landscape and the system of natural resource use in southern Ukraine. The Kakhovka Reservoir was the final and most powerful component of the Dnipro River cascade, serving to regulate the river's flow over the long term. Its total volume was 18.18 km³, and its usable volume was 6.78 km³. As a result of the dam's destruction, approximately 18.2 km³ of fresh water was lost, equivalent to nearly 10% of all available water resources in Ukraine.

The region's water infrastructure has undergone a rapid transformation from an artificially regulated system to a natural river flow that is facing synergistic (dual) pressures: infrastructure degradation and global climate change. The hydrological regime of the Lower Dnieper section will now be even more affected by climate change, which is already manifesting itself in increased winter runoff and reduced spring flood volumes, as well as in a longer summer-fall low-flow period. Furthermore, the absence of a reservoir will undermine the region's water security during low-flow years, which are a natural manifestation of climatic cyclicality. With the Dnieper's average water runoff at 52.0–53.5 km³ per year, runoff could decrease to 31.5–36.0 km³ per year, which means a potential temporary reduction in water resources of nearly 35–40% below the average.

Prior to its destruction, the average annual water withdrawal from the reservoir to meet the region's needs ranged from 2.5 to 3.0 km³ (according to revised balance data—approximately 2.7 km³). Studies of the water balance confirm that the loss of the Kakhovka Reservoir has critically impacted all sectors of the region's economy. The average annual distribution of water use by sector (prior to the collapse) was as follows: agriculture (irrigation)—the main consumer of the reservoir's resources, accounting

for 1.5–1.8 km³/year, which constituted over 60% of total water withdrawal; industry—0.52 km³/year; energy—0.35 km³/year (operational needs of the Zaporizhzhia Nuclear Power Plant); drinking water and municipal water supply—from 0.18 km³ to 0.2–0.3 km³; fisheries—0.02–0.1 km³/year; environmental needs (minimum environmental flow at the mouth of the Lower Dnieper and the Dnieper-Bug Estuary)—400–500 m³/s (approximately 12–15 km³ per year).At present, the main factor determining the quantitative characteristics of water flow in the Lower Dnieper is the volume of water released from the Dnieper Hydroelectric Power Plant (10–12 km³ per year). It is believed that this water will be sufficient to meet the modernized needs of the agricultural sector and industry, provided that water withdrawals are coordinated. However, the climate continues to change, with trends toward more frequent heat waves (Shevchenko et al., 2014), longer and more intense droughts (Semenova & Vicente-Serrano, 2024), and a shift of the zone of agriculture risky far to the north (Romashchenko, 2020). As a result, the demand for irrigation water will increase, and there may not be enough of it. Based on runoff forecast data (Snizhko et al., 2024), it was determined that in years of low water availability (75% and 95% reliability), the main cause of water shortages will be water management practices rather than climatic conditions.Thus, in a low-flow year with 75% runoff availability, the projected water resource deficit during the critical summer-fall water use period will result from economic activities at a level of 0.1–0.4 km³ per month, and due to climatic factors, it will increase by an additional 0.2–0.4 km³ per month. In a low-flow year with 95% runoff availability, the water deficit will increase even further: by 0.3–0.65 km³ per month due to water resource management factors, and by 0.16–0.23 km³ per month due to climatic factors. The largest total water deficit will occur in September and reach 0.8 km³. It is clear that future adaptation will consist exclusively of a transition to Integrated Water Resources Management (IWRM) systems and high technologies (closed pipes, drip irrigation), which will reduce the agricultural sector's consumption to a safe limit. The summary estimates of changes in water resources in southern Ukraine following the destruction of the Kakhovka Reservoir are presented in the table.

Table

Summary estimates of changes in water resources in southern Ukraine

Category of Water Resources	Current Status	Projected Future Changes	Source of Information
Surface runoff of the Lower Dnieper	Regulation has been lost. Transit water flow from the DniproHPP (10–12 km³ per year).	In low-flow years, discharge will decrease to 31.5–36.0 km³/year (a 35–40% drop).	Khoriev et al., 2026
National Balance	A one-time physical loss of 10% of all available water resources in Ukraine.	An increase in the frequency of heat waves and prolonged droughts will halt the recovery of local runoff in small rivers	Snizhko, Didovets, Bronstert, 2024

Hydrogeological Resources (Groundwater)	A 3–5-meter drop in the groundwater table on the Left Bank and the cessation of irrigation.	A decrease in infiltration recharge of aquifers in the river basins by an average of 15–20% due to droughts.	Pichura, 2026 Snizhko et al., 2024
Soil Moisture and Agroclimatic Conditions	Soil thermal stress. An increase in ground surface heating by a factor of 1.45–1.72. Accelerated evaporation.	The onset of an irreversible process of post-irrigation aridization (desertification), increased wind erosion, and the occurrence of dust storms and large-scale fires.	Pichura, Potravka, 2025
Bioclimatic moisture deficit	The natural moisture deficit zone has shifted northward. Local freshwater sources in the south have decreased by 20–50%.	The moisture deficit in the summer months in the south will increase by 150–200 mm (requiring an additional 1,500–2,000 m³ of water per hectare for irrigation).	Romashchenko et al., 2020

Acknowledgments

This study was conducted with the support of a grant from the German Academic Exchange Service (No. 57770809-2026), for which we express our sincere gratitude.

List of References

1. Hapich, H., & Onopriienko, D. (2024). Ecology and economics of irrigation in the south of Ukraine following destruction of the Kakhov reservoir. *International Journal of Environmental Studies*, *81*(1), 301–314. https://doi.org/10.1080/00207233.2024.2314859
2. Khoriev, M., Karamushka, V., Huliaieva, O., Kuns B. (2026). Assessment of water needs in the lower Dnipro sub-basin following the destruction of the Kakhovka reservoir.Applied water science.Vol.16.4. https://DOI10.1007/s13201-026-02814-0
3. Pichura V., Potravka L., Stoiko N., Dudych H. (2025). Scenarios for the functioning of the Kakhovka reservoir. Journal of Landscape Ecology Vol: 18 / No. 3. https://doi.org/10.2478/jlecol-2025-0023
4. Pichura, V.I. (2026). Hydroecological consequences of the destruction of the Kakhovka Hydroelectric Power Plant and the draining of the Kakhovka Reservoir. Aquatic Bioresources and Aquaculture, 1(19). https://doi.org/10.32782/wba.2026.1.9 (in Ukrainian).
5. Romashchenko, M. I., Husiev, I. V., Shatkovskyi, A. P., Saidak, R. V., Iatsiuk, M. V., Shevchenko, A. M., and Matiash, T. V. (2020). Impact of climate change on water resources and agricultural production, Melioratsiia i vodne hospodarstvo, 1, 5–22, https://doi.org/10.31073/mivg202001-235
6. (in Ukrainian).
7. Semenova, I., & Vicente-Serrano, S. M. (2024). Long-term variability and trends of meteorological droughts in Ukraine. *International Journal of Climatology*, 44(6), 1849–1866. https://doi.org/10.1002/joc.8416
8. Shevchenko, O., Lee, H., Snizhko, S., & Mayer, H. (2014). Long term analysis of heat waves in Ukraine. International Journal of Climatology, 34(5), 1642-1650.), https://doi.org/10.1002/joc.3792
9. Snizhko, S., Didovets, I., Bronstert, A. (2024). Ukraine's water security under pressure: Climate change and wartime. Water Security. 23. https://doi.org/10.1016/j.wasec.2024.100182

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ЛІСОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ З КОМПОНЕНТАМИ ГЕОСИСТЕМ

INTERRELATIONSHIP BETWEEN FORESTRY LAND USE AND GEOSYSTEM COMPONENTS

Павло ФЛІНТА
Pavlo FLINTA
аспірант кафедри географії та методики її навчання
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка
e-mail: pavloflinta@gmail.com

Лісогосподарське землекористування є важливою складовою територіальної організації природокористування та характеризується тісною взаємодією з усіма компонентами геосистем. Лісові землі доцільно розглядати не лише як просторовий базис для ведення лісового господарства та отримання деревної продукції, а як складні природно-господарські системи, функціонування яких визначається взаємозв'язками між рослинністю, ґрунтовим покривом, поверхневими й підземними водами, рельєфом, кліматичними умовами та біотою. Відповідно, зміна характеру використання лісових земель може спричиняти трансформацію інших компонентів геосистеми, а зміни природних умов, своєю чергою, визначають продуктивність, стійкість і напрями використання лісових угідь.

Особливого значення такий підхід набуває в сучасних умовах посилення кліматичних змін, антропогенного навантаження та воєнного впливу на природні комплекси України. Сучасні дослідження українських лісових соціоекологічних систем засвідчують посилення впливу кліматичних змін, землекористування, пожеж та інших природних і антропогенних порушень на стан лісів. Тому перспективним напрямом є перехід до наближеного до природи, кліматично адаптивного й багатофункціонального управління лісами (Nijnik et al., 2025).

Одним із найтісніших є взаємозв'язок лісогосподарського землекористування з ґрунтовим компонентом геосистем. Лісова рослинність впливає на процеси ґрунтоутворення, накопичення органічної речовини, водопроникність, температурний режим ґрунтів та інтенсивність ерозійних процесів. Коренева система дерев закріплює ґрунтовий покрив, а лісова підстилка зменшує поверхневий стік та сприяє накопиченню вологи. Водночас властивості ґрунту – його гранулометричний склад, кислотність, забезпеченість поживними речовинами, водний і повітряний режими – безпосередньо впливають на видовий склад і продуктивність лісових насаджень.

Дослідження водно-фізичних властивостей сірих лісових ґрунтів підтверджують чутливість цього компонента геосистем до антропогенного навантаження. Зокрема, у верхньому 10-сантиметровому шарі антропогенно

ущільнених ґрунтів встановлено збільшення частки твердих частинок на 14,1–22,8 %, зменшення об’єму шпарин на 32,0–44,3 % та істотне скорочення маси фізіологічно активних коренів деревних рослин (Brovko et al., 2025). Отже, навіть локальні антропогенні впливи здатні змінювати структуру ґрунту, водообмін і функціонування рослинного компонента геосистеми.

Не менш важливим є взаємозв’язок лісогосподарського землекористування з водним компонентом. Лісові масиви беруть участь у перерозподілі атмосферних опадів, регулюванні поверхневого та підземного стоку, збереженні ґрунтової вологи, формуванні водності річок і захисті водних об’єктів від забруднення та замулення. Водночас характер такого впливу залежить від породного складу, віку й структури деревостанів, ґрунтів, рельєфу, клімату та масштабу водозбору.

Сучасні дослідження демонструють, що видове різноманіття дерев позитивно пов’язане з багатофункціональністю водозбірних геосистем, зокрема з накопиченням вуглецю, водозабезпеченням, регулюванням водного режиму та збереженням ґрунтів. Вищий рівень видового різноманіття формує складнішу структуру лісового намету та різноманітніші мікрооселища, ґрунтові й гідрологічні умови (Li et al., 2026). Це підтверджує доцільність збереження різновікових і різнопородних насаджень як одного із засобів підвищення стійкості геосистем.

Особливий прояв має взаємодія лісового землекористування з рельєфом. Рельєф визначає експозицію та крутизну схилів, перерозподіл тепла й вологи, інтенсивність поверхневого стоку та ерозії, а отже – впливає на умови формування і використання лісових земель. Водночас лісова рослинність виконує протиерозійну й ґрунтозахисну функції. Особливо важливим це є для схилових територій, річкових долин та водозборів, де необґрунтоване зменшення лісистості може порушувати водорегулювальні та ґрунтозахисні функції природних комплексів.

Вагомим є також зв’язок лісогосподарського землекористування з біотичним компонентом геосистем. Лісові території є середовищем існування значної кількості видів рослин, тварин, грибів та мікроорганізмів, а їх просторова структура визначає екологічну зв’язність території. Зміна породного складу, суцільні рубки, фрагментація лісових масивів, створення монокультур та інші інтенсивні форми господарського впливу можуть змінювати умови існування видів і знижувати біорізноманіття. Дослідження лісових екосистем України засвідчують взаємозв’язок між антропогенним навантаженням, зміною біомаси, властивостей ґрунтів та видового різноманіття, що обґрунтовує необхідність комплексного екологічного моніторингу (Skliar et al., 2024).

Лісогосподарське землекористування тісно пов’язане і з кліматичним компонентом геосистем. Лісові насадження акумулюють вуглець у деревній біомасі, кореневих системах, підліску та лісовій підстилці, впливають на температуру й вологість приземного шару повітря та формують локальні мікрокліматичні умови. Водночас підвищення температури, тривалі посушливі періоди, зміна режиму опадів, пожежі, шкідники та хвороби підвищують

уразливість лісових екосистем. Дослідження українських лісів показують, що сучасне управління має одночасно враховувати кліматичну стійкість, збереження біорізноманіття, ґрунтозахисні й водорегулювальні функції лісів.



Рис.1 Взаємозв'язок лісогосподарського землекористування з компонентами геосистем

Джерело: авторська розробка із застосуванням ChatGPT

Важливим напрямом сучасного лісогосподарського землекористування є його орієнтація на екосистемні послуги. Ліси забезпечують не тільки деревиною, але й виконують вуглецедепонувальну, водорегулювальну, ґрунтозахисну, кліматорегулювальну, рекреаційну та природоохоронну функції. Дослідження, проведені в Українському Поліссі, демонструють доцільність багатофункціонального використання лісів із врахуванням комплексу екосистемних послуг. (Bilous et al., 2026).

Отже, взаємозв'язок лісогосподарського землекористування з компонентами геосистем має комплексний і взаємозумовлений характер. З одного боку, ґрунти, рельєф, водний і кліматичний режими та біотичні компоненти визначають просторову організацію, продуктивність і напрями використання лісових земель; з іншого – характер лісогосподарської діяльності безпосередньо впливає на стан і динаміку цих компонентів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Brovko O., Yukhnovskyi V., Brovko F., Brovko D., Voitcekhivska O. (2025). Water-physical properties of gray forest soils and their root settlement in areas of anthropogenic trampling. *Ukrainian Journal of Forest and Wood Science. Vol. 16(1). P. 64–81.* DOI: 10.31548/forest/1.2025.64.

2. Kepfer-Rojas S. et al. (2024). Beyond species richness: Forest structure and edaphic conditions have similar importance but different effects on multi-taxon biodiversity. *Forest Ecology and Management. Vol. 571. Article 122230.* DOI: 10.1016/j.foreco.2024.122230.

3. Melnykovych M. et al. (2025). Pathways for Ukraine's post-war nature recovery: Focus on forest socio-ecological systems. *Ambio, 55:817–843.* DOI: 10.1007/s13280-025-02263-0.
4. Skliar V., Skliar Yu., Sherstiuk M., Smoliar N., Kanivets O. (2024*). Use of environmental indicators to assess the state of forest ecosystems. Ukrainian Journal of Forest and Wood Science. Vol. 15(3). P. 25–42.* DOI: 10.31548/forest/3.2024.25.
5. Stoiko N., Cherechon O., Dudych H., Kostyshyn O., Soltys O. (2024). Planning of rational use of forest resources in Ukraine based on the improvement of ecosystem services. *Ukrainian Journal of Forest and Wood Science. Vol. 15(2). P. 135–152.* DOI: 10.31548/forest/2.2024.135.
6. Bilous A, Zadorozhniuk R, Bilous V, et al. The multiple-use of forests and the ecosystem services may generate higher returns than agricultural land rent in Ukrainian Polissya (2026). *European Journal of Forest Research. Vol. 145, Article 39.* DOI: 10.1007/s10342-026-01874-w.

РОЛЬ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СТАЛОГО РЕКРЕАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

THE ROLE OF TERRITORIAL COMMUNITIES IN ENSURING SUSTAINABLE RECREATIONAL DEVELOPMENT

Наталія ФЛІНТА
NATALIIYA FLINTA
кандидат географічних наук, доцент,
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка
e-mail: geonataly1@gmail.com

Олег ЛИЦАР
Oleh LYTSAR
аспірант кафедри географії України і туризму
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка
e-mail: lytsaroleh@gmail.com

Сталий рекреаційний розвиток доцільно розглядати як збалансоване використання природно-рекреаційних, історико-культурних, соціально-економічних та інфраструктурних ресурсів території, яке забезпечує задоволення рекреаційних потреб населення, створює економічні переваги для місцевих громад та одночасно передбачає збереження природного середовища і ресурсної бази для майбутніх поколінь. У цьому контексті територіальна громада виступає не лише адміністративно-територіальною одиницею, а важливим суб'єктом управління рекреаційним потенціалом.

Сучасні дослідження свідчать, що туристично-рекреаційний потенціал територіальних громад України характеризується значною просторовою диференціацією, а рівень його реалізації залежить не тільки від ресурсної

забезпеченості території, але й від розвитку туристичної інфраструктури, управлінської спроможності органів місцевого самоврядування, ефективності територіального брендингу та здатності громад залучати інвестиції (Ковальська, 2026). Відповідно важливим завданням органів місцевого самоврядування є формування комплексної системи управління рекреаційним розвитком.

Першочерговим напрямом діяльності територіальних громад має бути оцінювання власного рекреаційного потенціалу**.** Воно передбачає інвентаризацію природно-рекреаційних ресурсів, об'єктів природно-заповідного фонду, історико-культурної спадщини, закладів розміщення та харчування, туристичних маршрутів, транспортної та інформаційної інфраструктури. Важливим є не лише визначення кількісних параметрів ресурсного потенціалу, а й оцінювання його територіального поєднання, доступності, сучасного стану та можливостей використання. Дослідження Роїк (2025) туристично-рекреаційного потенціалу Радехівської територіальної громади підтверджує необхідність комплексного врахування природних, культурних та інфраструктурних ресурсів, а також чинників, які обмежують ефективне використання рекреаційних можливостей території.

Наступним важливим напрямом є інтеграція рекреаційної складової у стратегічне та просторове планування розвитку територіальної громади**.** Рекреаційні території, природоохоронні об'єкти, туристичні маршрути, заклади рекреаційної інфраструктури повинні розглядатися як взаємопов'язані елементи територіальної системи. На основі оцінювання ресурсного потенціалу доцільно визначати території пріоритетного рекреаційного розвитку, їх функціональну спеціалізацію та перспективні види рекреаційної діяльності.

Особливе значення у забезпеченні сталого рекреаційного розвитку має екологічна складова**.** Територіальні громади повинні бути зацікавлені не в максимальному освоєнні природних рекреаційних ресурсів, а в їх раціональному та довгостроковому використанні. Це передбачає регулювання рекреаційного навантаження, збереження ландшафтного та біотичного різноманіття, облаштування екологічних стежок, туристичних маршрутів і місць відпочинку, удосконалення поводження з відходами та підвищення екологічної культури населення й відвідувачів.

Вагоме місце в системі сталого рекреаційного розвитку громад займає екологічний туризм. Мариняк (2026) на прикладі Заліщицької міської територіальної громади обґрунтував важливість поєднання розвитку екотуризму з реалізацією глобальних цілей сталого розвитку. Розвиток екологічно орієнтованих видів рекреаційної діяльності особливо перспективний для громад, які мають значну концентрацію природоохоронних територій, унікальні ландшафтні комплекси та інші природні рекреаційні ресурси.

Водночас сама наявність значних природно-рекреаційних ресурсів не гарантує сталого соціально-економічного розвитку громади. Дослідження Оливко (2025), територіальних громад у межах НПП «Дністровський каньйон» засвідчило, що громади з високою часткою заповідних територій можуть мати недостатній рівень використання значного рекреаційно-туристичного потенціалу. Це свідчить про необхідність формування механізмів, які дозволяли б поєднувати природоохоронні

функції території з розвитком екологічно безпечної рекреації, місцевого підприємництва та наданням екосистемних послуг.

Важливою передумовою сталого рекреаційного розвитку є залучення місцевого населення до планування та реалізації рекреаційних проєктів. Мешканці територіальних громад можуть бути безпосередніми учасниками створення локального рекреаційного продукту через розвиток сільського зеленого туризму, локальної гастрономії, народних промислів, екскурсійної діяльності, проведення культурних та етнографічних заходів. Це сприяє створенню додаткових робочих місць, диверсифікації місцевої економіки та збереженню локальної ідентичності.

Надзвичайно важливу роль відіграє також спільна діяльність територіальних громад, оскільки рекреаційні ресурси та природні комплекси не обмежуються адміністративними межами окремої громади. Об'єднання зусиль сусідніх територіальних громад дає можливість створювати мережеві туристичні маршрути територіальних громад, рекреаційні кластери, спільні інформаційні ресурси та туристичні бренди. Доцільним є налагодження партнерства органів місцевого самоврядування з національними природними парками, закладами освіти і науки, громадськими організаціями та представниками туристично-рекреаційного бізнесу.

Особливого значення сталий рекреаційний розвиток набуває в контексті повоєнного відновлення України. У сучасних наукових дослідженнях українськими вченими обґрунтовано можливість використання сталого туризму як одного з інструментів відновлення територіальних громад на основі узгодження інтересів місцевого населення, органів управління та суб'єктів підприємницької діяльності (Єрмаченко, 2024). У цьому контексті рекреаційний потенціал може стати важливим внутрішнім ресурсом підвищення соціально-економічної стійкості громад, однак його використання має враховувати безпекові, екологічні та демографічні виклики.

Таким чином, територіальні громади відіграють основну роль у забезпеченні сталого рекреаційного розвитку. Основними напрямами їх діяльності мають бути: комплексне оцінювання рекреаційного потенціалу; інтеграція рекреаційної складової у стратегічне та просторове планування; розвиток рекреаційної інфраструктури; регулювання антропогенного і рекреаційного навантаження; збереження природної та історико-культурної спадщини; підтримка місцевого підприємництва; залучення населення до процесів управління; розвиток співробітництва між громадами та формування партнерства між органами влади, бізнесом і науково-освітніми установами. Реалізація зазначених напрямів сприятиме перетворенню рекреаційного потенціалу на дієвий ресурс сталого розвитку територіальних громад.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ковальська Л. В., Щука Г. П., Чорна Л. В. (2026). Роль туризму у розвитку територіальних громад України. *Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Економічні науки. № 86.* DOI: https://doi.org/10.32782/2522-1205-2026-86-05.

2. Роїк О. Р., Малоїд А. А. (2025). Оцінка туристично-рекреаційного потенціалу Радехівської територіальної громади. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка. № 23. С. 273–283.* DOI: https://doi.org/10.32782/2708-0366/2025.23.33.

3. Мариняк Я., Стецько Н. (2026). Екотуризм як складова розвитку туризму територіальних громад. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного*

університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. Т. 62. № 2. С. 88–99. DOI: https://doi.org/10.25128/2519-4577.26.2.9.

4. Оливко, О., Царик, Л., Царик, П. (2025). Сталий розвиток територіальних громад в межах НПП «Дністровський каньйон». *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія*, *60*(3), 135–144. https://doi.org/10.25128/2519-4577.25.3.15

5. Yermachenko V., Melnychenko S., Sidak M., Dupliak T., Lositska T. (2024). Sustainable tourism in the post-war reconstruction of territorial communities in Ukraine. *Access to Science, Business, Innovation in the Digital Economy*. Vol. 5(1). P. 34–57. DOI: 10.46656/access.2024.5.1(3).

ДОСВІД ІНСТИТУЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ В КРАЇНАХ ЄС: РУМУНІЯ

EXPERIENCE OF INSTITUTIONAL WATER RESOURCES MANAGEMENT IN EU COUNTRIES: ROMANIA

Валентин ХІЛЬЧЕВСЬКИЙ
Valentyn KHILCHEVSKYI
доктор географічних наук, професор
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
e-mail: hilchevskiy@ukr.net

Мирослава ЗАБОКРИЦЬКА
Myroslava ZABOKRYTSKA
кандидат географічних наук, доцент
Волинський національний університет імені Лесі Українки
e-mail: mirazabor@ukr.net

Територія Румунії становить 238 397 тис. км^2, населення – 19 млн осіб. Румунія є придунайською і причорноморською країною. Майже вся її територія належить до басейну Дунаю. Виняток становить вузька причорноморська смуга Добруджі (4,68 %), безпосередньо зв'язана з Чорним морем. Для цілей управління зареєстровано 2741 річка сумарною довжиною 78905 км, 98 % річок країни беруть початок у Карпатах (Planul naţional, 2016). В таблиці наведено перелік 20 найбільших річок на Румунії та їхні морфометричні характеристики.

В Національному плані управління міжнародним басейном річки Дунай на території Румунії, синтезованим з локальних планів управління, фігурують уточнюючі назви 11 гідрографічних одиниць. А саме, виділено власне басейни річок (Муреш; Жіу; Олт) та водозбірні райони (Сомеш – Тиса; Крішул; Банат; Арджеш – Ведя; Бузеу – Яломіца; Сірет; Прут – Бирлад; Дунай, дельта Дунаю, Добруджа і води узбережжя Чорного моря) (Planul naţional, 2016).

В україномовному контенті питання управління водними ресурсами Румунії висвітлено в публікаціях (Хільчевський, 2026; Хільчевський, Беженару, 2026).

Міжнародні угоди Румунії щодо водних ресурсів передбачають участь країни у: 1) Водній конвенції (ЄЕК ООН, Гельсінкі, 1992 р.); 2) Протоколі про воду та здоров'я (ЄЕК ООН, Лондон, 1999 р.); 3) Конвенції щодо співробітництва по охороні та сталому використанню річки Дунай (1994 р.). Румунія активно співпрацює з іншими країнами басейну через Міжнародну комісію із захисту річки Дунай. Румунія є стороною Конвенції про боротьбу з опустелюванням.

Румунія має двосторонні міжурядові угоди із сусідніми країнами. Зокрема з Україною (1997 р.), Угорщиною (2003 р.), Сербією (2019 р.) та Молдовою. В 2023 р. підписано тристоронню Прутську декларацію – щодо управління транскордонним басейном річки Прут за участю України, Румунії та Молдови.

Угода між Румунією та Молдовою про охорону та стале використання спільних водних ресурсів, включає також питання по водосховищу і ГЕС Костешти-Стинка на р. Прут. Виконання угоди контролюється Міжурядовою гідротехнічною комісією.

Таблиця

Перелік найбільших річок Румунії та їхні характеристики

№	Назва річки	Довжина, км		Площа басейну, км^2		Витрата, м^3/с	Куди впадає
		повна	в Румунії	повна	в Румунії		
1	Дунай	2860	1075	817000	236113	6500	Чорне море
2	Тиса	966	65	157183	72620	800	Дунай
3	Прут	953	742	27500	10990	110	Дунай
4	Муреш	789	761	30332	28310	155	Тиса
5	Сірет	706	559	44835	42790	250	Дунай
6	Олт	615	615	24050	24050	174	Дунай
7	Сомеш	465	374	18146	15740	120	Тиса
8	Яломіца	417	417	10350	10350	42,7	Дунай
9	Арджеш	350	350	12550	12550	73	Дунай
10	Жіу	339	339	10080	10080	11,7	Дунай
11	Бузеу	302	302	5264	5264	28,5	Сірет
12	Димбовіца	286	286	2824	2824	19,1	Арджеш
13	Бистриця	283	283	7039	7039	66,5	Сірет
14	Жижія	275	263	5757	5757	11,7	Прут
15	Тирнава-Маре	246	246	6253	6253	14,5	Муреш
16	Тіміш	244	241	13085	8000	47	Дунай
17	Крішул-Алб	237	227	4240	4200	23,5	Кереш
18	Ведя	224	224	5430	5430	8,4	Дунай
19	Молдова	213	213	4299	4299	35,5	Сірет
20	Бирлад	207	207	7220	7220	11	Сірет

Угода між Румунією та Сербією щодо водосховища та ГЕС Залізні Ворота на Дунаї ґрунтується на угоді 1963 р. між Румунією та Югославією про будівництво та експлуатацію ГЕС та навігаційної системи. Під час значної модернізації сербського шлюзу у 2020-2021 рр. вся навігаційна робота виконувалася румунським шлюзом.

Реалізовано спільний проєкт з Угорщиною зі створення скоординованого плану управління субббасейном р. Кереш/Кріш – лівої притоки р. Тиса.

Міністерство довкілля, водних та лісових ресурсів Румунії формує політику з управління водними ресурсами, спираючись на Закон про воду від 1996 р. (з доповненнями 2020 р.) та Водну рамкову директиву ЄС (рис.).

У підпорядкуванні міністерства знаходяться Національна адміністрація «Води Румунії – ANAR (Administrația Națională Apele Române, 2026) та Національна метеорологічна адміністрація (АНМ) – «Meteo Romania» (Administrația Națională Meteo Romania, 2026).

Національна адміністрація «Води Румунії» створена в 2002 р. і прийняла на себе діяльність у галузі гідрології, гідрогеології та водного господарства від Національного інституту метеорології, гідрології та управління водними ресурсами. Завдання ANAR – управління та збереження цілісності інфраструктури національної системи управління водними ресурсами.

Національна адміністрація «Води Румунії» складається з 11 адміністрацій водних басейнів (АВА) – адміністративних одиниць, що належать до кожного з виділених гідрографічних басейнів, причому кожна АВА має підпорядковані структури, організовані на рівні округу.

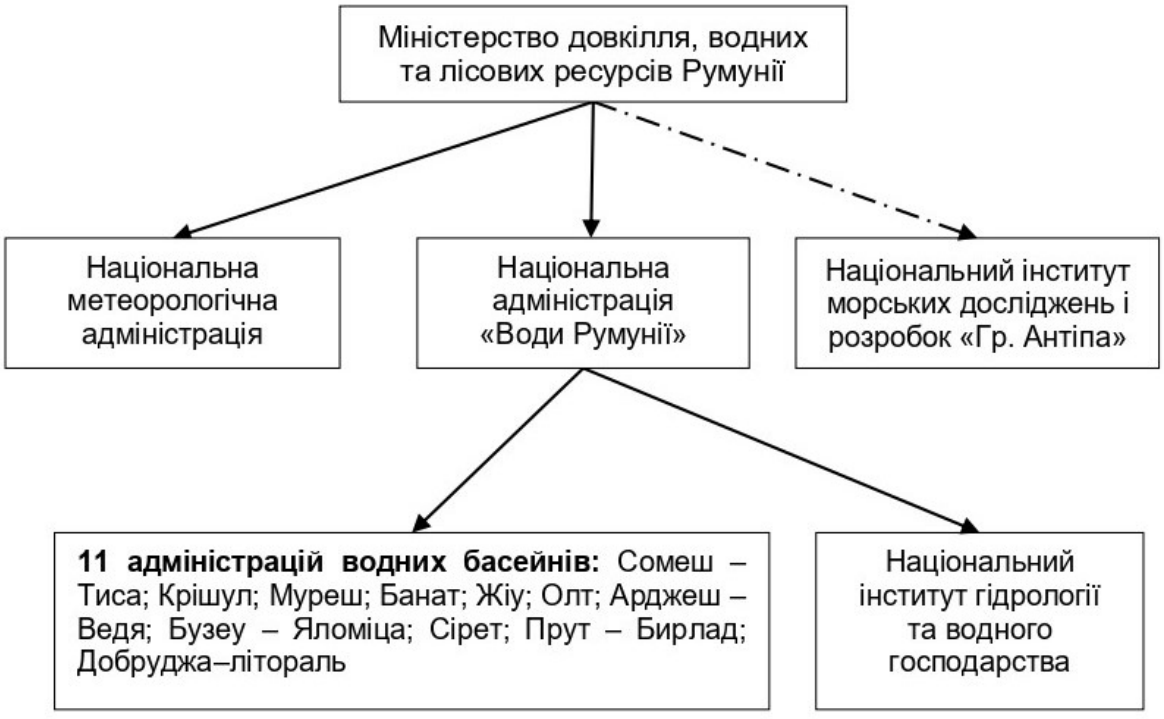


Рис. Інституційна структура управління водними ресурсами Румунії

Крім того, до складу ANAR входить Національний інститут гідрології та водного господарства (IHNGA) – спеціалізований інститут, який представляє Румунію в галузі гідрології, гідрогеології та управління водними ресурсами як на національному, так і на міжнародному рівні. «Meteo Romania» в її нинішньому вигляді було створено за рішенням уряду в 2004 р. внаслідок реорганізації Національного інституту метеорології, гідрології та водного господарства.

Національний інститут морських досліджень і розробок «Григоре Антіпа» (INCDM), який з 2021 р. координується Міністерством досліджень, інновацій та цифровізації Румунії, розташований у м. Констанца, проводить фундаментальні, прикладні дослідження і технологічні розробки у галузі океанографії, морської і берегової інженерії, екології та захисту морського середовища, а також здійснює комплексний моніторинг морського та прибережного середовища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Хільчевський В.К. Водна політика та управління водними ресурсами в країнах світу. К.: ДІА. 2026. 344 с.

2. Хільчевський В., Беженару Г. Гідрографія та водні ресурси Румунії: стан, використання, управління. Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Географія. 2026. 1/2 (96/97). С. 13-22. https://doi.org/10.17721/1728-2721.2026.96.2

3. Administrația Națională Apele Române. 2026. URL: .https://rowater.ro/

4. Administrația Națională Meteo Romania. 2026. URL: https://www.meteoromania.ro/

5. Planul naţional de management aferent porţiunii din bazinul hidrografic internaţional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României. 2016. https://www.mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2016-04-12_PNMBH_sinteza_planuri%20bazinale.pdf

СЕКЦІЯ 4
СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

ОБ'ЄКТИ МІСЬКОГО ПРОСТОРУ У ФОРМУВАННІ ОБРАЗУ КИЄВА

URBAN OBJECTS IN SHAPING THE IMAGE OF KYIV

Владислав БОБИР
Vladyslav BOBYR
Аспірант
Інститут географії НАН України
e-mail: bobyr.vladyslav@gmail.com

Образ міста є важливою складовою сприйняття території та формування територіальної ідентичності населення. Міський простір у цьому контексті доцільно розглядати не лише як сукупність матеріальних об'єктів, а і як систему образів, символів та значень, через які відбувається його когнітивне й емоційне осмислення. Окремі споруди, установи, громадські простори та інфраструктурні об'єкти завдяки своїй функціональній, історичній або символічній значущості стають маркерами, через які місто сприймається його мешканцями та зовнішніми користувачами. В умовах цифровізації цей процес набуває додаткового виміру, оскільки взаємодія з міськими об'єктами знаходить відображення в інформаційному просторі через пошукову активність, оцінки та текстові відгуки користувачів.

Важливим для дослідження образу міста є поняття образності (*imageability*), запропоноване К. Лінчем. Воно характеризує здатність фізичних елементів міського середовища формувати виразний та впізнаваний образ території [1]. К. Лінч виділяв п'ять основних типів таких елементів: шляхи (*paths*), межі (*edges*), райони (*districts*), вузли (*nodes*) та орієнтири (*landmarks*) [1]. Водночас розвиток цифрових технологій створює можливості для доповнення класичних підходів кількісними та обчислювальними методами дослідження міського простору [2]. В умовах інформаційного суспільства образність об'єкта може проявлятися не лише через його фізичну помітність та архітектурну виразність, але й через функціональну роль, цифрову представленість та характер його сприйняття користувачами.

Метою дослідження є визначення ролі ключових об'єктів міського простору у формуванні сучасного образу Києва. На попередньому етапі дослідження на основі аналізу пошукових запитів було здійснено ідентифікацію маркерів територіальної ідентичності Києва [3]. На основі отриманих результатів сформовано вибірку з 22 конкретних географічно локалізованих об'єктів, що характеризуються значною представленістю в інформаційному просторі. До неї увійшли історико-культурні, освітні, транспортні, комерційні, дипломатичні та

інші об’єкти, а також заклади міжнародних готельних мереж. Для поглиблення дослідження їхнього сприйняття було проаналізовано текстові відгуки користувачів та визначено позитивні, нейтральні й негативні аспекти, що характеризують взаємодію користувачів із відповідними об’єктами.

Проведений аналіз дозволяє виділити декілька взаємопов’язаних складових сучасного образу Києва. Першою є історико-культурна складова, представлена насамперед Києво-Печерською лаврою та Національною оперою України. У сприйнятті Києво-Печерської лаври домінують історична, культурна та духовна цінність, архітектурна виразність і панорамні краєвиди міста. Національна опера України сприймається через поєднання архітектурної та культурної цінності: користувачі відзначають архітектуру й інтер’єр будівлі, рівень постановок, акустику та загальну атмосферу культурного простору. Таким чином, історико-культурні об’єкти виступають носіями культурної пам’яті та підтримують образ Києва як історично сформованого культурного центру.

Іншу складову формують освітні та наукові об’єкти. До вибірки потрапили Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського, Київський медичний університет та Амерікан Юніверсіті Київ. Характерно, що їх сприйняття не обмежується безпосередньо освітньою функцією. У випадку КНУ користувачі відзначають престиж університету, архітектуру та історичну атмосферу поряд із професійністю викладачів. У сприйнятті КПІ також поєднуються високий рівень академічної підготовки, можливості для наукового розвитку, історична архітектура та особливості кампусного середовища. Сукупність таких характеристик підтримує образ Києва як важливого освітнього та академічного центру.

Виразною є також міжнародна складова образу Києва. Серед досліджуваних об’єктів значну частку становлять готелі міжнародних мереж — Hilton Kyiv, Hyatt Regency Kyiv, InterContinental Kyiv, Mercure Kyiv Congress, Park Inn by Radisson та Holiday Inn Kyiv. Поряд із ними до вибірки увійшли Посольство США, Американський дім у Києві, Амерікан Юніверсіті Київ та Ubisoft Kyiv. Наявність у міському просторі та інформаційному образі столиці об’єктів, пов’язаних із міжнародним бізнесом, дипломатією, освітою та культурним обміном, відображає включеність Києва до глобальних економічних і соціокультурних взаємодій. Таким чином, поряд з історико-культурним образом формується уявлення про Київ як міжнародно орієнтований міський центр, включений до процесів глобальної взаємодії.

Водночас результати демонструють, що образ міста формується не лише відомими історико-культурними символами. Важливу роль відіграють об’єкти повсякденної, сервісної та транспортної інфраструктури — Київ Фуд Маркет, ЦУМ, Центральний залізничний вокзал, міжнародний аеропорт «Київ», готелі та інші заклади. Це дозволяє розглядати образність міського простору ширше, включаючи до неї досвід повсякденної взаємодії з містом. Серед позитивних характеристик досліджуваних об’єктів найчастіше фіксувалися якість сервісу і

персоналу (15 об’єктів), зручність розташування (13), атмосфера та естетика простору (11), комфорт (10). Історична або культурна цінність як позитивна характеристика була виявлена для шести досліджуваних об’єктів. Отже, поряд із символічно-історичним формується функціонально-повсякденний компонент образу Києва.

Цифрова репрезентація об’єктів дозволяє виявити не тільки привабливі характеристики міста, а й проблемні аспекти його сприйняття. Найчастіше негативні характеристики стосуються стану інфраструктури та доступності — відповідні проблеми виявлено для шести об’єктів у кожній із цих категорій. Також простежуються зауваження щодо цінової політики, адміністративної організації, швидкості обслуговування та безпеки. Показовим є сприйняття Центрального залізничного вокзалу: поряд із позитивною оцінкою модернізації окремих сервісів користувачі звертають увагу на проблеми доступності, безпеки та зношеність частини інфраструктури. Отже, образ міста формується не лише через його знакові об’єкти, але й через безпосередній досвід взаємодії людини з міським середовищем.

Проведене дослідження засвідчує полікомпонентність сучасного образу Києва. Його формують історико-культурна спадщина, освітньо-наукові установи, об’єкти міжнародного бізнесу та культурної взаємодії, а також сервісна, комерційна і транспортна інфраструктура. Загалом досліджувані об’єкти підтримують позитивний образ Києва, основними характеристиками якого є культурна та історична значущість, академічний потенціал, міжнародна відкритість, розвиненість сервісних функцій і різноманітність міського середовища. Водночас проблеми доступності та стану інфраструктури вказують на напрями, за якими образ міста може трансформуватися внаслідок покращення якості міського середовища. Отже, конкретні об’єкти міського простору доцільно розглядати як матеріальні та символічні маркери, через які формується і репрезентується образ міста та опосередковано проявляється його територіальна ідентичність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Lynch K. *The Image of the City*. Cambridge, MA : MIT Press, 1960. 194 p.
2. Filomena G., Verstegen J. A., Manley E. A computational approach to ‘The Image of the City’ // *Cities*. 2019. Vol. 89. P. 14–25. DOI: 10.1016/j.cities.2019.01.006.
3. Бобир В. О. Територіальна ідентичність крізь призму доменних імен та пошукових запитів (на прикладі Києва) // *Український географічний журнал*. 2025. № 2 (130). С. 104–112. DOI: 10.15407/ugz2025.02.104.

РОЗВИТОК МЕРЕЖ ШВИДКОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ЯК ІНДИКАТОР ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ СТРУКТУРИЗАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

DEVELOPMENT OF RAPID SERVICE NETWORKS AS AN INDICATOR OF FUNCTIONAL STRUCTURIZATION OF THE TERRITORY OF UKRAINE

В'ячеслав БОНДАР
Vyacheslav BONDAR
молодший науковий співробітник
Інститут географії НАН України, м. Київ
e-mail: b126736@ukr.net

Сучасний етап розвитку України супроводжується глибокою трансформацією її просторової організації, де ключову роль відіграє функціональна структуризація території – поділ простору країни (регіонів, областей, міст) на окремі частини за їхнім цільовим призначенням та характером господарського використання. В урбаністиці та суспільній географії трансформація міського середовища відзначається інтенсивним розвитком процесів просторової комерціалізації, в тому числі шляхом експансії мережевих закладів швидкого обслуговування. Вони слугують чітким індикатором соціально-економічного розвитку міських територій та показують рівень доходів й купівельну спроможність їх населення, розвиток малого та середнього бізнесу.

Емпіричною базою даного суспільно-географічного дослідження є зведена статистична інформація кількісного представництва 1290 працюючих закладів 14 найбільших мереж швидкого обслуговування в розрізі 158 населених пунктів країни, станом на 1 серпня 2026 року. Тут представлені різноформатні заклади національних мереж: Пузата Хата, Lviv Croissants, Pizza Day, Pizza Celentano, IQ Pizza, LA П'єц, Osama Sushi, в тому числі міжнародних – McDonald's, KFC, Domino's Pizza. Їхня географія покриття охоплює від 6 до 22 регіонів. Окремі мережі представлені на регіональному / субрегіональному рівнях покриваючи географічно не більше, ніж два-три регіони, зокрема Hesburger (м. Київ та його субурбія), Sushiya, MAFIA, а також локальному – столична мережа Salateira.

Здійснений кореляційний аналіз щодо людності населених пунктів та кількісним представництвом у них вище зазначених мережевих закладів, чітко засвідчив дуже сильний прямий зв'язок лінійного типу між цими двома змінними, що власне підтверджується високим значенням коефіцієнту кореляції Пірсона (рис. 1). Це означає, що зі збільшенням чисельності населення кількість закладів швидкого обслуговування також закономірно зростає. Тобто, демографічний фактор виступає ключовим орієнтиром для розвитку як функціонуючих мережевих закладів, так і потенційно нових точок їх відкриття.

Адже велике населення, в першу чергу міст, формує високий ринковий попит, на який реагує бізнес.

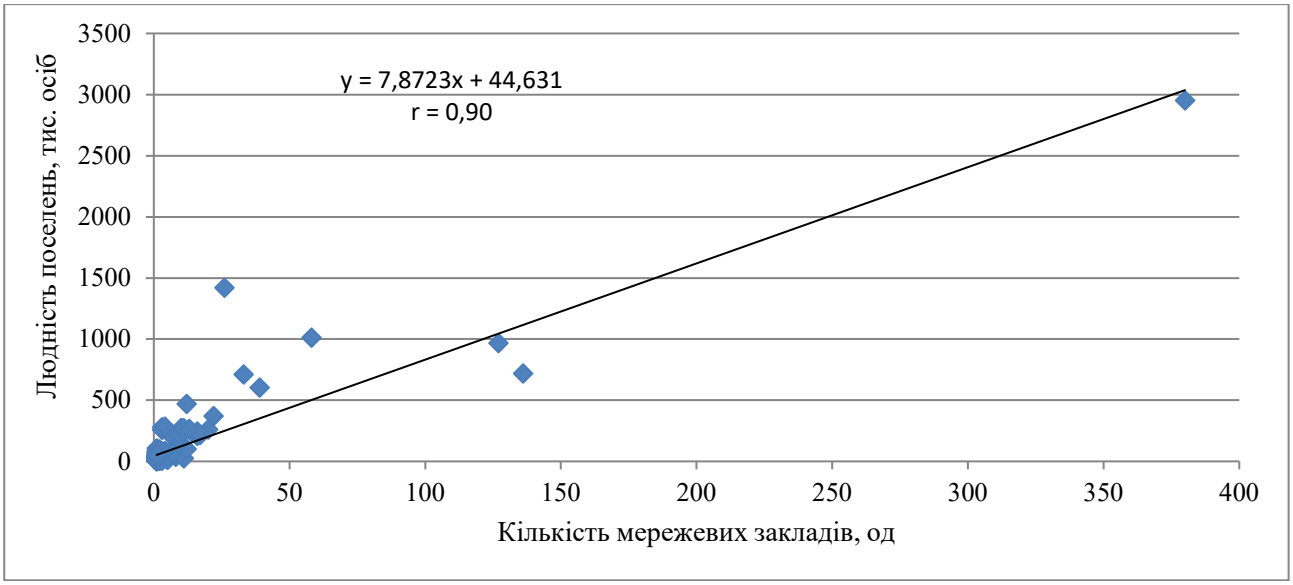


Рисунок 1 Кореляційний зв'язок між чисельністю населення поселень та кількістю закладів мереж швидкого обслуговування [3]

Однак, з іншого боку, спостерігаються помітні регіональні диспропорції стосовно кількісного розподілу закладів швидкого обслуговування в Україні, особливо щодо різних функціональних типів населених пунктів. Так, ½ від загальної їх кількості представлена в міжрегіональних центрах, зокрема столиці – м. Києві (29,5 %), а також містах Львові (10,5), Дніпрі (9,8) й Одесі (4,5 %), де у розрахунку на 100 тис. осіб припадають максимальні значення даного показника (табл. 1). Лідером в цьому відношенні виступає м. Львів, як найбільший адміністративний, фінансово-економічний та освітньо-культурний центр Західної України, де проживає понад 700 тис. осіб населення. Крім того, місто додатково акумулює велику кількість внутрішніх туристів, що сприяє більш менш стабільному функціонуванню мережевих закладів громадського харчування. За офіційними даними Управління туризму міської ради у 2024 році Львів прийняв 1,7 млн. туристів. Через повномасштабне військове вторгнення російської федерації на початку 2022 року цей показник ще не сягнув доковідних часів, коли місто щороку відвідувало 2,5 мільйона гостей [1]. Якщо раніше понад 50 % становили іноземні туристи, то нині 88 % потоку припадає на внутрішніх туристів, переважно з південно-східних регіонів.

Для цих міст характерне також найбільш кількісне представництво самих мереж швидкого обслуговування (від 8 до 12) серед 14 загалом, на відміну від прифронтових міст Харкова (5) та Запоріжжя (6), де працює близько 5 % відповідних закладів.

При цьому, визначивши для себе мінімальний поріг присутності функціонуючих мережевих закладів швидкого обслуговування у даних містах на рівні не менше 10 % від їхньої загальної кількості, нами було з’ясовано, що значна їх частка (Київ – 60,8%, Львів – 62,5 %, Дніпро – 72,4 %, Харків – 88,5 %,

Одеса – 89,7 %) відводиться лише на сім мереж. Серед них три міжнародні, зокрема McDonald’s, KFC, Domino's Pizza та чотири національні – Lviv Croissants, Pizza Day, IQ Pizza, Osama Sushi. До речі останні дрібно- й середньоформатні за площею мережі піцерій, суші-барів та пекарень-кав’ярень максимально швидко масштабуються, ніж великоформатні мережі загальною площею понад 150 кв. м. Наприклад, впродовж 2024 – 2025 рр. франчайзингова мережа Pizza Day відкрила 135 нових закладів, на противагу мережам великих ресторанів McDonald’s (20 закладів) та KFC (12). Це, насамперед, зумовлено низьким порогом входу на ринок (загальний обсяг інвестицій, враховуючи паушальний внесок – 43000 дол. США, роялті – 7 %) та швидкими термінами окупності від 13 до 26 місяців, залежно від розміру населеного пункту [2]. Доступний формат франшизи дозволяє в середньому отримуват и прибуток для однієї точки близько 1500 дол. США на місяць.

Таблиця 1

Розподіл кількісного представництва закладів мереж швидкого обслуговування у населених пунктах країни, станом на 1 серпня 2026 року

Категорії поселень за людністю, тис. осіб	Кількість населених пунктів, од	Кількість мережевих закладів, од	Відсотків до підсумку	Кількість мереж, од	Кількість мережевих закладів на 100 тис. осіб, од
понад 1000	3	464	36,0	8	9
у тому числі					
Київ	1	380	29,5	12	13
Одеса	1	58	4,5	8	6
Харків	1	26	2,0	5	2
700 - 1000	3	296	22,9	9	12
у тому числі					
Львів	1	136	10,5	11	19
Дніпро	1	127	9,8	9	13
Запоріжжя	1	33	2,6	6	5
Всього	**6**	**760**	**58,9**	**8**	**10**
300 - 700	3	73	5,7	5 - 8	5
100 - 300	19	194	15,0	1 - 8	5
Всього	**22**	**267**	**20,7**	**5**	**5**
50 - 100	25	86	6,7	1 – 7	5
20 - 50	47	103	8,0	1 – 7	6
до 20	58	74	5,7	1 – 5	13
Всього	**130**	**263**	**20,4**	**2**	**7**
Загалом	**158**	**1290**	**100,0**	**14**	**7**

Джерело: розраховано та складено автором, за даними офіційних сайтів 14 мереж швидкого обслуговування: McDonald’s, KFC, Hesburger, Domino's Pizza, Пузата Хата, Lviv Croissants, Pizza Day, Pizza Celentano, IQ Pizza, LA П’єц, Osama Sushi, Sushiya, MAFIA, Salateira.

Основними факторами, які визначають просторовий розвиток мережевих закладів швидкого обслуговування в межах міжрегіональних центрів країни, є велика щільність населення, особливо у периферійних житлових мікрорайонах, дещо вищий, ніж в середньому по країні, рівень доходів їх мешканців, більш

інтенсивний розвиток об'єктів комерційної інфраструктури, в першу чергу торговельно-розважальних центрів, значна концентрація молоді, студентів й економічно активного населення віком від 18 до 40 років.

З-поміж лідерів за кількісним представництвом закладів швидкого обслуговування для обласних та найбільших субрегіональних (районних) центрів країни, особливо слід виділити такі міста, як Біла Церква, Вінниця, Житомир, Івано-Франківськ, Кривий Ріг, Луцьк, Миколаїв, Павлоград, Рівне, Чернівці. Тут працює 67,8 % відповідних закладів (181 із 267) серед двох категорій великих міст з людністю від 100 до 700 тис. осіб, де першість належить національним мережам Lviv Croissants, Pizza Day, IQ Pizza, Osama Sushi, а також міжнародним – McDonald's, KFC. При цьому, середнє по країні значення показника кількісного представництва закладів швидкого обслуговування у розрахунку на 100 тис. осіб, перевищують лише мм. Біла Церква, Житомир, Луцьк та Павлоград (від 8 до 12 закладів).

Малі та середні міста із категоріями людності від 20 до 100 тис. осіб здебільшого формують місцевий (локальний) рівень функціонування мережевих закладів швидкого обслуговування, на який припадає 71,9 % працюючих закладів (189 із 263). Значна частина цих міст виконує функції субрегіональних центрів укрупнених адміністративних районів, а деякі з них є центрами міських агломерацій, зокрема м. Дрогобич.

Варто зауважити, що 60 % мережевих закладів швидкого обслуговування зосереджені тут в Київській, Дніпропетровській (Покров, Самар, Тернівка) та Львівській (Броди, Новий Розділ, Самбір, Стрий, Шептицький) областях. До того ж кожний третій серед них функціонує в 9 населених пунктах передмістя столиці: мм. Бориспіль, Боярка, Буча, Васильків, Вишгород, Вишневе, Ірпінь, Обухів та с. Софіївська Борщагівка. Вони характеризуються інтенсивним розвитком субурбанізаційних процесів та високим рівнем купівельної спроможності їх населення.

Найвищі у країні значення відносного показника кількісного представництва закладів швидкого обслуговування з-поміж них мають мм. Бориспіль, Боярка, Буча, Вишневе та с. Софіївська Борщагівка (від 15 до 44 закладів на 100 тис. осіб населення), де в галузевому сегменті переважають національні мережі піцерій Pizza Day й пекарень-кав'ярень Lviv Croissants та міжнародні мережеві ресторани McDonald's і KFC.

Отже, проведене дослідження підтверджує, що мережа закладів швидкого обслуговування є відображенням функціональної структуризації території країни, де кожен геопросторовий рівень виконує певні соціально-економічні функції. На міжрегіональному та обласному рівнях мережеві заклади швидкого обслуговування виступають індикатором рівня урбанізації, купівельної спроможності населення, акумулюючи найбільші інвестиційні та логістичні потоки. Натомість субрегіональний та локальний рівні демонструють адаптивне функціонування мережі відповідних закладів, забезпечуючи первинні потреби населення та згладжуючи просторову асиметрію доступності послуг. Саме тому в подальших суспільно-географічних дослідженнях необхідно враховувати дану

ієрархічно-просторову мережеву структуризацію функціонування закладів швидкого обслуговування, що дозволить оптимізувати їх розміщення для збалансованого розвитку міських територій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Валько Я. Львів відвідало понад півтора мільйона туристів / *Дивись. Info*. URL: https://dyvys.info/2026/04/23/lviv-pryjnyav-17-mln-turystiv (дата звернення: 21.08.2026)
2. Офіційний сайт мережі піцерій Pizza Day. URL: https://franch.pizzaday.com.ua (дата звернення: 25.08.2026)
3. Чисельність наявного населення України на 1 січня 2022 року / Державна служба статистики України; За ред. М. Тімоніної. – К., 2022. – 82 с.

ПРОСТОРОВІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ БЕЗПЕКОВОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

SPATIAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF UKRAINE'S RAILWAY SECURITY INFRASTRUCTURE UNDER MARTIAL LAW

Юрій БОРСУК
Yurii BORSUK
доктор філософії зі спеціальності "Науки про Землю"
Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна
e-mail: Yurii.Borsuk@lnu.edu.ua

Залізничний транспорт України під час війни – особливо стратегічний. Його функціонування забезпечує переміщення населення і вантажів, підтримує територіальну цілісність держави та сприяє збереженню економічних зв'язків між регіонами. Водночас залізнична мережа є одним із найбільш просторово виражених складових елементів критичної транспортної інфраструктури, що зумовлює її вразливість до воєнних загроз.

У таких умовах безпека залізничного транспорту не може розглядатися виключно як сукупність технічних заходів щодо забезпечення безпеки руху. Вона охоплює комплекс інфраструктурних, організаційних, інженерних та просторових аспектів, що спрямовані на безперервність функціонування транспортної системи навіть за умов пошкодження або тимчасового вибуття окремих її елементів.

Безпекову інфраструктуру залізничного транспорту доцільно трактувати як сукупність просторово організованих об'єктів, систем і заходів, що забезпечують

захист залізничної мережі, пасажирів, персоналу та вантажів від воєнних, техногенних і природних загроз, а також сприяють прискореному відновленню функціонування транспортної системи після виникнення надзвичайних ситуацій (Про безпеку та інтероперабельність…, 2026).

Її просторову структуру можна розглядати на кількох взаємопов'язаних рівнях. На національному рівні йдеться про формування стійкої залізничної мережі держави, забезпечення її резервування та альтернативності напрямів руху. На регіональному рівні важливого значення набувають територіальна концентрація об'єктів підвищеного ризику (тягові підстанції, локомотивні й вагонні депо, ремонтні підприємства, прикордонні переходи), можливості їх дублювання та наявність альтернативних маршрутів. На локальному рівні безпекова інфраструктура сформована з низки конкретних станцій, вокзалів, платформ, мостів, тунелів, переїздів, ділянок колії та інших об'єктів (Борсук, 2026).

В умовах воєнного стану просторова диференціація безпекових заходів набуває принципового значення. Територію України умовно можна поділити на три функціональні зони: прифронтову, транзитно-тилову та глибоко тилову. Прифронтові території характеризуються найвищим рівнем безпосередньої воєнної небезпеки. Тут першочергового значення набувають захист персоналу і пасажирів, укриття, оперативне відновлення пошкоджених об'єктів, резервні маршрути та можливість швидкої зміни організації руху (Борсук, Гудзеляк, 2026).

Для транзитно-тилових регіонів характерне поєднання відносно нижчого рівня безпосередньої загрози із високою функціональністю у транспортній системі. Саме через ці території часто здійснюється перерозподіл пасажирських і вантажних потоків, що формує підвищені вимоги до протиповітряного захисту вузлів, станцій та перегонів. Тому безпекова інфраструктура тут повинна забезпечувати не лише захист окремих об'єктів, але й стійкість транспортних коридорів у цілому (Cross-border resilience…, 2024).

Глибоко тилові регіони мають інший характер безпекових завдань. Попри меншу ймовірність безпосереднього впливу воєнних дій, концентрація великих залізничних вузлів, ремонтних підприємств, логістичних центрів та об'єктів управління може робити їх потенційно значущими для стабільності всієї залізничної системи. Відтак територіальна віддаленість від зони бойових дій не означає відсутності потреби у розвитку безпекової інфраструктури.

Особливе значення має просторова концентрація критичних об'єктів. Великі залізничні вузли виконують транспортні, логістичні, адміністративні та соціальні функції. Їхнє пошкодження може спричинити значно більші системні наслідки, ніж порушення роботи окремого малодіяльного перегону. Тому в перспективі доцільним є визначення ієрархії залізничних об'єктів за рівнем їхньої критичності та формування диференційованої системи безпекових заходів.

Важливим просторовим принципом є резервування транспортної мережі. Для залізничного транспорту це означає наявність альтернативних напрямів руху, можливість перенесення потоків, дублювання окремих технологічних функцій та створення резервних пунктів. Просторове резервування знижує залежність

системи від окремого вузла або лінійної ділянки та підвищує її здатність функціонувати в умовах пошкодження інфраструктури (Борсук, Довбняк, 2026).

У цьому контексті варто враховувати не лише конфігурацію залізничної мережі, а й її взаємодію з іншими видами транспорту. Формування безпекової інфраструктури повинно передбачати можливість оперативного перемикання пасажирських і вантажних потоків на автомобільний транспорт, використання мультимодальних логістичних схем та створення альтернативних зв'язків.

До окремих напрямів належить інженерно-технічне забезпечення безпеки. До нього належать захисні споруди, системи оповіщення, засоби контролю доступу, резервні системи електроживлення та зв'язку, протипожежні заходи, інженерний захист окремих об'єктів. Їх розміщення повинно визначатися не за принципом рівномірності, а з урахуванням функціонального значення об'єктів, інтенсивності руху, концентрації населення та характеру потенційних загроз.

Особливої уваги потребують пасажирські об'єкти. Залізничні вокзали та станції є місцями концентрації значної кількості пасажирів, тому безпекова інфраструктура тут має поєднувати транспортні та цивільно-захисні функції. Просторова організація вокзальних комплексів України повинна передбачати доступність укриттів, безпечні маршрути переміщення пасажирів, можливість евакуації та інформування населення.

Таким чином, під час воєнного стану відбувається зміна самої логіки просторової організації залізничної інфраструктури: від орієнтації переважно на ефективність та пропускну здатність до поєднання ефективності, безпеки та стійкості. При цьому прогнозна стійкість не означає абсолютну невразливість інфраструктури. Її сутність полягає у здатності діючої системи продовжувати виконувати ключові функції та невідкладно відновлюватися після порушень.

Для суспільно-географічного аналізу перспективною є інтегральна оцінка безпекового потенціалу залізничної інфраструктури. Така оцінка враховуватиме рівень воєнної загрози, густоту залізничної мережі, кількість і значення станцій та залізничних вузлів, інтенсивність руху, наявність альтернативних маршрутів, концентрацію критичних об'єктів, можливості мультимодального сполучення та забезпеченість засобами цивільного захисту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Борсук Ю., Гудзеляк І. Вплив руйнування залізничної інфраструктури на територіальну цілісність і мобільність населення України. *Науковий вісник Чернівецького університету. Серія: географія*. 2026. Вип. 857. С. 244–254.
2. Борсук Ю. Залізнична інфраструктура Карпатського регіону України: тенденції суспільно-географічного розвитку : дисертація. Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2026. 220 с.
3. Борсук Ю., Довбняк В. Просторово-статистичний аналіз функціонування залізничної інфраструктури України в контексті транспортної безпеки. *Грааль науки*. 2026. №66. С. 541–552.
4. Борсук Ю. Географічні аспекти планування руху пасажирських поїздів у межах України. *Регіон – 2025: стратегія оптимального розвитку*: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Харків, 20 листопада 2025 р.) / Гол. ред. колегії Л. М. Нємець. Харків, 2025. С. 234–237.

5. Борсук Ю. Просторові закономірності запізнень поїздів міжміського сполучення в Україні: географічний аналіз. *Актуальні проблеми міжнародних відносин і регіональних досліджень*: Матеріали V Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Луцьк, 11 листопада 2025 р.) / укладачі: С. Кулик, О. Борисюк. Луцьк, 2025. С. 149–152.

6. Буц Ю. В., Каграманян А. О., Козодой Д. С., Крайнюк О. В., Гриценко Н. В. Безпека функціонування транспортної інфраструктури в умовах воєнного стану. *Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту*. 2024. Вип. 210. С. 163-171.

7. Про безпеку та інтероперабельність на залізничному транспорті України : Закон України від 09.06.2026 № 4904-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4904-20 (дата звернення: 10.09.2026).

8. Cross-border resilience of critical transport infrastructure in Ukraine and impact on the economy and society (Workshop 5: held on 28 July 2023, Warsaw, Poland and online): White Paper. April 2024. P. 26.

РОЛЬ ФЕЛЬДШЕРСЬКО-АКУШЕРСЬКИХ ПУНКТІВ У ДОСТУПНОСТІ ПЕРВИННОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В ГІРСЬКИХ ГРОМАДАХ ВИЖНИЦЬКОГО РАЙОНУ

THE ROLE OF FELDSHER-MIDWIFE STATIONS IN THE ACCESSIBILITY OF PRIMARY HEALTHCARE IN THE MOUNTAINOUS COMMUNITIES OF VYZHNYTSIA DISTRICT

Олександр ГАБЕЛОК
Oleksandr GABELOK
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: habelok.oleksandr@chnu.edu.ua

Доступність первинної медичної допомоги (ПМД) належить до важливих показників якості життя населення, проте в гірських районах її забезпечення ускладнюють розосереджений характер розселення, складний рельєф та мала густота дорожньої мережі. За таких умов помітну роль у наданні допомоги відіграють не тільки амбулаторії, а й фельдшерсько-акушерські пункти (ФАПи) та філії амбулаторій. Відповідно до чинного Порядку формування спроможних мереж надання ПМД, до території доступності відносять населені пункти, розташовані не далі ніж за сім кілометрів дорогами з твердим покриттям від місця надання допомоги (Про затвердження Порядку…, 2018).

Попереднє дослідження на рівні всієї Чернівецької області показало, що найбільше населених пунктів, які не відповідають цьому нормативу, припадає на гірські громади (Габелок, 2026). Мета цієї роботи полягає в тому, щоб оцінити внесок ФАПів та філій амбулаторій у доступність ПМД у гірських громадах Вижницького району.

Дослідженням охоплено шість територіальних громад (ТГ) Вижницького району, до складу яких входять населені пункти (НП) зі статусом гірських (Про перелік населених пунктів…, 1995), а саме Берегометську, Вижницьку, Конятинську, Путильську, Селятинську та Усть-Путильську. У межах цих громад налічується 74 НП, з яких 62 є гірськими (загалом в області таких НП 64). Мережу ПМД на цій території формують 32 заклади, серед яких 18 амбулаторій, 2 філії амбулаторій та 12 ФАПів. Відомості про них узято з відкритого реєстру Національної служби здоров'я України станом на травень 2026 року й доповнено даними про ФАПи (Реєстр суб'єктів господарювання…, 2026). Варто зазначити, що на досліджувану територію припадає 12 із 16 ФАПів області. Відстань від кожного НП до найближчого закладу визначали дорогами за даними про дорожню мережу (OpenStreetMap, 2026) у двох варіантах: з урахуванням усіх закладів ПМД і лише амбулаторій; шість НП, віддалених від мережі більш ніж на 1 000 м, не враховували, тому показники наведено для 68 НП.

Як показали розрахунки, за наявної мережі закладів далі ніж за 7 км від найближчого з них розташовано 20 НП із 68 (29,4%). Для порівняння, у середньому по області цей показник становить 13,8%. Середня мережева відстань до найближчого закладу дорівнює 5,00 км, медіанна - 3,08 км. Найбільше таких НП у Путильській та Селятинській ТГ (по шість), дещо менше в Усть-Путильській та Вижницькій (по три). Найвіддаленішим є с. Сарата Селятинської ТГ, звідки до найближчого закладу 28,7 км.

Якщо ж враховувати лише амбулаторії, кількість НП, розташованих поза 7-кілометровою зоною, зростає до 27 (39,7%), а середня відстань збільшується до 6,71 км (медіанна - до 5,27 км). Загалом відстань до найближчого закладу зростає для 22 НП. Для семи з них це означає вихід за межі нормативу. Йдеться про села Лопушна, Лекечі, Вахнівці та Майдан Берегометської ТГ, Голошина і Самакова Конятинської ТГ, а також Середній Майдан Вижницької ТГ. Найбільш показовим є приклад с. Голошина, де без ФАПу відстань до найближчого закладу зросла б з 0,6 до 19,2 км. Ще шість сіл і за наявної мережі перебувають поза нормативом, однак без ФАПів та філій відстань для них стає ще більшою. Так, для с. Сарата вона збільшується з 28,7 до 40,0 км, для с. Нижній Яловець - з 13,2 до 24,5 км. Зміни простежуються і за часом доїзду. Без урахування ФАПів та філій поза 30-хвилинною зоною опиняється територія площею 317,7 км², що становить близько п'ятої частини площі досліджуваних громад. Майже вся вона припадає на Конятинську, Селятинську та Путильську ТГ (рис. 1).

Привертає увагу те, що описані зміни стосуються різних частин досліджуваної території. Усі 12 ФАПів зосереджені в Берегометській та Конятинській ТГ, і саме від них залежить дотримання нормативу для семи згаданих сіл. Натомість у Путильській, Селятинській та Усть-Путильській ТГ ФАПів немає взагалі, хоча на ці три громади припадає 15 із 20 НП, розташованих поза нормативом. Отже, недостатня доступність тут пов'язана передусім з малою кількістю самих амбулаторій.

Таким чином, проведене дослідження засвідчило, що ФАПи відіграють важливу роль у забезпеченні доступності ПМД у гірських громадах Вижницького району. Завдяки їм у межах нормативної відстані перебувають сім

сіл, а близько п'ятої частини території залишається в 30-хвилинній зоні доїзду. З огляду на це під час планування спроможної мережі доцільно зберегти ФАПи в Берегометській та Конятинській ТГ, а в Путильській, Селятинській та Усть-Путильській ТГ розглянути можливість відкриття нових місць надання ПМД. Слід зауважити, що отримані оцінки відображають частку НП і не враховують чисельності їхнього населення.

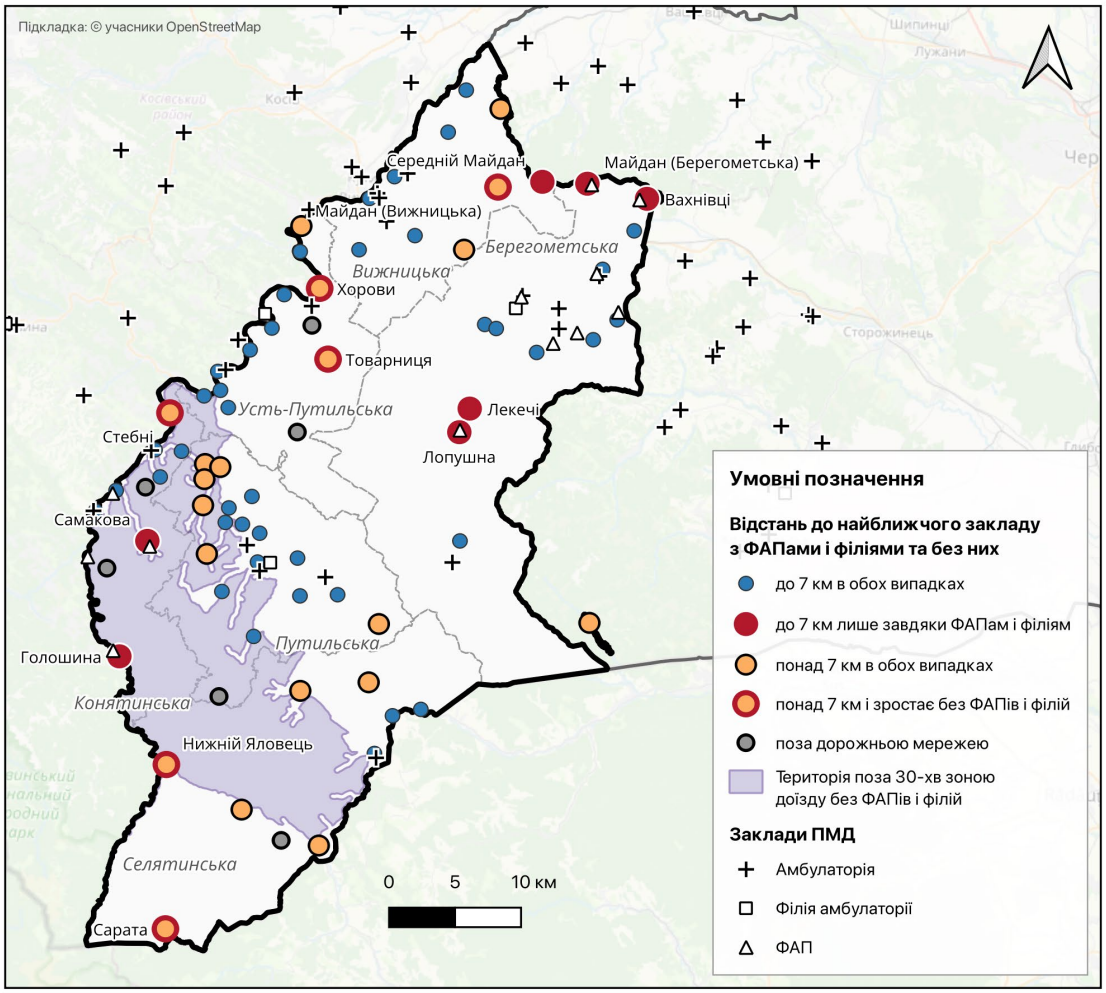


Рис. 1. Вплив ФАПів та філій амбулаторій на доступність закладів ПМД у гірських громадах Вижницького району

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Габелок О. В. Просторовий аналіз доступності закладів первинної медичної допомоги у Чернівецькій області // Географія, картографія, географічна освіта: історія, методологія, практика : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених, м. Чернівці, 15–16 трав. 2026 р. Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2026. С. 35–37.

2. Про затвердження Порядку формування спроможних мереж надання первинної медичної допомоги : наказ Міністерства охорони здоров'я України та Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 06.02.2018 р. № 178/24. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0215-18 (дата звернення: 11.10.2026).

3. Про перелік населених пунктів, яким надається статус гірських : постанова Кабінету Міністрів України від 11.08.1995 р. № 647. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/647-95-п (дата звернення: 11.10.2026).

4. Реєстр суб'єктів господарювання, які уклали договір з Національною службою здоров'я України за програмою медичних гарантій. URL: https://nszu.gov.ua (дата звернення: 08.05.2026).

5. OpenStreetMap : вебсайт. URL: https://www.openstreetmap.org (дата звернення: 16.08.2026).

БУДІВЕЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА ЇЇ ТЕРИТОРІАЛЬНА КОНЦЕНТРАЦІЯ

CONSTRUCTION ACTIVITY IN ODESA REGION UNDER MARTIAL LAW AND ITS TERRITORIAL CONCENTRATION

Олександр ГРЕЙЦ
Oleksandr HREITS
аспірант 4 курсу
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Odesa I. I. Mechnikov National University
e-mail: laboratorygis@ukr.net

Будівництво є галуззю, яка безпосередньо визначає спроможність країни до відновлення, оскільки саме воно матеріалізує інвестиційні ресурси у відтворену інфраструктуру та житловий фонд. Масштаб завдання є безпрецедентним, бо станом на кінець 2025 року пошкодженим або зруйнованим виявилося 14 відсотків житлового фонду України, що торкнулося понад трьох мільйонів домогосподарств, а потреби житлового сектору на відновлення оцінено приблизно у 90 млрд дол. США (Світовий банк, 2026). Для Одеської області, яка до повномасштабного вторгнення належала до лідерів національного будівельного ринку, питання відновлення галузі має водночас загальнонаціональне та виразно регіональне значення.

Загальнонаціональна динаміка будівництва є висхідною, проте темпи її сповільнюються. Обсяг виконаних будівельних робіт в Україні у 2025 році становив 258,2 млрд грн, що на 11,3 відсотка більше за попередній рік, тоді як у 2024 році приріст дорівнював 17,8 відсотка, а у 2023 році 31,8 відсотка (Держстат, 2026). Значно важливішою за самі темпи є структура цього обсягу. На інженерні споруди припадало 137,5 млрд грн, на нежитлові будівлі 86,1 млрд грн і лише на житлові будівлі 34,5 млрд грн. Отже понад половину будівельних робіт становить спорудження інженерних об'єктів, а частка житла не перевищує чотирнадцяти відсотків. Це засвідчує, що галузь працює передусім на відновлення критичної та оборонної інфраструктури, а не на розширене відтворення житлового фонду.

Одеська область увійшла у воєнний період з потужним будівельним комплексом. У 2021 році обсяг виконаних будівельних робіт у регіоні досягав 35 693,3 млн грн за індексу будівельної продукції 103,9 відсотка до попереднього року, що забезпечувало області друге місце в Україні за обсягами будівництва. Уже у 2022 році цей показник упав приблизно до чверті рівня 2021 року, хоча в експлуатацію було прийнято близько 700 тис. кв. м житла (Одеська ОДА, 2023). Високий обсяг введення житла на тлі обвалу самих робіт пояснюється тим, що у 2022 році завершувалися об'єкти, розпочаті до вторгнення, тобто фіксувалася інерція докризового будівельного циклу, а не нова активність.

Відновлення розпочалося у 2024 році. Обсяг прийнятого в експлуатацію житла в Одеській області становив 581,2 тис. кв. м, або 7 950 квартир середньою площею 73,1 кв. м, що в 1,6 раза перевищило показник попереднього року (ГУС в Одеській області, 2025). Позицію регіону серед лідерів національного житлового будівництва показано на рисунку 1.

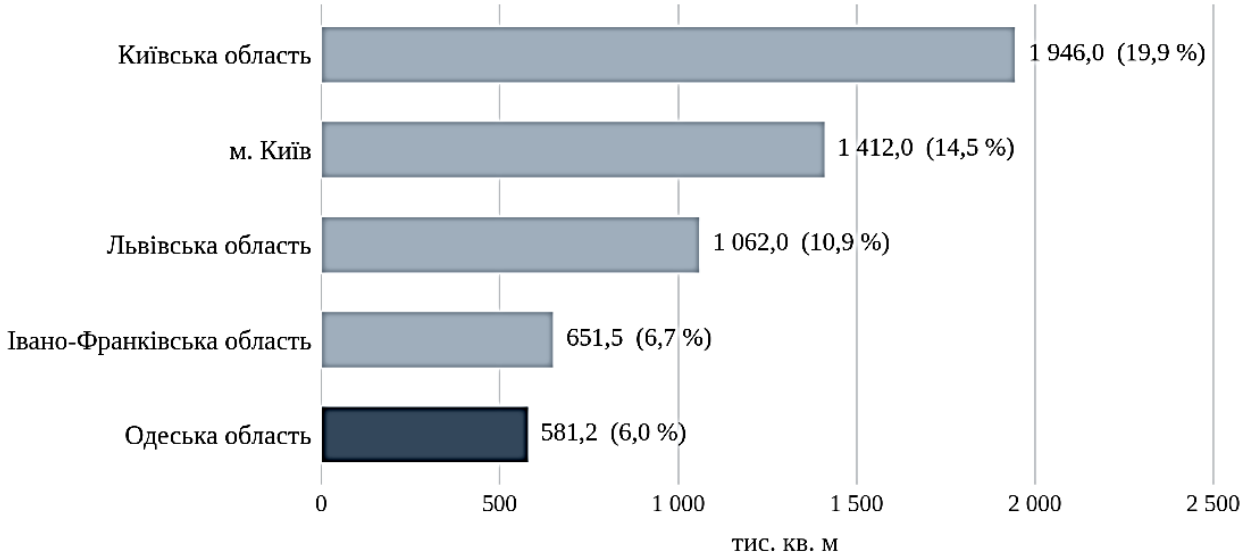


Рис. 1. Провідні регіони України за обсягом прийнятого в експлуатацію житла у 2024 році та місце Одеської області (складено за даними Держстат, 2025)

Наведений розподіл виявляє двоїсту картину. З одного боку, приріст Одещини у 2024 році становив 58,6 відсотка і був найвищим серед п'яти провідних регіонів, що свідчить про відновлення активності забудовників. З іншого боку, за абсолютним обсягом область посідає лише п'яте місце з часткою 6,0 відсотка від загальноукраїнського показника 9 758,8 тис. кв. м, поступаючись Київській області більш ніж утричі (Держстат, 2025). Порівняння з довоєнним другим місцем за обсягами будівельних робіт засвідчує, що регіон утратив позиції в національній ієрархії будівельного ринку. П'ять провідних регіонів разом зосереджують 58,0 відсотка введеного житла, тобто галузь є просторово високо концентрованою.

Концентрація простежується й усередині самої області. У 2024 році 92,4 відсотка регіонального обсягу прийнятого в експлуатацію житла було збудовано в Одесі та Одеському районі (ГУС в Одеській області, 2025). Це означає, що

решта шести районів області разом забезпечили менш ніж восьму частину житлового будівництва. Причинами такої диспропорції є зосередження платоспроможного попиту, наявність інженерної інфраструктури, доступність будівельних потужностей і трудових ресурсів, а також приплив внутрішньо переміщених осіб, що додатково підвищив попит на житло саме в обласному центрі. Периферійні райони, зокрема придунайські, фактично залишаються поза активним будівельним процесом.

Специфічним для Одещини є також зміщення змісту будівельних робіт. У структурі робіт по Україні у 2025 році нове будівництво становило 40 відсотків, ремонт 26,8 відсотка, а реконструкція і технічне переоснащення 33,2 відсотка (Держстат, 2026). Для Одеси зростання частки ремонтно-реставраційних робіт має додаткове підґрунтя, оскільки у січні 2023 року об'єкт «Історичний центр міста-порту Одеса» було включено до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО та одночасно до переліку об'єктів, що перебувають під загрозою (Кабінет Міністрів України, 2023). Такий статус накладає на забудову історичного ядра суворіші обмеження та переорієнтовує частину будівельних потужностей з нового спорудження на збереження й відновлення наявної забудови.

Проведений аналіз дає підстави для таких висновків. Будівельна діяльність в Одеській області пройшла три фази, а саме інерційне завершення довоєнних об'єктів у 2022 році, спад у 2023 році та відновлення у 2024 році з найвищим серед провідних регіонів темпом приросту. Попри це область не повернула довоєнних позицій, оскільки з другого місця за обсягами будівельних робіт вона перемістилася на п'яте місце за введенням житла з часткою 6,0 відсотка. Галузь є вкрай концентрованою територіально, бо 92,4 відсотка житлового будівництва припадає на Одесу та Одеський район. Загальнонаціональна структура робіт із переважанням інженерних споруд свідчить, що будівництво нині обслуговує передусім потреби відновлення інфраструктури, а не розширення житлового фонду. Перспективними напрямами дослідження є оцінювання впливу статусу всесвітньої спадщини на параметри забудови Одеси та обґрунтування механізмів залучення будівельної активності до периферійних районів області.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. В Одеській області будівництво нового житла зросло в 1,6 раза у 2024 році. Культурометр Одеса. 2025. URL: https://culturemeter.od.ua/uk/v-odeskiy-oblasti-budivnytstvo-novoho-zhytla-vyroslo-v-16-raza-za-2024-rik-230600/

2. Введення житла в Україні у 2024 році зросло на 21,1%. Державна служба статистики України. Інтерфакс-Україна. 2025. URL: https://interfax.com.ua/news/economic/1051629.html .

3. «Історичний центр міста-порту Одеса» включили до Списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО під загрозою. Кабінет Міністрів України. 2023. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/istorychnyi-tsentr-mista-portu-odesa-vkliuchyly-do-spysku-vsesvitnoi-spadshchyny-iunesko-pid-zahrozoiu .

4. Обсяг виконаних будівельних робіт в Україні у 2025 році зріс на 11,3%. Державна служба статистики України. Інтерфакс-Україна. 2026. URL: https://interfax.com.ua/news/economic/1152040.html .

СУЧАСНА КОГЕЗІЙНА ПОЛІТИКА ЄС ТА ЇЇ ВПЛИВ НА УКРАЇНУ

MODERN COHESION POLICY IN THE EUROPEAN UNION AND ITS IMPLICATIONS FOR UKRAINE

Ірина ГУКАЛОВА
Iryna GUKALOVA
доктор географічних наук, професор
Інститут географії НАН України
e-mail: iryna.gukalova@gmail.com

Більше двох десятків років політика територіальної згуртованості в Європейському Союзі зосереджується на зменшенні регіональних диспропорцій між країнами-членами і всередині країн. Лісабонський договір, прийнятий у 2007 р. і чинний з 2009 р. (Consolidated version, 2012), вперше ввів територіальну згуртованість як юридично обов'язкову ціль. Він і досі залишається рамочним документом, спрямованим на подолання просторових диспропорцій і підтримку відсталих територій. Десятиліття поспіль просторова політика ЄС підпорядковувалась логіці фінансового перерозподілу. Але прив'язаність до макроекономічних показників і фокус на конкурентоспроможності при недостатній увазі до соціальних та екологічних відмінностей, ігноруванні участі громад сприяло закріпленню диспропорцій, а не їх зменшенню. Згодом в ЄС сформувався запит на концепцію, яка краще пояснює якість життя, доступ до можливостей і право на розвиток. Цією концепцією стала концепція ***просторової справедливості (spatial justice)***. Парадоксально, але її значимість зросла разом із зростанням настроїв невдоволення в ЄС – інтеграційному об'єднанні країн з високим рівнем та якістю життя і максимальними інвестиціями в регіональну політику розвитку. Сумніви від переваг інтеграції і євроскептицизм разом з недовірою до тих чи інших інституцій і побоюваннями наступних хвиль міграції призвели до Брекзіту. Пізніше зростання крайнього правого популізму стало характерним як для периферійних, так і для країн-ядра ЄС на континенті (Sotiriou A., 2025). Ключовим драйвером цього став нерівний доступ до можливостей і неефективний розподіл коштів всередині ЄС, що сприяло винекненню відчуття «залишеності» і політичну недовіру до об'єднання як такого.

Концепція просторової справедливості не замінила концепцію територіальної згуртованості, проте значно її поглибила. Якщо зміст *класичної політики згуртованості* полягає у:

- зменшенні регіональних диспропорцій;
- забезпеченні рівного доступу до базових послуг;
- підтримці відсталих, периферійних, гірських, прикордонних територій;
- інтеграції територій у спільний економічний простір;

то політика *просторово-справедливого розвитку* фокусується на:

- справедливому доступі до ресурсів, послуг, можливостей;
- участі громад у прийнятті рішень;
- подоланні структурних відмінностей між центром і периферією, рівнинними і гірськими районами;
- реалізації права на простір, мобільність, якість життя (табл.1).

Таблиця 1.

Порівняння концепцій територіальної згуртованості і просторової справедливості

Критерій	Територіальна згуртованість	Просторова справедливість
Статус	Юридично закріплена	Концептуально домінуюча
Фокус	Території	Люди та громади
Логіка	Вирівнювання	Права, доступ, участь
Інструменти	Інфраструктура, фонди	Інклюзія, якість життя, участь
Підхід	Технократичний	Нормативний, ціннісний
Актуальність	Стабільна	Зростає

Забезпечення справедливості стає трендом 2020-х рр. *Just Transition Mechanism* (механізм справедливого переходу) стає прикладом інституціоналізації просторової справедливості. Кожна європейська країна відповідає за розробку власних планів справедливого переходу, які визначають виклики конкретної території, потреби розвитку та цілі до 2030 року (The Just Transition Mechanism, 2020). Ці тренди активно адаптує та імплементує Україна.

Наприклад, проголошений європейськими країнами енергетичний перехід несе непропорційні витрати для конкретних територій, а відтак – потребує адресної просторово орієнтованої підтримки. Метою інвестиційного плану European Green Deal є забезпечення справедливого переходу до низьковуглецевої економіки, що пов'язується із пом'якшенням соціально-економічних наслідків переходу для регіонів, найбільш залежних від вуглецеємних галузей. Україна також здійснює «зелений» перехід: підтверджено ціль скорочення викидів на 65% до 2030 р. та кліматичної нейтральності до 2060 р. Внаслідок масштабних руйнувань енергетичної інфраструктури в країні інтенсифікувався розвиток відновлюваної енергетики – акцент зроблено на розосереджену (розподілену) генерацію як менш вразливу до ворожих ударів. Головною локацією вітрової енергетики став Карпатський регіон (Львівська і Закарпатська обл.). Вона є критично важливою для енергетичної безпеки, декарбонізації та післявоєнного відновлення України, проте викликає занепокоєння населення високогір'я Карпат через екологічні ризики і зміни, зокрема проблеми з водозабезпеченням, масштабні вирубки, зниження туристичної привабливості і головне – непрозорість процедур оцінок впливу на довкілля (Оленюк, 2025). Завдяки малому бізнесу і домогосподарствам активно розвивається сонячна енергетика (Асоціація, 2026), у великих містах України відбувається електрифікація

громадського транспорту, а скасування мита на електромобілі у 2022-2025 рр. призвело до зростання їх частки в індивідуальному користуванні.

У 2021 р. побачив світ документ *Long-Term Vision for Rural Areas,* який прямо закріплює зобов'язання Європейської Комісії не залишати нікого позаду у контексті демографічних тенденцій та рівності між територіями (A long-term Vision, 2021). Йдеться про соціальну просторову справедливість: недостатньо, щоб людина не була бідною в середньому по країні – важливо, щоб *місце*, де вона живе, *не позбавляло її доступу до можливостей.* Документ фіксує, що якість життя в сільських районах систематично нижча саме через географічні особливості. Хоча Україна не є членом ЄС, вона інтегрована у програми, що реалізують європейські стандарти (приклад - Європейська програма сусідства щодо сільського господарства та розвитку сільських територій ENPARD).

Ключовою тезою звіту *EU Border Regions: Living Labs of European Integration»* стала теза про те, що людина, яка живе в прикордонному регіоні, несе системний структурний тягар лише через своє місцезнаходження (EU Border Regions, 2021). Через те, що державні кордони є механізмами виробництва нерівностей, вкрай важливою є транскордонна співпраця, транскордонні публічні послуги; динамічні транскордонні ринки праці; та прикордонні регіони, у т.ч. в рамках Зеленого курсу. Україна вже фактично перейшла до моделі «living labs» через TEN-T (проєкти європейських транспортних коридорів: створення європейської колії на прикордонних ділянках залізниці), Interreg NEXT, EGTC (транскордонні туристичні, екологічні, інфраструктурні проєкти, розбудова і модернізація прикордонних переходів).

Нарешті, базовий європейський документ *Territorial Agenda 2030: A Future for all places (2020)* також визначає дві головні цілі:

1. *Just Europe* – справедливість, рівність доступу, подолання периферійності.
2. *Green Europe* – стійкість, екологічна рівновага (Territorial Agenda 2030, 2020).

Зазначені цілі операціоналізовані через наступні пріоритети:

1) Збалансована Європа *(Better balanced territorial development utilising Europe's diversity)* – акцент на поліцентричних моделях розвитку, що пропонують певну роль для всіх місць та використання їх унікального потенціалу;

2) Функціональні регіони (*Functional Regions*) – розвиток сталий функціональних зв'язків між сусідніми територіями (місто-село, центр-периферія), інтегровані стратегії для приміських, сільських, периферійних регігонів;

3) Інтеграція поза кордонами *(Integration beyond Borders)* – транскордонне співробітництво громад, спільний розвиток.

Нарешті, пілотна інтеграція України в політику згуртованості ЄС отримала своє втілення в документі *Ukraine Facility Plan (2024 p.)*, який задає рамки фінансової підтримки України та формує основи для збалансованого і справедливого відновлення територій (Ukraine Plan, 2024).

Таким чином, просторово-справедливий підхід поступово стає новим стандартом повоєнного розвитку, що вже формує зміст трансформацій і політику адаптації в Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Consolidated version of the Treaty on the Functioning of the European Union. Part 3. Title XVIII. Economic, social and territorial cohesion. Article 174. URL: https://eur-lex.europa.eu/eli/treaty/tfeu_2012/art_174/oj
2. Sotiriou A., Petrakos G., Alexiou S. The drivers of regional discontent in the EU. Global Challenges & Regional Science, Volume 1, 2025. DOI: https://doi.org/10.1016/j.gcrs.2024.100002
3. The Just Transition Mechanism: making sure no one is left behind. 14 January 2020. URL: https://commission.europa.eu/topics/regional-and-urban-policy/just-transition-mechanism_en
4. Оленюк Л. (2025). Під загрозою знищення: Верховинський Вододільний хребет хочуть забудувати вітропарком. URL: https://mi100.info/2025/08/13/pid-zagrozoyu-znyshhennya-verhovynskyj-vododilnyj-hrebet-hochut-zabuduvaty-vitroparkom/?utm_source=copilot.com
5. У 2025 році в Україні встановили майже вдвічі більше сонячних електростанцій, ніж роком раніше. 19.02.2026. Асоціація сонячної енергетики України. URL: https://aseu.org.ua
6. A long-term Vision for the EU`s Rural Areas - Towards stronger, connected, resilient and prosperous rural areas by 2040 COM(2021) 345 final, EUR-Lex, 30 червня 2021 р. URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52021DC0345
7. EU Border Regions: Living labs of European integration. 14 jul 2021. URL: https://ec.europa.eu/regional_policy/information-sources/publications/reports/2021/eu-border-regions-living-labs-of-european-integration_en
8. Territorial Agenda 2030: A Future for all places. Informal meeting of Ministers responsible forspatial planning, territorial development and/or territorial cohesion.1 December 2020, Germany URL: https://territorialagenda.eu/wp-content/uploads/TA2030_jun2021_en.pdf
9. Ukraine Plan 2024-2027. URL: https://www.ukrainefacility.me.gov.ua/wp-content/uploads/2024/03/ukraine-facility-plan.pdf

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНА МОДЕЛЬ СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНОГО АНАЛІЗУ ТРАНСФОРМАЦІЙ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL MODEL OF SOCIO-GEOGRAPHICAL ANALYSIS OF TRANSFORMATIONS OF UKRAINE'S REGIONS UNDER FULL-SCALE WAR

Наталія ГУСЄВА[1], Євгенія ТЕЛЕБЄНЄВА[1]
Nataliia HUSIEVA, Ievgeniia TELEBIENIEVA
[1]кандидат географічних наук, доцент
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
e-mail: nataliya.guseva@karazin.ua, eugene.telebeneva@karazin.ua

Повномасштабна збройна агресія росії проти України призвела до критичних змін у просторовій організації господарства, демографічних процесах, стані природно-ресурсної бази та соціально-економічних зв'язках регіонів. Руйнування інфраструктури, вимушені міграції населення, деградація екосистем, втрата та недоступність частини георесурсного потенціалу унеможливлюють відновлення на

традиційних засадах і потребують принципово нових науково обґрунтованих підходів. Такі зміни не можуть бути адекватно описані окремими галузевими показниками, а потребують застосування суспільно-географічного підходу, що поєднує соціально-економічну та георесурсну складові в єдиній дослідницькій моделі. Додаткові методологічні труднощі зумовлені неповнотою офіційної статистичної інформації в умовах воєнного стану, зокрема обмеженнями щодо подання звітності та припиненням з лютого 2022 р. оприлюднення даних про чисельність і природний рух населення (Закон України № 2115-IX, 2022; План державних статистичних спостережень…, 2026). Тому метою дослідження є обґрунтування теоретико-методичної моделі суспільно-географічного аналізу трансформацій регіонів України в умовах повномасштабної військової агресії, що спирається на доступні й верифіковані дані та забезпечує перехід від оцінки воєнно-зумовлених змін до науково обґрунтованих рекомендацій щодо повоєнного відновлення з урахуванням георесурсного потенціалу.

Запропонована нами модель (рис. 1) складається з трьох взаємопов'язаних блоків: теоретичного, методичного й результативного. Логіка моделі – послідовний перехід від теоретичного обґрунтування через методичну процедуру до практичних результатів.

Теоретичний блок. Об'єктом дослідження є регіони України, що розглядаються як регіональні соціогеосистеми, тобто складні, цілісні, функціонально організовані територіальні утворення, в яких взаємодіють населення, господарство, природні ресурси, інституції та інші підсистеми – за допомогою прямих та зворотних інформаційних зв'язків, потоків речовини та енергії (Нємець, Сегіда, 2009).

МЕТА: суспільно-географічне дослідження трансформацій регіонів України в умовах повномасштабної війни та обґрунтування засад і рекомендацій їхнього повоєнного відновлення з урахуванням георесурсного потенціалу та моделей сталого розвитку

▼

І. ТЕОРЕТИЧНИЙ БЛОК

Понятійний апарат	**Методологічні засади**	**Чинники трансформацій**
• регіональна соціогеосистема • воєнно-зумовлена трансформація, її характер і глибина • георесурсний потенціал: природно-ресурсна, територіально-просторова, екологічна складові • регіональна стійкість • повоєнне, «зелене» і «розумне» відновлення	• *методологічні підходи:* суспільно-географічний, системний, ресурсний, геоекологічний • *концепції*: регіональної соціогеосистеми, регіональної стійкості, сталого розвитку	*Чинники впливу:* • безпосередні (окупація, бойові дії, руйнування, мінування, екологічна шкода) • опосередковані (міграції, релокація, зміна господарських і бюджетних потоків, зміна якості географічного положення) *Чинники-умови:* • внутрішні (потенціал до повномасштабного вторгнення, структура георесурсного потенціалу, географічне положення, віддаленість від лінії фронту, фінансова та управлінська спроможність) • зовнішні (міжнародна підтримка, донорське фінансування, інтеграція з ЄС)

Нормативно-стратегічні засади: План відновлення України (Recovery Plan, 2022); Стратегія відновлення, сталого розвитку та цифрової трансформації малого і середнього підприємництва на період до 2027 року (розпорядження КМУ від 30.08.2024 № 821-р); Державна стратегія регіонального розвитку на 2021-2027 роки (постанова КМУ від 05.08.2020 № 695, у чинній редакції); Національний план управління відходами до 2033 року (розпорядження КМУ від 27.12.2024 № 1353-р); Національний план з енергетики та клімату на період до 2030 року (розпорядження КМУ від 10.06.2026 № 562-р); Стратегія екологічної безпеки та адаптації

до зміни клімату на період до 2030 року (розпорядження КМУ від 20.10.2021 № 1363-р); План України (Ukraine Plan) у межах інструменту Ukraine Facility; Європейський зелений курс (European Green Deal); Політика згуртованості ЄС (EU Cohesion Policy); Стратегії смарт-спеціалізації (Smart Specialisation Strategies, S3); Акт ЄС про критичну сировину (European Critical Raw Materials Act, CRMA).

▼

ІІ. МЕТОДИЧНИЙ БЛОК

ЕТАП 1 **Аналіз стану регіонів** • 16 фінансово-бюджетних показників, 2021 і 2025 рр. • кластеризація для кожного року (2021 і 2025 рр.) • матриця переходів регіонів між кластерами	**ЕТАП 2** **Типологія трансформацій** • показники змін 2021→2025 • руйнування і безпека • демографічні втрати • збереженість георесурсів • кластеризація за глибиною трансформацій; характер трансформацій – за спрямованістю змін	**ЕТАП 3** **Інтегральна оцінка георесурсного потенціалу** • природно-ресурсна складова: ПРП за В. П. Руденком + ВДЕ і критична сировина • територіально-просторова: доступна територія, прикордонне, прифронтове, приморське, транзитне положення • екологічна: екологічна шкода • георесурсні профілі регіонів
ЕТАП 4 **Просторовий аналіз трансформацій** • зміни просторової організації господарства • картографування, аналітичні таблиці	**Етап 5. Моделювання і рекомендації** • тип трансформації × георесурсний профіль • цілі та інструменти «зеленого» і «розумного» відновлення • узгодження з рамками ЄС	
Методи: кластерний аналіз (метод Варда, евклідова відстань), інтегральне оцінювання, ГІС-аналіз і картографування, порівняльно-географічний, SWOT-аналіз		
Інформаційна база: бюджетні дані територіальних громад (Державна податкова служба України, Open Budget, портал «Децентралізація»); DREAM (Цифрова екосистема для підзвітного управління відновленням); Державна служба статистики України; Єдиний державний вебпортал відкритих даних; Міністерство з відновлення, інфраструктури та транспорту України; Державна екологічна інспекція України; «ЕкоЗагроза»; національна онлайн-платформа «ЕкоСистема»; Державна служба геології та надр України, ДНВП «Геоінформ України»; Державне агентство водних ресурсів України; Державна служба України з питань геодезії, картографії та кадастру; Міністерство економіки та довкілля України; Державне агентство лісових ресурсів України; Київська школа економіки (Kyiv School of Economics, KSE); звіти швидкої оцінки завданої Україні шкоди та потреб у відновленні (Rapid Damage and Needs Assessment, RDNA); картографічні дані про перебіг бойових дій (DeepStateMap); дані щодо гуманітарного розмінування; інтерактивна платформа «Відновлення України»; Міністерство соціальної політики, сім'ї та єдності України; Міжнародна організація з міграції (International Organization for Migration, IOM); статистична база Конференції ООН з торгівлі та розвитку (UNCTADstat); супутникові знімки та відкриті геопросторові дані, зокрема Copernicus Land Monitoring Service і Global Human Settlement Layer		

▼

ІІІ. РЕЗУЛЬТАТИВНИЙ БЛОК

Типологія регіонів за характером і глибиною воєнно-зумовлених трансформацій	**Аналіз георесурсного потенціалу** як чинника повоєнного відновлення	**Аналітичні матеріали** просторовий аналіз трансформацій і георесурсного потенціалу (карти, таблиці)
Регіональні моделі сталого розвитку «зелене» і «розумне» відновлення, стандарти ЄС, реальні ресурсні можливості	**Науково-практичні рекомендації** для органів місцевого самоврядування, регіональної влади, агенцій регіонального розвитку, громадських організацій, міжнародних партнерів	**Апробація** статті Scopus/WoS і категорії «Б», тези конференцій

▼

Використання у стратегічному плануванні та залученні фінансування для повоєнного відновлення регіонів

Рис. 1. Теоретико-методична модель суспільно-географічного аналізу трансформацій регіонів України в умовах повномасштабної війни (побудовано авторами)

Предметом дослідження є трансформації регіонів, зумовлені повномасштабною військовою агресією, у їхніх соціально-економічній та георесурсній складових, а також георесурсний потенціал як чинник повоєнного відновлення. Уточнено зміст ключових понять. Так, трансформація регіону трактується як якісна зміна структури, функцій і зв'язків регіональної соціогеосистеми, що виводить її з попереднього стану. Характер трансформації визначається її спрямованістю, за якою виокремлено чотири типи: деградація, адаптація, відновлення, посилення; глибина визначається як міра відхилення стану регіону від стану до повномасштабного вторгнення за сукупністю показників. Збереженість георесурсного потенціалу розуміється як частка потенціалу, що лишається доступною для використання: не перебуває під окупацією, не забруднена вибухонебезпечними предметами, не зазнала руйнування чи критичної екологічної шкоди.

Методологічну основу (рис. 1) становить поєднання суспільно-географічного, системного, ресурсного та геоекологічного підходів із концепціями регіональної соціогеосистеми (Нємець, Сегіда, 2009), регіональної стійкості (Martin, Sunley, 2015) та сталого розвитку. Чинники воєнно-зумовлених трансформацій поділено на два рівні: чинники впливу (безпосередні та опосередковані) і чинники-умови (внутрішні та зовнішні), що визначають реакцію регіонів на воєнний вплив. Їх взаємодія пояснює, чому регіони з подібним рівнем прямого воєнного впливу можуть істотно відрізнятися глибиною змін, а тилові регіони – зазнавати помітних трансформацій унаслідок опосередкованих чинників.

Методичний блок. Одиницями аналізу є 24 області та м. Київ (без тимчасово окупованих територій). Методична процедура включає підготовчий (формування системи показників, збір даних, їх первинна обробка) і п'ять аналітичних етапів.

Етап 1 – аналіз стану регіонів до повномасштабного вторгнення (2021 р.) та в умовах повномасштабної війни (2025 р.). На основі 16 фінансово-бюджетних показників доходного і видаткового потенціалу, функціональної структури видатків і внутрішньообласної диференціації (Дашборд «Бюджети територіальних громад України») проводиться кластеризація регіонів окремо для кожного року методом Варда (Ward, 1963) з евклідовою відстанню після лінійного нормування показників (з інверсією для дестимуляторів). Бюджетні показники обрано тому, що вони залишаються офіційними, верифікованими й регулярно оприлюднюваними в умовах воєнного стану та водночас інтегрально відображають реалізований економічний потенціал. Порівняння результатів двох років узагальнюється в матриці переходів регіонів між кластерами.

Етап 2 – типологія регіонів за характером і глибиною трансформацій. Використовуються чотири групи показників (рис. 1). Глибина трансформації визначається кластеризацією, а характер встановлюється в межах кожного кластера за спрямованістю змін ключових показників.

Етап 3 – інтегральна оцінка георесурсного потенціалу. Георесурсний потенціал у моделі трактується з позицій суспільної географії як сукупність трьох

складових: природно-ресурсної, територіально-просторової та екологічної. Основою оцінки природно-ресурсної складової є концепція природно-ресурсного потенціалу (ПРП) В. П. Руденка (2010), що охоплює величину, компонентну структуру й ентропійну різноманітність за C. E. Shannon, доповнена потенціалом відновлюваної енергетики та критичною мінеральною сировиною. Територіально-просторова складова охоплює частку території, доступної для господарського використання, і ресурсні властивості географічного положення, екологічна – екологічну шкоду та деградацію екосистем. Кожна складова оцінюється у двох вимірах – вихідний стан і зміни, зумовлені війною: для перших двох складових вихідний стан характеризується наявністю і структурою ресурсів, а зміни – їх збереженістю (для географічного положення – також його новою якістю, яка може як знижуватися, так і зростати). Для екологічної складової вихідний стан оцінюється за наявності даних, а основним є вимір змін – масштаб екологічної шкоди, що обмежує використання ресурсів двох інших складових. Вихідним вважається стан до повномасштабного вторгнення 24.02.2022 р. (що не заперечує початку війни у 2014 р.), для ПРП – до 2014 р., оскільки його базові оцінки охоплюють усю територію України в державних кордонах. За результатами обчислюються інтегральний індекс георесурсного потенціалу та індекс його збереженості, формуються георесурсні профілі регіонів з ресурсами-драйверами відновлення та ресурсними обмеженнями.

Етап 4 – просторовий аналіз трансформацій. Результати попередніх етапів узагальнюються в просторовому вимірі й доповнюються аналізом змін просторової організації господарства.

Етап 5 – моделювання і розроблення рекомендацій. Регіональні моделі сталого розвитку розробляються для кожного типу регіонів з урахуванням георесурсного профілю. Поєднання «тип трансформації × георесурсний профіль» визначає вихідні умови й ресурсну основу моделі, а її цільові параметри узгоджуються з принципами «зеленого» й «розумного» відновлення та стандартами ЄС.

Результативний блок. Результатами застосування моделі є типологія регіонів за характером і глибиною воєнно-зумовлених трансформацій, їхні георесурсні профілі та регіональні моделі сталого розвитку, на основі яких формуються науково-практичні рекомендації для органів місцевого самоврядування, регіональної влади, агенцій регіонального розвитку та міжнародних партнерів. Ці результати можуть бути використані у стратегічному плануванні та залученні фінансування для повоєнного відновлення регіонів.

Отже, запропонована модель інтегрує соціально-економічну (етапи 1, 2, 4) та георесурсну (етапи 2, 3) лінії аналізу, які зводяться разом на етапі моделювання (етап 5) у поєднанні «тип трансформації × георесурсний профіль». Її новизна полягає в суспільно-географічному трактуванні георесурсного потенціалу як сукупності природно-ресурсної, територіально-просторової та екологічної складових і в поєднанні трьох аналітичних перспектив: порівняння стану регіонів до і під час повномасштабної війни, типологізації за характером і глибиною трансформацій та інтегральної оцінки георесурсного потенціалу як чинника відновлення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дашборд «Бюджети територіальних громад України». Децентралізація. URL: https://decentralization.ua/finance/dashboard

2. Закон України «Про захист інтересів суб'єктів подання звітності та інших документів у період дії воєнного стану або стану війни» від 3 березня 2022 року № 2115-IX (редакція від 05.10.2025). *Верховна Рада України*. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2115-20#Text

3. Нємець Л.М., Сегіда К.Ю. Системний підхід до суспільно-географічного дослідження населення регіону. *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії: збірник наукових праць.* Вип. 9. Київ : Інститут передових технологій, 2009. С. 180-184. URL: https://nbuv.gov.ua/UJRN/Pbgo_2009_9_35

4. План державних статистичних спостережень на 2026 рік. *Державна служба статистики України.* 2026. URL: https://stat.gov.ua/sites/default/files/2025-08/plan_26.pdf

5. Руденко В. П. Географія природно-ресурсного потенціалу України: підручник: у 3-х ч. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2010. 552 с.

6. Martin R., Sunley P. On the notion of regional economic resilience: conceptualization and explanation. *Journal of Economic Geography*. 2015. Vol. 15, No. 1. P. 1-42. DOI: https://doi.org/10.1093/jeg/lbu015.

7. Ward J. H. Hierarchical Grouping to Optimize an Objective Function. Journal of the American Statistical Association. 1963. Vol. 58, No. 301. P. 236-244. DOI: https://doi.org/10.1080/01621459.1963.10500845

8.

Дослідження виконано в межах НДР «Трансформації регіонів України в умовах війни та повоєнного відновлення: георесурсний потенціал та моделі сталого розвитку».

МІГРАЦІЙНІ ТА ДЕМОГРАФІЧНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

MIGRATION AND DEMOGRAPHIC FACTORS INFLUENCING THE LABOR POTENTIAL OF KHARKIV REGION

Олександр ДУМНОВ
Oleksandr DUMNOV
Аспірант ОНП Географія спеціальності 106 Географія
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
e-mail: oleksandr.dumnov@student.karazin.ua

Повномасштабна війна в Україні зумовила суттєві трансформації демографічних і міграційних процесів, що безпосередньо позначилися на формуванні, відтворенні та використанні трудового потенціалу регіонів. Особливо гостро ці зміни проявляються в Харківській області, яка внаслідок прикордонного положення, тривалих бойових дій, руйнування виробничої та соціальної інфраструктури, масштабного вимушеного переміщення населення зазнала значних демографічних і соціально-економічних втрат. Водночас область зберігає важливе

значення як промисловий, освітній і науковий регіон України, що актуалізує необхідність дослідження чинників збереження та відновлення її трудового потенціалу. Проблематика впливу демографічних і міграційних процесів на формування трудового потенціалу посідає важливе місце в сучасних наукових дослідженнях. Зокрема, В. Скляр [7] розглядає міграційні процеси Харківської області в умовах російської агресії та їхні демографічні наслідки. О. Малиновська та Л. Яценко [4] досліджують вплив вимушеної зовнішньої міграції на трудовий потенціал України, акцентуючи увагу на ризиках втрати людських ресурсів і необхідності забезпечення соціальної стійкості. У працях В. Микитенка, Д. Микитенка та Н. Шелудько [5] висвітлюються взаємозв'язки демографічних втрат і трансформації трудового потенціалу в умовах комплексних криз. Методичні аспекти оцінювання трудового потенціалу регіонів представлені в дослідженні Н. Прокопенко [6], тоді як С. Дуга [2] розглядає якісні характеристики людського капіталу в контексті демографічних і соціально-економічних викликів. Водночас потребують подальшого вивчення особливості взаємодії демографічних і міграційних чинників та їхній вплив на просторову диференціацію трудового потенціалу Харківської області. **Метою дослідження** є визначення основних демографічних і міграційних чинників формування трудового потенціалу Харківської області, узагальнення особливостей їхнього прояву в умовах війни та оцінювання можливих наслідків для функціонування регіонального ринку праці.

Трудовий потенціал регіону розглядається як сукупність кількісних і якісних характеристик населення, що визначають його наявні та потенційні можливості участі в трудовій діяльності. Його формування відбувається під впливом комплексу демографічних, міграційних, соціально-економічних та інституційних чинників. При цьому демографічні процеси визначають насамперед масштаби й вікову структуру потенційних трудових ресурсів, тоді як міграційні переміщення впливають на їхню територіальну концентрацію, професійно-кваліфікаційний склад, мобільність і можливості залучення до регіонального ринку праці [2, 4].

Одним із ключових демографічних чинників трансформації трудового потенціалу Харківської області є скорочення чисельності населення, зумовлене поєднанням довготривалих депопуляційних тенденцій і наслідків повномасштабної війни. Ще до 2022 року регіон характеризувався природним скороченням населення, старінням його вікової структури та територіальними диспропорціями демографічного розвитку. Воєнні події посилили ризики кількісного відтворення трудового потенціалу. Особливого значення набуває скорочення чисельності населення молодих і середніх працездатних вікових груп, яке обмежує можливості оновлення трудових ресурсів, ускладнює кадрове забезпечення підприємств і створює передумови для довгострокового дефіциту робочої сили [5, 7].

Важливим аспектом є трансформація статево-вікової структури населення. Вимушений виїзд частини жінок із дітьми, мобілізаційні процеси, людські втрати та інші пов'язані з війною чинники змінюють співвідношення окремих демографічних груп і структуру потенційної пропозиції робочої сили. Водночас зменшення чисельності дітей та молоді, зокрема внаслідок міграційного відтоку, створює ризики звуження майбутніх поколінь працездатного населення. Таким

чином, демографічні трансформації впливають не лише на поточний стан регіонального ринку праці, але й на перспективи його функціонування в середньо- та довгостроковому періодах [2, 5].

Не менш вагомим чинником виступають міграційні процеси, які в умовах війни набули масштабного та багатовекторного характеру. Для Харківської області характерне поєднання зовнішньої вимушеної міграції, внутрішньорегіонального переміщення населення, виїзду до інших регіонів України, а також часткового повернення мешканців до місць попереднього проживання. Ці процеси спричиняють перерозподіл трудового потенціалу як за межі області, так і всередині її території. При цьому міграційні переміщення мають вибірковий характер за віком, статтю, рівнем освіти, професійною належністю та сімейним станом, що зумовлює якісні зміни структури трудових ресурсів [4, 7]. Особливістю міграційних трансформацій Харківської області є їхня виражена територіальна нерівномірність. Найбільші ризики втрати населення та трудового потенціалу характерні для територій, наближених до державного кордону та районів активних бойових дій, де безпекові загрози поєднуються з руйнуванням житлового фонду, скороченням економічної активності та обмеженням доступу до базових послуг. Натомість відносно безпечніші громади можуть ставати осередками тимчасового або тривалішого розміщення внутрішньо переміщених осіб. Унаслідок цього змінюється просторова структура розселення населення, формуються нові співвідношення між місцями проживання та зайнятості, посилюється диференціація локальних ринків праці [3]. Важливу роль у перерозподілі трудового потенціалу відіграє місто Харків як найбільший центр концентрації населення, робочих місць, закладів вищої освіти, наукових установ та інфраструктури послуг. Попри значні воєнні втрати й безпекові обмеження, місто зберігає функції регіонального центру економічної активності та тяжіння трудових ресурсів. Водночас трансформація міграційних потоків, зміни транспортної доступності й релокація підприємств впливають на характер його трудових зв'язків із навколишніми громадами та іншими частинами області. Окремої уваги потребує вплив внутрішньо переміщених осіб на формування трудового потенціалу приймаючих громад. Їхнє прибуття може частково компенсувати демографічні втрати, розширювати пропозицію робочої сили та сприяти розвитку окремих видів економічної діяльності. Проте реалізація цього потенціалу залежить від можливостей працевлаштування, відповідності професійних компетентностей потребам місцевої економіки, доступності житла, транспорту, освітніх і соціальних послуг. За відсутності належних умов інтеграції навіть наявність працездатного населення не забезпечує його повноцінного залучення до регіонального ринку праці [3, 4].

Взаємодія демографічних і міграційних чинників формує суттєві структурні і просторові диспропорції регіонального ринку праці. З одного боку, скорочення чисельності населення та вибуття кваліфікованих працівників обмежують кадровий потенціал підприємств, з іншого – зміни галузевої структури економіки, релокація виробництв і виникнення нових потреб у робочій силі трансформують професійно-кваліфікаційний попит, що може посилювати невідповідність між територіальним розміщенням трудових ресурсів і робочих місць, а також між кваліфікаційними

характеристиками населення та потребами роботодавців [2, 3]. З позицій суспільної географії формування трудового потенціалу Харківської області доцільно розглядати як просторово диференційований процес, що визначається поєднанням демографічної ситуації, інтенсивності міграційних переміщень, рівня безпеки, особливостей розселення та територіальної організації господарства. Зазначене зумовлює необхідність комплексного оцінювання демографічних і міграційних чинників на рівні територіальних громад із подальшим виділенням територій, що характеризуються різним ступенем втрат трудового потенціалу, можливостями його збереження та перспективами відновлення.

Отже, демографічні та міграційні процеси є визначальними чинниками сучасної трансформації трудового потенціалу Харківської області, впливаючи на його чисельність, структуру, якісні характеристики та територіальний розподіл. Їхня взаємодія з безпековими й соціально-економічними умовами створює передумови для поглиблення внутрішньорегіональних диспропорцій і формування нових викликів для функціонування регіонального ринку праці. Пріоритетними напрямами збереження та відновлення трудового потенціалу мають стати створення умов для повернення населення, інтеграція внутрішньо переміщених осіб у локальні ринки праці, підтримка зайнятості молоді, розвиток професійної освіти та підвищення територіальної доступності робочих місць. Урахування просторових відмінностей демографічних і міграційних процесів є необхідною передумовою формування територіально диференційованої політики зайнятості та забезпечення стійкого соціально-економічного відновлення Харківської області.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. International Organization for Migration (IOM). Displacement Tracking Matrix: Ukraine. URL: https://dtm.iom.int/ukraine
2. Дуга С. Ю. (2025) Якість людського капіталу України в умовах соціально-економічних трансформацій та демографічних викликів. Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». 2025. № 35. С. 26–31. https://doi.org/10.20535/2307-5651.35.2025.352376
3. Думнов О., Сегіда К. (2026) Тенденції ринку праці України під час війни: суспільно-географічний аспект. Слобожанський вісник. Природничі науки. 2026. № 1. С. 114–121. https://doi.org/10.32782/naturalspu/2026.1.14
4. Малиновська, О., & Яценко, Л. (2023). Вплив зумовленої війною вимушеної міграції за кордон на стан трудового потенціалу України в контексті соціальної стійкості. Проблеми і перспективи економіки та управління, (2 (34), 7–25. https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-2(34)-7-25
5. Микитенко, В., Микитенко, Д., & Шелудько, Н. (2026). Демографічно-трудова атрофія: чинники та особливості розгортання в умовах полікризи. Демографія та соціальна економіка, 63(1), 26–45. https://doi.org/10.15407/dse2026.01.026
6. Прокопенко, Н. О. (2025). Метод оцінювання трудового потенціалу регіонів України на основі медико-демографічних, соціально-економічних, освітньо-кваліфікаційних показників. Проблеми старіння і довголіття (Україна), 30(2), 14–29. https://doi.org/10.71012/pro-ageing-2025-2-02
7. Скляр, В. (2023) Міграційні процеси в Харківській області в умовах російської агресії та їхній вплив на демографічну ситуацію. Народна творчість та етнологія, 2 (398), 14–22 https://doi.org/10.15407/nte2023.02.014

АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ УСТРІЙ – МЕХАНІЗМ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА УПРАВЛІННЯ СУСПІЛЬСТВОМ (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ)

ADMINISTRATIVE-TERRITORIAL SYSTEM - MECHANISM OF TERRITORIAL ORGANIZATION AND SOCIETY MANAGEMENT (ON THE EXAMPLE OF CHERNIVTSI REGION)

Ярослав ДЖАМАН
Yaroslav DZHAMAN
кандидат географічних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: y.dzhaman@chnu.edu.ua

Адміністративно-територіальний устрій – це внутрішня територіальна організація країни, яка за певних умов змінюється в часі й просторі. На сучасному етапі значення території зростає як важливого чинника суспільного розвитку. Вона створює як конкретне середовище життєдіяльності людей, так і просторову основу організації держави.

В Україні впродовж століть одиниці адміністративно-територіального поділу були різними за площею та назвою: племінні союзи давніх слов'ян, князівства часів Київської Русі, васальні уділи Великого Князівства Литовського, воєводства, землі, гетьмансько-полковий устрій держави Богдана Хмельницького (козачі полки – сотні – громади), січові курені, магдебурзьке право, губернії, округи, повіти, волості, області, райони, міські – селищні – сільські ради, економічні адміністративні райони тощо. Тому після проголошення України суверенною державою її Президент Леонід Кравчук виступив на науково-практичній конференції «Актуальні проблеми управління територіями в Україні» з доповіддю «Управління територіями в умовах розбудови демократичної правової держави», в якій серед інших політичних і правових проблем управління територіями назвав проблему адміністративно-територіального устрою: «Яким йому бути, з яких засад виходити при проведенні реформи?». На момент здобуття своєї незалежності Україна була унітарною централізованою державою, що мала у своєму складі Кримську Автономну Республіку. На конференції були зазначені три варіанти можливого територіального устрою: унітарно-централізований, унітарно-децентралізований і федеративний. Було визнано, що, виходячи із світового досвіду, а також з умов становлення української державності, мабуть, найоптимальнішим для України є унітарно-децентралізований тип територіальної організації (Управління територіями, 1992).

М. Пістун вважав, що наша держава може в майбутньому мати федерально-земельний поділ. Землі пересічно будуть охоплювати територію 2 – 3 сучасних областей, повинні мати завчасно планомірно сформований міський центр із найвигіднішим географічним положенням, велику чисельність населення і повніший набір функцій (Пістун, 1992). За передбаченням О. Шаблія – у далекому майбутньому, коли наша країна так окріпне, що її унітарність гальмуватиме подальший соціально-економічний прогрес, можуть розвинутись федеральні самоуправні землі (провінції, штати) Української Самостійної Соборної Держави. Їх попередниками виступлять соціально-економічні райони (Шаблій, 2000). У процесі моделювання системи адміністративно-територіального устрою України М. Дністрянський зазначав, що «основним географічним принципом можливого реформування АТУ повинен стати принцип відповідності перспективних адміністративних одиниць зонам соціально-економічного обслуговування населених пунктів», розглядав варіант ліквідації обласного і районного ступенів та пропонував створення нової адміністративної одиниці вищого рівня – округи, які об'єднували б декілька (5 – 6) сучасних районів (Дністрянський, 2000). А. Доценко запропонував схему адміністративно-територіального устрою України з 12 країв та Київського столичного округу, 86 повітів, нижчий рівень управління представлений поселеннями, які розглядаються як базові адміністративно-територіальні одиниці (Доценко, 2003).

Нова адміністративно-територіальна реформа вищі рівні територіального управління не зачепила. Головним, як і раніше, залишився загальнодержавний рівень, основною ланкою регіонального розвитку і управління виступають області (і автономна республіка). Реформа охопила структурні зміни низових адміністративних районів і органів місцевого самоврядування (міських, селищних і сільських рад).

За попередньою схемою адміністративного поділу на території Чернівецької області виділялися 11 районів і 2 міста обласного значення (Чернівці, Новодністровськ). 417 населених пунктів (11 міст, 8 селищ міського типу, 398 сіл) утворювали 271 раду, пересічно 1 рада включала 1,5 поселень. 10 міст (Чернівці, Новодністровськ, Вижниця, Герца, Заставна, Кіцмань, Новоселиця, Сокиряни, Сторожинець, Хотин) одноосібно формували міські ради, м. Вашківці додатково включали одне сусіднє село; 4 селища міського типу (Глибока, Кельменці, Кострижівка, Лужани) мали однойменні селищні ради, Берегометська, Красноїльська і Неполоківська селищні ради окрім селищ міського типу об'єднували по одному сільському поселенню, Путильська селищна рада включала Путилу і ще 3 сусідні села; сільські населені пункти були об'єднані в 252 сільські ради (Статистичний щорічник, 2015). Людність сільських поселень та особливості їх розміщення визначали особливості визначення складу і меж сільських рад. Хутірська система розселення в горах сприяла об'єднанню більшої кількості сіл в одну сільську раду – в середньому по 3,6 дуже малих, малих і середніх поселень в Путильському районі. Переважна більшість великих і середніх сіл рівнинної частини Чернівецької

області формували сільські ради в складі єдиного населеного пункту: у Заставнівському районі 37 сіл були об'єднані в 32 сільські ради, у Хотинському районі 31 сільська рада включала 38 поселень тощо. Не значною була й різниця людності сільських рад.

Створені в результаті проведеної адміністративно-територіальної реформи територіальні громади в Чернівецькій області (11 міських, 7 селищних і 34 сільських) мають значні диспропорції як за кількістю населених пунктів, так і за чисельністю населення, площею тощо. Новостворені територіальні громади включають: 1 поселення (Новодністровська міська ТГ), 2 поселення (Красноїльська селищна і Карапчівська сільська ТГ), 3 поселення (Чернівецька і Заставнівська міські та Петровецька сільська ТГ), 4 – 5 поселень (14 ТГ), 6 – 8 поселень (13 ТГ), 9 – 11 поселень (9 ТГ), 12 – 14 поселень (6 ТГ), 17 – 18 поселень (Сторожинецька міська й Путильська селищна ТГ), 25 – 26 поселень (Сокирянська міська і Кельменецька селищна ТГ). Колишні районні центри, в переважній більшості, стали адміністративними центрами великих ТГ, що об'єднують від 9 – 10 населених пунктів (Глибоцька селищна і Вижницька міська ТГ) – до 25 – 26 поселень. Натомість Заставнівська міська ТГ включає Заставну і тільки два сусідні села, а селище Лужани втратило адміністративні функції центру селищної ради і належить до Мамаївської сільської ТГ. Співвідношення крайніх показників людності ТГ становить 1 : 63, за площею – 1 : 85.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дністрянський М. С. Україна в політико-географічному вимірі. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2000. 310 с.

2. Доценко А. І. Адміністративно-територіальний устрій та розселення в Україні. К.: РВПС України НАН України, 2003. 76 с.

3. Пістун М. А як нам облаштувати державу? Концепція адміністративно-територіального устрою України // Голос України. 25 листопада 1992. С. 7.

4. Соціально-економічна географія України / За ред. проф. Шаблія О. І. Львів: Світ, 2000. 680 с.

5. Статистичний щорічник Чернівецької області за 2014 рік / за ред. А. В. Ротаря. Чернівці: Головне управління статистики у Чернівецькій області, 2015. 586 с.

6. Управління територіями в умовах розбудови демократичної правової держави / Доповідь Президента України Л. М. Кравчука на науково-практичній конференції «Актуальні проблеми управління територіями в Україні» // Буковинське віче. 1 грудня 1992.

РОЛЬ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ У ЗАПОБІГАННІ КАТАСТРОФАМ

THE ROLE OF LOCAL SELF-GOVERNMENT IN DISASTER PREVENTION

Аліна ДЯЧУК
Alina DIACHUK
Кандидат географічних наук, асистент
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича
кафедра фізичної географії,
геоморфології та палеогеографії
e-mail: a.diachuk@chnu.edu.ua

Катастрофи природного, техногенного, а в умовах сучасної України й воєнного походження дедалі частіше мають локалізований характер: їхні наслідки передусім відчуває конкретна територіальна громада. Це зумовлює зростання ролі органів місцевого самоврядування (ОМС) як інституції, що першою стикається з ризиком, першою реагує на нього та несе довгострокову відповідальність за відновлення території. Для України актуальність теми посилюють два процеси: реформа децентралізації, яка передала значну частину повноважень і ресурсів у сфері цивільного захисту на рівень територіальних громад, та повномасштабна збройна агресія російської федерації, що з лютого 2022 р. поставила громади перед безпрецедентними викликами. Мета роботи – систематизувати нормативно-правові засади та функціональні напрями діяльності ОМС у сфері запобігання катастрофам і проаналізувати трансформацію цієї ролі в умовах війни.

Загальні засади діяльності органів місцевого самоврядування визначає профільний закон (Про місцеве самоврядування в Україні, 1997), а базовим актом, що встановлює їхні повноваження у сфері цивільного захисту, є Кодекс цивільного захисту України. Його стаття 19 покладає на органи місцевого самоврядування забезпечення цивільного захисту на відповідній території, виконання завдань місцевої ланки єдиної державної системи цивільного захисту, контроль за дотриманням вимог техногенної та пожежної безпеки, розроблення і реалізацію місцевих програм із захисту населення та запобігання надзвичайним ситуаціям (Кодекс цивільного захисту України, 2012). Реформа децентралізації розширила ці повноваження для громад базового рівня, зокрема щодо створення місцевих і добровільних пожежно-рятувальних підрозділів (Методичні рекомендації…, 2025). Особливості функціонування ОМС та їхньої взаємодії з військовими адміністраціями в період воєнного стану визначає спеціальний закон (Про правовий режим воєнного стану, 2015).

Міжнародним орієнтиром є Сендайська рамкова програма зі зниження ризику лих на 2015–2030 рр., яка, на відміну від попередніх документів, наголошує на ролі місцевих органів влади та стійкості громад як умові ефективного зниження ризику лих (UNISDR, 2015). Її четвертий пріоритет – принцип «відбудувати краще, ніж було» – безпосередньо стосується компетенції ОМС у плануванні відновлення територій і вже розглядається в українському аналітичному дискурсі як основа повоєнного відновлення громад (Право на захист, 2022). Практичним інструментом упровадження цих принципів є ініціатива UNDRR «Making Cities Resilient» та розроблена в її межах форма самооцінки стійкості міст, побудована на десяти принципах, яка дає змогу громадам систематично оцінювати свій прогрес у зниженні ризику лих (UNDRR, 2023).

Аналіз нормативної бази та практики дає змогу виокремити шість функціональних напрямів діяльності ОМС у запобіганні катастрофам. Нормативно-організаційний напрям охоплює розроблення місцевих програм і планів цивільного захисту, ведення переліку потенційно небезпечних об’єктів і врахування зон ризику в містобудівному плануванні. Превентивний напрям передбачає контроль за дотриманням протипожежних і будівельних норм, розвиток місцевих пожежно-рятувальних підрозділів і систем оповіщення, обмеження забудови в зонах підтоплення та зсувів. Ресурсно-технічний напрям полягає у формуванні матеріальних резервів і закупівлі техніки з урахуванням місцевих особливостей. Інформаційно-просвітницький напрям – в інформуванні та навчанні населення діям у надзвичайних ситуаціях. Координаційний напрям забезпечує взаємодію з обласними адміністраціями, ДСНС, аварійно-рятувальними службами, а в умовах воєнного стану – з військовими адміністраціями. Відновлювальний напрям, хоча й реалізується після настання надзвичайної ситуації, є складовою запобігання майбутнім катастрофам, оскільки якість відбудови визначає вразливість території до повторних загроз.

Повномасштабна війна не скасувала традиційних функцій цивільного захисту, але суттєво їх видозмінила та доповнила новими завданнями. Громадам довелося організовувати масову евакуацію населення в стислі терміни, підтримувати життєзабезпечення за систематичних і повторюваних пошкоджень інфраструктури, розміщувати та соціально супроводжувати внутрішньо переміщених осіб, взаємодіяти з військовими адміністраціями, а також планувати відбудову ще під час бойових дій. Дослідники зазначають, що попри труднощі органи місцевого самоврядування здебільшого своєчасно реагують на ці виклики, забезпечуючи відновлення зруйнованих об’єктів, надання послуг населенню та працевлаштування переміщених осіб (Пирога, Пирога, 2023). Водночас виявилися специфічні загрози: безпосередня небезпека для посадових осіб і будівель ОМС, руйнування систем зв’язку й енергопостачання, кадровий дефіцит, мінна небезпека на деокупованих і прифронтових територіях, а також різка нерівномірність фінансового забезпечення прифронтових і тилових громад.

Досвід воєнного часу засвідчив вищу адаптивність децентралізованої моделі управління ризиками, за якої рішення ухвалюються ближче до місця виникнення проблеми, та водночас оголив системні проблеми, що виходять за межі воєнного

контексту. Серед них – ресурсна нерівність великих міст і малих сільських громад, нечітке розмежування повноважень між ОМС, державними та військовими адміністраціями і ДСНС, переважання реактивного підходу над превентивним, а також недостатнє й нестабільне фінансування заходів із підвищення стійкості територій.

Отже, місцеве самоврядування є не допоміжною, а першочерговою ланкою системи запобігання катастрофам, оскільки поєднує функції нормотворення, превенції, реагування та відновлення на рівні, найближчому до населення і до джерел ризику. Ефективність цієї ролі залежить від обсягу доступних громаді ресурсів, якості міжрівневої координації та готовності переходити від реактивної до превентивної моделі, що відповідає логіці Сендайської рамкової програми. Напрацьовані у воєнний час механізми масової евакуації, підтримки переміщеного населення та міжвідомчої координації доцільно інституціоналізувати як стандартні інструменти цивільного захисту, а повоєнну відбудову громад послідовно узгоджувати з принципом «відбудувати краще, ніж було».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кодекс цивільного захисту України : Закон України від 02.10.2012 № 5403-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17 (дата звернення: 24.09.2026).

2. Методичні рекомендації для органів місцевого самоврядування щодо організації цивільного захисту / М-во розвитку громад та територій України, Держ. служба України з надзвичайних ситуацій. [2025]. URL: https://hromady.org/wp-content/uploads/2025/08/ (дата звернення: 24.09.2026).

3. Пирога І. С., Пирога М. І. Роль місцевого самоврядування у відбудові в умовах воєнного стану. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право. 2023. Вип. [__]. С. [__]. URL: https://visnyk-juris-uzhnu.com/wp-content/uploads/2023/06/20-1.pdf (дата звернення: 24.09.2026).

4. Про місцеве самоврядування в Україні : Закон України від 21.05.1997 № 280/97-ВР. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-вр (дата звернення: 24.09.2026).

5. Про правовий режим воєнного стану : Закон України від 12.05.2015 № 389-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19 (дата звернення: 24.09.2026).

6. Сендайська рамкова програма зі зменшення ризиків лих та український контекст : аналітична записка / БО «Право на захист». 2022. URL: https://r2p.org.ua/page/sendajska-ramkova-programa-zmenshennya-lyh (дата звернення: 24.09.2026).

7. Форма оцінки стійкості до стихійних лих для міст (Disaster Resilience Scorecard for Cities) / UNDRR. 2023. URL: https://mcr2030.undrr.org/ (дата звернення: 24.09.2026).

8. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015–2030. Geneva : UNISDR, 2015. 37 p.

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМ РОЗСЕЛЕННЯ ЗАХІДНИХ ОБЛАСТЕЙ УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

SOCIO-GEOGRAPHIC FEATURES OF THE FUNCTIONING OF SETTLEMENT SYSTEMS IN THE WESTERN REGIONS OF UKRAINE UNDER CONTEMPORARY CONDITIONS

Наталія ЗАБЛОТОВСЬКА, Владислав КОНДУРЯН
Natalia ZABLOTOVSKA, Vladyslav KONDURIAN
кандидат географічних наук, доцент, доктор філософії
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: n.zablotovskaja@chnu.edu.ua, kondurian.vladyslav@chnu.edu.ua

Невідривну прив'язку систем розселення від адміністративного устрою ми визначаємо як системотвірний та чітко розуміємо, що будь-які зміни в адміністративно територіальному устрої призводять до переформатування систем розселення, адже не залежно від того якого рівня адміністративно-територіальна одиниця, її центр із втратою своїх функцій так чи інакше буде втрачати зв'язки із навколишніми поселеннями. І навпаки - чим більше функцій буде надано поселенню - тим тіснішими будуть зв'язки із ним (Джаман, 2003). На території досліджуваних областей в ході соціально-економічного розвитку території та історичних особливостей розселення, із урахуванням особливостей розселення, було сформовано системи розселення міжрайонного рівня. Які виконували роль місцевих центрів, забезпечуючи ряд системо твірних функцій. Хоча для кожної області, із врахуванням природних особливостей та специфіки транспортної мережі сформувався свій каркас розселення із диспропорціями, що й зумовили відмінності у підходах до виділення нових укрупнених районів. У Закарпатській області чітко виділялись три системи розселення міжрайонного рівня, що сформувались навколо Ужгорода, Мукачева та Хуста. Також перспективним в контексті формування нового міжрайонного центру визначався Рахів. Особливістю було близьке розташування вказаних поселень із накладанням зон впливу, та водночас значна частина поселень області залишалася поза зонами впливу центрів міжрайонного значення. Що власне й простежуємо у сучасному АТУ, де для незначної за площею та кількістю поселень області визначено 6 адміністративних районів. Для Івано-Франківської області, із радіальним розміщенням основних магістралей, ядрами систем розселення міжрайонного значення стали міста Коломия, Калуш та Долина та власне й сам обласний центр. Таким чином чітко виділявся влив Івано-Франківської, Коломийської та поліцентричної Калуško-Долинської міжрайонних локальних систем розселення. Однак, рельєф області та особливості розселення умовили виділення шести адміністративних районів із значними диспропорціями. Львівська область із чітко вираженим радіально-кільцевим рисунком осей розселення, із урахуванням природних особливостей

території мала сформовані міжрайонні системи розселення, окрім Львову (який є водночас ядром міжобласної, обласної, міжрайонної систем) навколо Самбора, Дрогобича, Стрия та Шептицького. Таким чином ядра міжрайонних систем розселення стали центрами адміністративних районів в 5 із семи випадків. Для Чернівецької області, враховуючи її розміри та конфігурацію, чітко виділялась її моноцентричність із однією локальною системою розселення міжрайонного рівня, що сформувалася навколо Чернівців. Однак східна та південно-західні частини області знаходилися поза межами зон впливу Чернівців. І як результат - в сучасному АТУ області визначено три райони, однин із яких Чернівецький, а два інші об'єднали периферійні громади, чим створили перспективні умови для їх розвитку. За аналогію із північними районами Закарпатської області, чи Верховинського та Косівського районів Івано-Франківської .

Системи розселення міжрайонного рівня не тільки компенсували нестачу впливу обласного центру в межах обласної системи розселення, навколо місцевих багато функціональних центрів на рівні поселень декількох районів, але й створювали сприятливі соціально-економічні умови для регіонального розвитку. Тепер же на їх місці, в межах обласних систем розселення, формуються нові районні системи, 52% з яких з яких сформувалися навколо колишніх міжрайонних ядер. Наприклад Стрий, Дрогобич, Самбір, Шептицький, Львів у Львівській, Коломия, Калуш у Івано-Франківській, Мукачево, Хуст, Рахів у Закарпатській, та Чернівці - у Чернівецькій області.

Загалом в межах Закарпатської, Львівської, Івано-Франківської та Чернівецької областей утворилась різна кількість укрупнених адміністративних районів, із невідповідними пропорціями. Наприклад, у двох найменших областях України Чернівецькій та Закарпатській було сформовано відповідно 3 та 6 нових районів, проти 11 та 13 за старим АТУ. Що уже вказує на не співмірність в межах 1 до 4 проти 1 до 2. У Львівській області із 20 районів стало 7, а в Івано-Франківській області - 6 із 14. При цьому серед самих адміністративних районів також зберігаються диспропорції. У Закарпатській області серед районів кардинально різняться Хустський та Рахівський (центром першого стало ядро колишньої однойменної міжрайонної системи розселення, а другого - центр колись потенційної системи розселення міжрайонного рівня). Хустський є лідером як за площею, так і за кількістю громад та населення в них. Хуст став системотвірним ядром для поселень 13 громад. А Рахів, як адміністративний центр району із чотирьох громад втрачає свій потенціал ядра міжрайонного рівня. Хоча північні райони області охоплюючи значні гірські території залишаються на периферійних позиціях. У Івано-Франківській області, як і в Чернівецькій та Львівській, однойменний адміністративний район є абсолютним лідером за показниками площі, людності та чисельності населення. А на противагу йому Верховинський та Косівський гірські райони, які є типовим прикладом диспропорції - мала людність при 5 громадах, та порівняно значних територіях. Аналогічна ситуація полярних показників між районом із ядром міжобласної системи розселення (з його людністю) та рештою районів. Цікавим прикладом є Дрогобицький район, що сформувався на базі однойменної

колишньої системи розселення міжрайонного рівня. Він, при площі майже 1,5 тис кв.км об'єднав чотири , але великі громади. І знову ж таки анти лідером є Золочівський район, перед яким постає питання планування майбутнього розвитку. Схожу ситуацію із диспропорціями спостерігаємо у Чернівецькій області, де однойменний район, що утворився навколо моноцентру, об'єднав більшу половину населення та громад області. То ж як бачимо в межах регіону дослідження чітко простежується залежність в диспропорціях на основі районів (а відповідно нових районних систем розселення) центрами яких стали обласні центри які за рахунок урбанізаційних процесів об'єднали громади, що знаходяться в зонах їх активного впливу. Ну і кардинально протилежна ситуація склалася із адміністративними районами у периферійних частинах областей та віддалених від впливу колишніх міжрайонних ядер.

На прикладі системи розселення це, на перспективу, перенапрямлення системотвірних зв'язків яке призведе посилення диспропорцій та ускладнення звязків у великих за площею нових адміністративних одиницях. По перше, це трансформація колишніх міжрайонних систем розселення, на базі яких в переважній більшості утворилися системи районного рівня. По друге, це руйнація старих районних систем розселення та деградація колишніх райцентрів. Поселення, що втратили статус районних центрів, але не стали центрами великих громад, втрачають адміністративні функції (суди, прокуратури, відділення податкової служби, казначейства, управління соціального захисту і т.д.). Але й ті що, стали центрами громад також втрачають ряд функцій які вони мали раніше. І навіть якщо ця втрата відбувається поступово з часом вона стане відчутною. Багато колишніх райцентрів можуть зіткнутися з відтоком кваліфікованих кадрів та інвестицій. Їхня роль у системі розселення буде знижуватися до рівня звичайних великих населених пунктів, або ж центрів систем розселення кущового рівня. Різницю у кількості АТО можна було б пояснити особливостями рельєфу та забезпеченням транспортної доступності, однак спостерігаємо на прикладі Закарпатської та Івано-Франківської областей якраз територіальні диспропорції. Де нові ТГ охоплюють великі гірські території із слабкою дорожньою інфраструктурою та великими відстанями (в межах 50-70 км), що ускладнює забезпечення доступності до адміністративних, медичних та освітніх послуг, сконцентрованих у центрі громад.

Таким чином, концепція систем розселення та їх вивчення супроводжуються новими соціальними вимогами щодо наукового дослідження та обґрунтування. Вивчення особливостей соціально-географічного розвитку регіонів України висвітлює, так чи інакше, неоднорідність різних типів зав'язків, що їх об'єднують, залежно від їхнього географічного розташування, і це особливо стосується Карпатських регіонів. Реформа АТУ каталізувала зміни систем розселення. З одного боку, вона призвела до руйнування або трансформації існуючих систем, а з іншого боку, концентрує можливості в нових центрах. Однак це вимагає значних інвестицій у транспорт, щоб мінімізувати ризик географічної ізоляції для периферійних населених пунктів. Основні трансформаційні тенденції, які ми виявили в системах розселення регіонів Українських Карпат, відкривають нові перспективи та актуальні напрямки для досліджень.

КОМПЛЕКСНИЙ ПЛАН ПРОСТОРОВОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА РЕАЛІЇ

COMPREHENSIVE SPATIAL DEVELOPMENT PLAN FOR THE TERRITORIAL COMMUNITY: PROSOECTS AND REALITIES

Мирослав ЗАЯЧУК
Myroslav ZAIACHUK
доктор географічних наук, професор
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: m.zayachuk@chnu.edu.ua

Степан КРАВЕЦЬКИЙ
Здобувач PHD
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: stepan.kravets'kyj@chnu.edu.ua

Особливої актуальності зараз набуло системне бачення засад розвитку територій в Україні. Звісно регіональний планувальний процес та розробка певних просторових схем та планів має орієнтуватись на Керівні принципи сталого просторового розвитку Європейського континенту та бути інтегрованими з Генеральною схемою планування України.

На локальному рівні інструментом управління територією має стати - Комплексний план просторового розвитку території територіальної громади. Це документ, що є одночасно і містобудівною документацією на місцевому рівні, і документацією із землеустрою, що визначає планувальну організацію, функціональне призначення території, основні принципи і напрями формування єдиної системи громадського обслуговування, дорожньої мережі, інженерної підготовки і благоустрою, цивільного захисту території та населення від небезпечних природних і техногенних процесів, охорони земель та інших компонентів навколишнього природного середовища, формування екомережі. охорони і збереження культурної спадщини та традиційного характеру середовища населених пунктів, а також послідовність реалізації рішень, у тому числі етапність освоєння території (*ЗУ Про регулювання містобудівної діяльності)*.

Важливо що ці плани мали бути затверджені в кожній територіальній громаді до 01.01.2025 р. Комплексні плани мали б постати візією цілісного бачення розвитку всіх ресурсів громади, інструментом економічного, соціального, безпекового і збалансованого розвитку. Натомість затверджених комплексних планів просторового розвитку територій територіальних громад на всю державу менше десяти. Обов'язкове впровадження комплексних планів просторового розвитку територій громад відтерміновано до 01.01.2028 р.

Офісом Конгресу місцевих та регіональних влад при Президентові України у 2026 році здійснено спробу опитування всіх територіальних громад України. В Чернівецькій області 16 з 52 не прийняли участі в опитуванні. На початку з'ясували стан ініціювання та організації процесу створення комплексних планів: - тільки одна територіальна громада (Чернівецька) має істотний поступ в цьому напрямі – етап проходження експертизи; - 17 громад зазначили про прийняття рішення щодо розроблення комплексних планів (це передбачало виконання певних процедур і підготовки картографічного матеріалу); - ще 7 територіальних громад на етапі підготовки вихідних даних і 10 громад взагалі не розпочинали процес створення комплексних планів. Логічно постає питання - наскільки громади здатні самостійно сформувати міжвідомчу команду, забезпечити координацію процесу розроблення комплексного плану? У відповідь на це запитання схвальну відповідь дають 9 громад (17% громад Чернівецької області), що вказує на істотну кадрову проблему. Ці ж 9 громад зазначають, що здатні опрацьовувати та працювати з GIS-даними, що вказує на потребу кваліфікованих фахівців. І ще меншою є впевненість громад Чернівецької області (тільки 4) щодо здатності ідентифікувати просторово відобразити та врахувати кліматичні, природні, техногенні й безпекові ризики.

Вважаємо, що основними проблемами розроблення комплексних планів просторового розвитку є: найперше – фаховий кадровий потенціал в регіонах та громадах; по-друге, потреба істотного оновлення регіональної (обласного рівня) та загальнодержавної планувальної документації; по-третє, відсутність, застарілість, неоцифрованість і загалом нерелевантність значного масиву вихідних даних в громадах.

Також основними стримуючими чинниками формування комплексних планів територіальних громад Чернівецької області є:

- актуалізація планувальної документації, генеральних планів населених пунктів і детальних планів територій тощо;
- формування містобудівної документації на оновленій картографічній основі як набору профільних геопросторових даних у державній геодезичній системі координат УСК – 2000;
- наявність актуального картографічного матеріалу в масштабах 1:2000 і 1:10000;
- врахування засад ландшафтного планування території;
- інтеграція виділених функціональних зон з ландшафтною організацією території;
- інтеграція комплексного плану з вже прийнятими Планами управління річковими басейнами;
- врахування впливу міста на субурбії в територіальних громадах де центрами є міста;
- наявність в громадах фахівців здатних працювати з цифровими інструментами планування територій, формувати та оприлюднювати містобудівну документацію, а також забезпечувати прозорий доступ до неї.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ЗАКОН УКРАЇНИ Про регулювання містобудівної діяльності https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3038-17#Text

СТРУКТУРНІ ЗРУШЕННЯ В ІНВЕСТИЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

STRUCTURAL SHIFTS IN THE INVESTMENT ACTIVITY OF ODESA REGION UNDER MARTIAL LAW

Кирило ІРАН
Kyrylo IRAN
аспірант 4 курсу
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Odesa I. I. Mechnikov National University
e-mail: laboratorygis@ukr.net

Інвестиційна діяльність є визначальним чинником повоєнного відновлення регіональних господарських комплексів, оскільки саме вона формує матеріальну основу економічного зростання. Для Одеської області це питання має особливу гостроту, бо регіон поєднує значний потенціал, зумовлений портово-транспортним комплексом, транзитним положенням та розвиненим агропромисловим виробництвом, з високою вразливістю до зовнішніх обмежень, спричинених морською блокадою і систематичними ударами по інфраструктурі. Загальнонаціональний контекст засвідчує поступове відновлення інвестиційної активності, оскільки у 2024 році обсяг капітальних інвестицій в Україні становив 534,42 млрд грн, що на 35,1 відсотка перевищило показник попереднього року та на 1,1 відсотка рівень 2021 року (Держстат, 2025).

Аналіз джерел фінансування капітальних інвестицій виявляє принципову особливість воєнного періоду. У 2024 році 71 відсоток усіх вкладень, або 379,61 млрд грн, було здійснено за рахунок власних коштів підприємств, тоді як частка коштів нерезидентів становила лише 0,05 відсотка (Держстат, 2025). Це означає, що зовнішній інвестиційний ресурс фактично перестав відігравати помітну роль, а відтворення основного капіталу забезпечується переважно внутрішніми джерелами. Для Одеської області така структура є особливо несприятливою, оскільки історично саме іноземний капітал формував найбільші вкладення в її портову та переробну інфраструктуру. Показовим є й те, що в регіональному розподілі капітальних інвестицій 2024 року лідирують Київ з часткою 37,4 відсотка, Дніпропетровська область з 9,5 відсотка, Київська область з 9,1 відсотка, Львівська з 4,8 відсотка та Харківська з 3,9 відсотка, тоді як Одещина до провідної групи не входить.

Динаміка прямих іноземних інвестицій підтверджує цей висновок. До початку повномасштабного вторгнення регіон залучив 1,573 млрд дол. США прямих іноземних інвестицій (Одеська обласна рада, 2025), проте станом на 31 грудня 2022 року їх обсяг скоротився до 1 276,3 млн дол. США, що на 18,9 відсотка менше за показник кінця 2021 року. У структурі цього обсягу 852,8 млн дол. США припадало на інструменти участі в капіталі та 423,5 млн дол. США на

боргові інструменти (Одеська ОДА, 2023). Отже лише за перший рік війни регіон утратив майже п'яту частину накопиченого іноземного капіталу.

Ще показовішою є галузева структура залученого іноземного капіталу, наведена на рисунку 1.

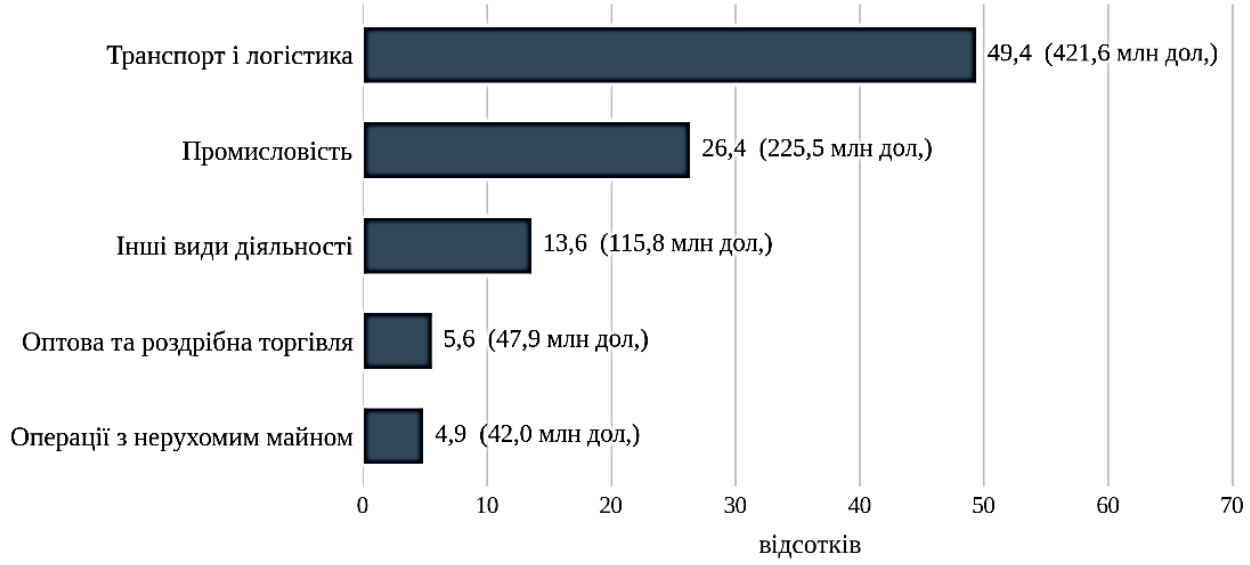


Рис. 1. Галузева структура прямих іноземних інвестицій (інструменти участі в капіталі) в Одеській області станом на 31 грудня 2022 року (складено за даними Одеська ОДА, 2023)

Наведений розподіл засвідчує надзвичайно високу концентрацію іноземного капіталу у транспортно-логістичному секторі, на який припадає 421,6 млн дол. США, або 49,4 відсотка інструментів участі в капіталі. Промисловість із показником 225,5 млн дол. США, або 26,4 відсотка, посідає друге місце, тоді як частки торгівлі та операцій з нерухомим майном не перевищують шести відсотків кожна. Практично половина іноземного капіталу регіону є отже прив'язаною до функціонування портів і супутньої логістики. Ця обставина перетворює доступність морських шляхів на визначальний чинник інвестиційної привабливості Одещини, оскільки будь-яке обмеження судноплавства знецінює не окремий проєкт, а половину накопиченого іноземного капіталу регіону.

Географія походження іноземного капіталу потребує окремого коментаря. Найбільші обсяги надійшли з Кіпру, а саме 216,9 млн дол. США, Нідерландів з показником 171,5 млн дол. США та Сінгапуру з показником 100,0 млн дол. США (Одеська ОДА, 2023). Переважання юрисдикцій, що традиційно використовуються для холдингових структур, дає підстави припускати, що значна частина цих коштів має характер реінвестованого вітчизняного капіталу, а не власне іноземних вкладень. Це знижує реальну оцінку залученості регіону до міжнародних інвестиційних потоків і водночас пояснює підвищену чутливість таких інвестицій до внутрішніх ризиків.Воєнний шок вплинув на галузі регіону вкрай нерівномірно. Капітальні інвестиції у промисловість Одещини у 2022 році скоротилися на 54 відсотки, тоді як в агропромисловому виробництві зменшення становило лише 5 відсотків, надходження від туристичної діяльності впали майже вп'ятеро, а мережа банківських відділень зменшилася на 18,8 відсотка

станом на 1 липня 2023 року (Одеська обласна рада, 2025). Обсяг виконаних будівельних робіт, що у 2021 році досягав 35 693,3 млн грн і забезпечував області друге місце в Україні, у 2022 році впав приблизно до чверті від попереднього рівня, хоча було введено в експлуатацію 700 тис. кв. м житла (Одеська ОДА, 2023). Пояснення цієї асиметрії полягає у різному ступені мобільності капіталу та в орієнтації галузей на зовнішні або внутрішні ринки.

Часткову компенсацію звуження приватного та іноземного інвестування забезпечили бюджетні капітальні видатки. В Одеській області вони становили 3,1 млрд грн у 2021 році, скоротилися до 0,8 млрд грн у 2022 році, проте вже за дев'ять місяців 2023 року досягли 3 982,0 млн грн (Одеська ОДА, 2023). Отже держава та місцеве самоврядування тимчасово перебрали на себе роль основного інвестора в період найбільшої невизначеності, що відповідає загальнонаціональній тенденції, за якої на державний і місцеві бюджети у 2024 році припадало 16,6 відсотка капітальних інвестицій.

Проведений аналіз дає підстави для таких висновків. Інвестиційна діяльність в Одеській області зазнала не лише кількісного скорочення, а й якісних структурних зрушень. Іноземний капітал утратив роль значущого джерела фінансування, оскільки його загальнонаціональна частка знизилася до 0,05 відсотка, а накопичений обсяг в області скоротився на 18,9 відсотка за перший рік війни. Галузева структура іноземних вкладень залишається однобічною, бо майже половина припадає на транспорт і логістику, що ставить інвестиційну привабливість регіону в пряму залежність від доступності морських шляхів. Галузевий шок виявився асиметричним, оскільки промисловість і будівництво втратили значно більше, ніж агропромислове виробництво. Роль основного інвестора тимчасово перебрали бюджетні джерела. Пріоритетними напрямами відновлення інвестиційної активності є отже диверсифікація галузевої структури вкладень, розвиток дунайського логістичного напряму як альтернативи морському та формування інструментів страхування воєнних ризиків, без яких повернення приватного іноземного капіталу є малоймовірним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Капітальні інвестиції. Державна служба статистики України. 2025. URL: https://stat.gov.ua/uk/releases/kapitalni-investytsiyi-1

2. Програма соціально-економічного та культурного розвитку Одеської області на 2024 рік. Одеська обласна державна адміністрація. 2023. URL: https://oda.od.gov.ua/wp-content/uploads/2023/12/proyekt-pser-odeskoyi-oblasti-na-2024-rik.pdf

3. Прямі іноземні інвестиції в регіони України. VoxUkraine. 2022. URL: https://voxukraine.org/pryami-inozemni-investytsiyi-v-regiony-ukrayiny

4. Стратегія відновлення та розвитку Одеської області на період 2021-2027 років. Проєкт рішення Одеської обласної ради, доопрацьований станом на 02 червня 2025 року. URL: https://oblrada.od.gov.ua/wp-content/uploads/33-27-VIII.pdf

ГЕОПРОСТОРОВЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРІОРИТЕТІВ ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ БРУСНИЦЬКОЇ ТГ

GEOSPATIAL MODELLING OF PRIORITIES FOR BALANCED NATURE MANAGEMENT OF THE BRUSNYTSIA TERRITORIAL COMMUNITY

Володимир КОСТАЩУК[1], Ольга БІЛОКУЧМА[2]
Volodymyr KOSTASCHUK, Olha BILOKUCHMA

[1] кандидат географічних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
e-mail: v.kostaschuk@chnu.edu.ua
[2] студентка
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
e-mail: bilokuchma.olha@chnu.edu.ua

Сучасний етап децентралізації в Україні створив ситуацію, коли територіальні громади отримали ресурси й повноваження, але не отримали науково обґрунтованих інструментів для просторового планування. Більшість сільських громад досі не мають затверджених комплексних планів, а їхній розвиток відбувається за інерцією – шляхом хаотичної забудови, розорювання ерозійно небезпечних схилів та стихійного поводження з відходами. У цій ситуації геопросторове моделювання виступає не академічною вправою, а єдиним способом побачити територію як цілісну систему, де кожен природний ресурс має свою просторову логіку, а кожне управлінське рішення – свою ціну.

Брусницька сільська територіальна громада (98,1 км², 10 населених пунктів) Вижницького району Чернівецької області є показовим прикладом території з потужним, але суперечливим природно-ресурсним потенціалом (ПРП). Тут поєднуються унікальні бальнеологічні ресурси (мінеральна вода «Брусницька» типу «Єсентуки-4»), цінні біотичні комплекси (орнітологічний заказник «Чорторийський», 57,9 га), родючі сірі лісові ґрунти (3500–4000 га) та вигідне транспортно-географічне положення (34 - 39 км до Чернівців). Водночас 30–40 % орних земель зазнають водної ерозії, активізуються зсуви (урочища Ямка, Крушник), річки забруднюються комунально-побутовими стоками, а на території громади налічується 30 - 40 стихійних сміттєзвалищ. Саме ця суперечність між потенціалом і ризиками робить Брусницьку ТГ ідеальним полігоном для апробації методики геопросторового моделювання (Руденко, 2010).

Методика даного дослідження базується на чотирьох послідовних етапах. На першому етапі у середовищі QGIS сформовано векторні шари: гідрографічна мережа (р. Брусниця, Гостра, Брусенка та струмки), межі населених пунктів, ґрунтові контури, лісові масиви, межі об’єктів ПЗФ, цифрова модель рельєфу SRTM (30 м),

супутникові знімки Sentinel-2, дані Публічної кадастрової карти та OpenStreetMap (Канівець, та ін. 2024).

Геопросторове моделювання дозволило виокремити три просторові ядра, які мають найвищий потенціал для капіталізації природних ресурсів. *Перший ареал* – оздоровчо-туристичне ядро «Брусниця–Чортория» (250–300 га). Унікальність зумовлена поєднанням трьох компонентів: гідрологічної пам'ятки природи «Брусницька мінеральна-3» (вода гідрокарбонатно-хлоридно-натрієвого типу, аналог «Єсентуки-4»), орнітологічного заказника «Чорторийський» (57,9 га, понад 50 видів птахів) та мальовничої долини річки Брусниці. Модельний сценарій передбачає створення бювету, спа-комплексу на 100 місць, візит-центру, двох спостережних веж, екостежки довжиною 2 км та мережі агросадиб (не менше 5). Прогнозований ефект – 25–35 нових робочих місць, зростання надходжень до місцевого бюджету на 20–30 %.

Другий ареал – рільничо-інтенсивне ядро «Вододіли» (3500–4000 га) на вирівняних вододільних ділянках між селами Брусниця, Діброва та Верхні Станівці з сірими лісовими ґрунтами (гумус 2,5–3,5 %). Модельний сценарій – впровадження елементів точного землеробства (GPS-навігація, диференційоване внесення добрив), вирощування озимої пшениці, кукурудзи, сої, ріпаку. Прогнозований ефект – підвищення врожайності на 10–15 %, формування стабільної сировинної бази для переробки.

Третій ареал – ґрунтозахисно-відновлювальне ядро «Схили» (1500–2000 га) на ерозійно небезпечних схилах крутизною 3–7° в околицях сіл Нижні Станівці, Зеленів, Кальнівці. Модельний сценарій – контурно-меліоративна організація території, насичення сівозмін багаторічними травами (30–40 % площі), створення 15 км полезахисних лісових смуг, закладання 50 га садів і ягідників. Прогнозований ефект – зменшення щорічних втрат ґрунту на 50–60 %, підвищення врожайності на 10–15 % (Патока, 2021).

Геопросторовий аналіз виявив три системні ділянки природокористування, без розв'язання яких реалізація будь-яких пріоритетів буде ускладнена. *Перша ділянка* напруги виникла через нехтування водоохоронним режимом, орні землі впритул підходять до урізу води річок Брусниці, Гострої, Брусенки, що спричиняє прямий змив агрохімікатів і родючого ґрунту у водні об'єкти (орієнтовна площа розораних ділянок у межах ПЗС – 120–150 га). Управлінське рішення: винесення меж ПЗС у натуру, реєстрація обмежень у Державному земельному кадастрі, поетапне вилучення з активного обробітку та переведення у сіножаті або захисні лісонасадження.

Друга ділянка напруги пов'язана з історичною забудовою в зонах природного ризику: значна частина історично сформованої забудови сіл Брусенки та Нижні Станівці розташована в зонах ризику (паводок 2020 р. зруйнував дорогу та мости в с. Брусенки). Управлінське рішення: визначення цих ареалів як територій з особливим режимом забудови, заборона нового житлового будівництва, розробка програм інженерного захисту або поступового відселення. *Третя ділянка* напруги спричинена нелегальним видобутком руслових матеріалів, що руйнує береги, знищує нерестовища та порушує гідрологічний режим. Управлінське рішення:

посилення контролю та створення легальної альтернативи – визначення в планувальній документації кількох невеликих кар'єрів місцевого значення на безпечних ділянках поза межами водоохоронних зон (Руденко, 2010).

Узагальненням геопросторового аналізу стала матриця пріоритетів просторового розвитку Брусницької ТГ, яка поєднує функціональні зони, пріоритетні види діяльності, локалізацію, основні конфлікти та рекомендовані управлінські дії. Матриця демонструє головний принцип моделі: кожна функціональна зона отримує не абстрактне «обмеження», а конкретний дозволений вид діяльності та відповідний управлінський інструмент (Канівець, та ін. 2024).

На основі геопросторового моделювання та SWOT-аналізу сформовано цілісну модель збалансованого природокористування, що базується на шести принципах: цілісності – територія громади розглядається як єдина соціо-еколого-економічна система; раціональності та зональної спеціалізації – кожен ресурс використовується там, де він дає максимальний ефект із мінімальним ризиком; пріоритетності екосистемних послуг – екологічний каркас визнається основою безпеки; «економіки природи» – збереження природи розглядається як довгострокова інвестиція; партисипативності – залучення всіх стейкхолдерів; адаптивності – моніторинг і корегування стратегії (Руденко та Маруняк, 2014).

Таким чином, геопросторове моделювання пріоритетів збалансованого природокористування Брусницької ТГ дозволило перейти від описового аналізу до конструктивного планування. Вперше для території громади: розроблено п'ятизонну схему функціонального зонування з кількісними критеріями; ідентифіковано три точки економічного зростання із загальним обсягом фінансування 53–69 млн грн. Модель доводить, що навіть невелика сільська громада, озброєна сучасними ГІС-інструментами та науково обґрунтованою методологією, здатна перетворити свій природно-ресурсний потенціал на реальний чинник сталого соціально-економічного розвитку. Головний висновок для теорії та практики просторового планування: збалансоване природокористування – це не компроміс між економікою та екологією, а синергія, яка виникає тоді, коли кожен ресурс використовується на своєму місці, у свій час і у свій спосіб.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Канівець О. М., Халіков С. А., В'яткін Р. С., Бурвіков І. Ю. Геопросторовий розвиток територіальних громад: теоретичні положення. *Комунальне господарство міст*. 2024. Т. 3, № 184. С. 152–156.
2. Патока І. В. Наукові підходи до оцінювання екосистемних послуг природоохоронних територій громад. *Економічний вісник університету*. 2021. № 50. С. 48–57.
3. Руденко В. П. Природно-ресурсний потенціал України: навчальний посібник. Київ: Либідь, 2010. 180 с.
4. Руденко Л. Г., Маруняк Є. О. Ландшафтне планування в Україні. Київ: Реферат, 2014. 144 с.

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ ЕТНОКУЛЬТУРНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

PROSPECTS FOR USING ETHNOCULTURAL POTENTIAL FOR THE DEVELOPMENT OF TERRITORIAL COMMUNITIES OF CHERNIVTSI OBLAST

Іван КОСТАЩУК
Ivan KOSTASHCHUK
доктор географічних наук, професор,
завідувач кафедри географії України та регіоналістики,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: i.kostaschuk@chnu.edu.ua

Роман КІСІЛЬ
Roman KISIL
здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: kisil.roman@chnu.edu.ua

Сучасні трансформаційні процеси в Україні, пов’язані з децентралізацією, посиленням ролі територіальних громад, міграційними змінами, воєнними викликами та майбутнім повоєнним відновленням, актуалізують пошук внутрішніх ресурсів локального й регіонального розвитку. Одним із таких ресурсів є етнокультурний потенціал території, який у суспільно-географічному вимірі доцільно розглядати не лише як сукупність об’єктів культурної спадщини, а як територіально організовану систему матеріальних і нематеріальних культурних надбань, традицій, практик, знань, етнокультурних ландшафтів, інституцій та носіїв культури, здатних виконувати культурні, соціальні, туристичні, економічні, іміджеві та просторово-організаційні функції.

Чернівецька область є особливо репрезентативною для дослідження можливостей практичного використання етнокультурного потенціалу. Її прикордонне положення, складне історико-географічне формування, етнічна та конфесійна мозаїчність, поєднання різних історико-етнографічних територій, збереженість матеріальної та нематеріальної спадщини формують значне культурне різноманіття (Костащук et al., 2025).

Одним із найважливіших перспективних напрямів є інтеграція етнокультурного потенціалу до стратегічного та просторового планування територіальних громад. У практиці місцевого розвитку культурні ресурси нерідко сприймаються переважно як об’єкти охорони або туристичного показу, однак їх функціональне значення є ширшим. Етнокультурна складова може бути включена до стратегій розвитку громад, програм соціально-економічного

розвитку, комплексних планів просторового розвитку територій, туристичних програм, концепцій формування локальної ідентичності та територіального брендингу (Кісіль, 2024; Кісіль & Гелка, 2025).

Перспективним напрямом також є формування спеціалізованих етнокультурних продуктів і туристичних маршрутів. Значна кількість громад має потенціал для розвитку культурно-пізнавального, етнічного, релігійного, музейного, фестивального, гастрономічного та подієвого туризму. Матеріальна спадщина представлена палацами, фортецями, історичною та традиційною житловою забудовою, сакральними спорудами, кладовищами, некрополями, меморіальними об'єктами та музеями. Нематеріальну складову формують традиційні ремесла і промисли, народний одяг, фольклор, обрядовість, гастрономічні практики, фестивалі, локальні звичаї та інші форми живої культури. Комплексне поєднання таких складових дозволяє формувати цілісні просторові маршрути й тематичні мережі, у яких культурна спадщина працює на впізнаваність і конкурентоспроможність території.

Особливу роль у цьому процесі можуть відігравати музейні установи. Музеї виконують не лише зберігальну й освітню, а також репрезентативну, туристичну та комунікаційну функції. Тому доцільним є посилення їхньої ролі як локальних центрів презентації етнокультурної спадщини, формування мережевої взаємодії між музеями різних громад, включення музейних установ до туристичних маршрутів, цифровізація колекцій та використання сучасних інтерпретаційних технологій (Костащук & Кісіль, 2021). Важливі перспективи пов'язані з етнофестивальною діяльністю. Фестивалі можуть виступати не лише формою дозвілля, а й механізмом актуалізації нематеріальної культурної спадщини, підтримки локальних традицій, репрезентації етнічної ідентичності та підвищення туристичної привабливості територій (Кісіль, 2023).

Важливим напрямом є підтримка нематеріальної культурної спадщини та її носіїв. На відміну від архітектурних пам'яток, нематеріальні форми культури залежать від безперервності міжпоколінної передачі знань і практик. Тому для громад важливо не лише фіксувати традиції, а й створювати умови для їхнього відтворення: підтримувати майстрів народних промислів, фольклорні колективи та носіїв обрядовості, розвивати локальні культурні центри, проводити майстер-класи й навчальні програми, залучати молодь до культурних практик. Значення має також цифрове документування фольклору, ремесел, гастрономічних традицій і локальних історій.

Не менш перспективним є поєднання етнокультурного потенціалу з розвитком креативних індустрій і локального підприємництва. Традиційні ремесла, орнаментика, гастрономія, народний одяг, музика, локальні історичні сюжети можуть бути основою для створення сучасних культурних продуктів. Проте комерціалізація не повинна призводити до спрощення змісту традицій чи втрати їх локальної специфіки (Кісіль & Захарчук, 2025).

Перспективним є й розширення транскордонної культурної співпраці. Прикордонне положення Чернівецької області та історично сформовані етнокультурні зв'язки створюють передумови для реалізації спільних

культурних і туристичних проєктів, формування транскордонних маршрутів, проведення фестивалів, виставок, наукових та освітніх заходів. Для поліетнічних і прикордонних громад така співпраця може стати додатковим чинником популяризації локальної спадщини, активізації міжнародної взаємодії та зміцнення міжкультурного діалогу.

У сучасних умовах особливого значення набуває використання етнокультурного потенціалу як чинника суспільної стійкості. Збереження історичної пам'яті, місцевих традицій, культурного різноманіття та локальної ідентичності посилює зв'язок населення з територією, сприяє соціальній згуртованості та формуванню відчуття приналежності до громади. В умовах війни, вимушених міграцій і демографічних трансформацій така функція етнокультурного потенціалу є не менш важливою, ніж його туристичне чи економічне використання.

Отже, перспективи використання етнокультурного потенціалу територіальних громад Чернівецької області пов'язані з його системною інтеграцією в стратегічне і просторове планування, розвитком культурно-пізнавального та етнічного туризму, територіального брендингу, музейної й фестивальної діяльності, підтримкою нематеріальної культурної спадщини, креативних індустрій і локального підприємництва, цифровізацією та геоінформаційним забезпеченням, транскордонною співпрацею. Пріоритетним має бути не лише економічне використання етнокультурних ресурсів, а й їх збереження, відтворення та передача наступним поколінням.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кісіль, Р. В. (2023). Етнофестивалі у Чернівецькій області як показники поліетнічної ідентичності та складові потенціалу розвитку громад. Часопис соціально-економічної географії, 35, 52-59. https://doi.org/10.26565/2076-1333-2023-35-05

2. Кісіль, Р. (2024). Роль етнокультурного потенціалу в розвитку територіальних громад. Географія, картографія, географічна освіта: історія, методологія, практика: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених, присвяченої 90-річчю з дня народження професора Ярослава Жупанського (с. 285-287). Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича.

3. Кісіль, Р. В., & Захарчук, І. В. (2025). Етнокультурний потенціал Чернівецької області в перцепційному вимірі її геопростору. Науковий вісник Чернівецького університету: Географія, 853, 143-151. https://doi.org/10.31861/geo.2025.853.143-151

4. Кісіль, Р., & Гелка, О. (2025). Етнокультурний потенціал як чинник розвитку іміджу територіальних громад Чернівецької області. Географія, картографія, географічна освіта: історія, методологія, практика: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 150-річчю заснування Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича та 35-річчю створення кафедри географії України та регіоналістики (с. 239-242). Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича.

5. Костащук, І. І., & Кісіль, Р. В. (2021). Територіальна організація музеїв як об'єктів етнокультурного потенціалу Чернівецької області. Географія та туризм, 64, 42-53.

6. Костащук, І., Вієру, І., & Кісіль, Р. (2025). Етнічна структура населення Північної Буковини в першій половині XX століття. Регіональні дослідження України: інтеграція традицій і інновацій: Матеріали Всеукраїнської наукової конференції (с. 32-36). Київський національний університет імені Тараса Шевченка.

ПРИРОДНО-ГЕОГРАФІЧНІ ЧИННИКИ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛІСОРЕКРЕАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В КАРПАТСЬКОМУ РЕГІОНІ

NATURAL AND GEOGRAPHICAL FACTORS OF THE TERRITORIAL ORGANIZATION OF FOREST RECREATION ACTIVITIES IN THE CARPATHIAN REGION

Андрій КОСТЕЧКО
Andrii KOSTECHKO
здобувач (PhD)
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: kostechko.andrii@chnu.edu.ua

Карпатський регіон України характеризується значним природно-рекреаційним потенціалом, формування якого зумовлене поєднанням лісових, орографічних, кліматичних, гідрологічних і ландшафтних ресурсів. Водночас природна неоднорідність території визначає відмінності у можливостях рекреаційного використання лісових екосистем, їхній доступності та стійкості до антропогенного навантаження. Це актуалізує необхідність дослідження природно-географічних чинників як основи формування територіальної структури лісорекреаційної діяльності.

У межах дослідження Карпатський регіон розглядається в адміністративних межах Закарпатської, Івано-Франківської, Львівської та Чернівецької областей. Для врахування природної неоднорідності регіону пропонується диференціювати лісорекреаційні території за гірськими, передгірськими та рівнинними природно-географічними умовами.

Метою дослідження є систематизація природно-географічних чинників територіальної організації лісорекреаційної діяльності Карпатського регіону та визначення особливостей їхнього впливу в різних природно-географічних умовах. Методичну основу становлять системний, ландшафтний і порівняльно-географічний підходи, аналіз та узагальнення наукових публікацій.

Дослідження рекреаційного потенціалу гірських лісів підтверджують необхідність урахування рельєфу, характеристик деревостанів та екологічно допустимого рекреаційного навантаження (Dudek, 2017; Tudoran et al., 2022). Важливе значення мають також біокліматичні ресурси, які визначають комфортність і сезонні можливості рекреаційного використання територій (Safranov et al., 2024).

За результатами теоретичного аналізу виокремлено п’ять основних груп природно-географічних чинників: орографічні, лісорослинні, кліматичні, гідрологічні та ландшафтно-екологічні. Їхній вплив на територіальну організацію лісорекреаційної діяльності диференціюється залежно від природних умов (таблиця 1).

Таблиця 1.

Особливості впливу природно-географічних чинників на лісорекреаційну діяльність Карпатського регіону

Чинники	Гірські території	Передгірські території	Рівнинні території
Орографічні	Крутизна схилів, розчленованість рельєфу	Помірні обмеження для маршрутів	Незначні рельєфні обмеження
Лісорослинні	Висотна поясність гірських лісів	Мозаїчність лісових комплексів	Ліси для короткочасного відпочинку
Кліматичні	Висотна та сезонна диференціація	Сприятливі умови для сезонних форм рекреації	Можливості тривалого сезонного використання
Гідрологічні	Гірські річки, водоспади, джерела	Річкові долини, джерела	Водойми й річкові долини
Ландшафтно-екологічні	Ерозійні ризики	Локальні екологічні обмеження	Концентрація навантаження в доступних лісах

Джерело: авторська систематизація

Порівняння показує, що в гірській частині регіону особливого значення набувають орографічні та ландшафтно-екологічні чинники. Вони визначають можливості прокладання маршрутів, розміщення рекреаційних об’єктів і регулювання відвідування екологічно чутливих територій. Для передгірських територій характерне поєднання природної привабливості лісових ландшафтів із відносно сприятливими умовами рекреаційного освоєння. У рівнинній частині регіону важливими є доступність лісових масивів, їхні рекреаційні властивості та можливості короткочасного відпочинку.

Запропоновано розрізняти три напрями впливу природно-географічних чинників: ресурсоформувальний, локалізаційний та обмежувально-регуляторний. Ресурсоформувальний вплив визначає природні передумови розвитку рекреації; локалізаційний - придатність територій для розміщення рекреаційних об’єктів і маршрутів; обмежувально-регуляторний - необхідність диференціації інтенсивності рекреаційного використання відповідно до екологічної стійкості лісових екосистем.

Отже, природно-географічні чинники формують просторові передумови та обмеження розвитку лісорекреаційної діяльності Карпатського регіону. Їхній вплив доцільно оцінювати диференційовано для гірських, передгірських і рівнинних територій, поєднуючи характеристики рекреаційної привабливості, придатності та екологічної стійкості лісових комплексів. Запропонований підхід може бути використаний як методична основа подальшого геоінформаційного оцінювання та функціонального зонування лісових територій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Dudek T. Recreational potential as an indicator of accessibility control in protected mountain forest areas. Journal of Mountain Science. 2017. Vol. 14, № 7. P. 1419–1427. DOI: 10.1007/s11629-016-4018-z.
2. Safranov T., Katerusha H., Nikipelova O., Katerusha O., Yaraei K. Bioclimatic and hydromineral components of natural recreational potential of the Carpathian region of Ukraine. Environmental Problems. 2024. Vol. 9, № 2. P. 78–83. DOI: 10.23939/ep2024.02.078.
3. Tudoran G.-M., Cicșa A., Cicșa M., Dobre A.-C. Management of Recreational Forests in the Romanian Carpathians. Forests. 2022. Vol. 13, № 9. Article 1369. DOI: 10.3390/f13091369.

ПРОСТОРОВА ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ СПРОМОЖНОСТІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ

SPATIAL DIFFERENTIATION OF THE CAPACITY OF TERRITORIAL COMMUNITIES IN WESTERN UKRAINE UNDER DECENTRALIZATION

Андрій КУЗИШИН
Andrii KUZYSHYN
доктор географічних наук, професор
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка
e-mail: kuzyshyn_a@tnpu.edu.ua

Після завершення адміністративно-територіальної реформи у 2020 р. в Україні актуалізувалася потреба у системному оцінюванні рівня функціонування та розвитку територіальних громад як базових одиниць просторового управління. Українська модель територіальної організації значною мірою спирається на європейські підходи до територіального планування, насамперед польський досвід децентралізації, водночас формуючи власну систему, адаптовану до національних особливостей, інституційних традицій та сучасних суспільних викликів.

Західноукраїнський регіон, до складу якого входять Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Львівська, Рівненська, Тернопільська та Чернівецька області, є репрезентативною територією для дослідження наслідків реформи. Незважаючи на істотний вплив повномасштабної війни на економічні процеси, демографічну структуру та систему розселення, ці області порівняно меншою мірою зазнали безпосередніх бойових дій, що дає можливість об'єктивніше оцінити результати адміністративних перетворень. До 2020 року ця територія охоплювала 107 адміністративних районів, які виконували функції основної ланки субрегіонального управління. Після реформи їх кількість

скоротилася до 33, тобто на 69 %, а їх функціональна роль суттєво трансформувалася.

Найважливішим результатом адміністративно-територіальної реформи стало формування нової мережі територіальних громад як базового рівня місцевого самоврядування та просторового розвитку. У межах семи областей Західної України функціонують 424 територіальні громади: 54 – у Волинській, 64 – у Закарпатській, 62 – в Івано-Франківській, 73 – у Львівській, 64 – у Рівненській, 55 – у Тернопільській та 52 – у Чернівецькій області. Таким чином, на досліджувану територію припадає 28,9 % від 1469 територіальних громад України. Фактично майже кожна третя громада країни розташована в межах семи західних областей, що підкреслює репрезентативність цього регіону для оцінювання результатів реформи децентралізації.

Принциповою зміною стало не лише укрупнення територіальної основи місцевого самоврядування, а й перенесення значної частини відповідальності за розвиток територій безпосередньо на рівень громад. Вони отримали ширші повноваження у сфері управління місцевими фінансами і майном, земельними ресурсами, просторового планування, розвитку комунальної та транспортної інфраструктури, організації освітніх, соціальних, культурних та інших публічних послуг. Важливою складовою реформи стала фінансова децентралізація, яка суттєво посилила роль власної дохідної бази громад. Зокрема, податок на доходи фізичних осіб став ключовим бюджетоутворюючим ресурсом місцевих бюджетів, що одночасно посилило залежність фінансової спроможності громад від кількості робочих місць, рівня зайнятості, підприємницької активності та просторової концентрації економічної діяльності.

Основною метою функціонування територіальних громад є формування спроможних локальних систем, здатних забезпечувати зростання добробуту населення, належну якість і територіальну доступність публічних послуг, ефективно використовувати місцеві ресурси та створювати умови для сталого соціально-економічного розвитку. Тому громада поступово перетворюється з переважно адміністративної одиниці на самостійного суб’єкта просторового розвитку, який має визначати власні стратегічні пріоритети, залучати інвестиції, управляти земельними та інфраструктурними ресурсами, реалізовувати проєкти місцевого розвитку та формувати конкурентні переваги території.

Водночас перші роки функціонування нової системи засвідчили значну неоднорідність результатів реформи. Особливо показовою є фінансова спроможність громад. За результатами оцінювання за 2024 р. серед 424 громад семи областей Західної України лише 78 громад мали високий рівень фінансової спроможності, 51 – оптимальний, 73 – задовільний, тоді як 112 характеризувалися низьким і 110 – критичним рівнем. Отже, 222 громади, або 52,4 % від їх загальної кількості в регіоні, належали до груп із низькою або критичною фінансовою спроможністю**,** тоді як високий та оптимальний рівні сукупно мали 129 громад, або 30,4 %. Це свідчить про збереження значних просторових диспропорцій навіть після інституційного завершення реформи.

Особливо виразними є міжобласні контрасти. У Львівській області високий рівень фінансової спроможності у 2024 р. мали 30 із 73 громад, тоді як у Чернівецькій – лише 2 із 52. Одночасно до низького та критичного рівнів належали 41 із 52 громад Чернівецької області, 40 із 64 Закарпатської, 40 із 62 Івано-Франківської, 33 із 64 Рівненської та 26 із 54 Волинської області. Тернопільщина займала проміжне положення: із 55 громад 8 характеризувалися високою, 10 – оптимальною, 13 – задовільною, 15 – низькою та 9 – критичною фінансовою спроможністю.

Такі відмінності підтверджують, що формальна адміністративна спроможність громади ще не гарантує її реальної соціально-економічної стійкості. На результати функціонування громад суттєво впливають їхня людність, тип і положення адміністративного центру, демографічна структура, транспортна доступність, віддаленість від обласних та субрегіональних центрів, структура місцевої економіки, наявність великих платників податків, прикордонне положення, туристично-рекреаційний потенціал та якість місцевого управління. У результаті поряд із громадами – регіональними та субрегіональними полюсами розвитку – сформувалася значна група периферійних громад з обмеженою економічною базою, демографічним скороченням і високою залежністю від міжбюджетних трансфертів.

Саме тому наступним етапом дослідження результатів адміністративно-територіальної реформи має бути перехід від оцінювання самого факту створення громад до просторового вимірювання їх реальної функціональної спроможності**.** Важливим стає визначення того, наскільки місце розташування, сусідство з економічно сильними громадами, віддаленість від великих міських центрів, транспортна зв’язність, демографічна ситуація та концентрація економічної активності впливають на траєкторії розвитку конкретної громади. Саме такий підхід створює підґрунтя для застосування методів просторової статистики, просторової економетрії та кластерного аналізу з метою виявлення територіальних закономірностей розвитку громад Західної України.

Територіальні громади Західної України формують своєрідний простір суспільного розвитку, що поєднує прикордонне положення, високу історико-культурну різноманітність, поліцентричну систему розселення та значний рівень локальної самоорганізації. Їхньою характерною особливістю є суттєва просторова диференціація соціально-економічного потенціалу, рівня доступності публічних послуг, інвестиційної привабливості та інституційної спроможності, що потребує застосування сучасних методів просторової статистики, економетричного моделювання та геоінформаційного аналізу. Одночасно громади демонструють різні моделі адаптації до демографічних трансформацій, міграційних процесів, воєнних викликів та євроінтеграційних змін, що робить їх цінним полігоном для апробації сучасних інструментів просторового управління, моделювання розвитку та підтримки прийняття управлінських рішень.

Перші результати функціонування територіальних громад після реформи засвідчують істотну просторову диференціацію їх соціально-економічної

спроможності. Це актуалізує необхідність комплексного аналізу чинників, які визначають ефективність розвитку громад, із використанням сучасних методів просторового аналізу, статистичного моделювання та порівняльної оцінки територіальних систем.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Експертна оцінка фінансової спроможності територіальних громад за підсумками 2025 року (рейтинг). Режим електронного доступу – https://decentralization.ua/news/20584?fbclid=IwY2xjawRE8utleHRuA2FlbQIxMABicmlkETF3TUJDZWRIVVVQNFVaM2Ywc3J0YwZhcHBfaWQQMjIyMDM5MTc4ODIwMDg5MgABHu1HdA9EVxS-QXRfISHIepsSXsk5ptzHZ83uH1SO6sfR-ZY89VGP0xrfgiw__aem_RXAlW39HDSX4gUMRrQRnOA

2. Кузишин А.В., Поплавська І.В., Задворний С.І., Пушкар Б.Т., Горошко А.А. Особливості просторової диференціації територіальних громад: приклад Тернопільської області. Слобожанський науковий вісник. Серія: Природничі науки. 2024. Випуск 1, С. 97-104. ttps://doi.org/10.32782/naturalspu/2024.1.13

3. Поплавська І.В., Кузишин А.В., Вовк Л.А., Похила Ю.В., Герасимчук Д.В. Просторова організація типів міського простору населених пунктів Тернопільської області та вплив на неї адміністративно-територіальної реформи. Природнича освіта та наука, 2025 (4), 217-224. https://doi.org/10.32782/NSER/2025-4.28.

4. Makkonen T., Inkinen T., Pyykkönen S. & Koski N. (2026) The renewal capacity of regional cities in Finland: an indicator-based assessment and stakeholder perspectives, European Planning Studies, 34:10, 2212-2235, DOI: 10.1080/09654313.2026.2684767

ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ В РЕГІОНАЛЬНІЙ ПОЛІТИЦІ УКРАЇНИ: ПОТЕНЦІАЛ ВПРОВАДЖЕННЯ ТА ПРОСТОРОВІ ПЕРСПЕКТИВИ

Євгенія МАРУНЯК
Eugenia MARUNIAK
Член-кореспондент НАН України, доктор географічних наук
Інститут географії НАН України
e-mail: emgeooffice@gmail.com

Сергій ЛІСОВСЬКИЙ
Sergii LISOVSKYI
Член-кореспондент НАН України, доктор географічних наук, професор
Інститут географії НАН України
e-mail: salisovsky@gmail.com

На шляху європейської інтеграції Україна впроваджує в практику просторового планування принципи і методи Європейського Союзу, здійснюючи, зокрема, за прикладом ЄС перехід до територіальної моделі управління функціональними типами територій, які забезпечують соціальну та економічну згуртованість та подолання перешкод розвитку різноманітних типів територій. Виконання цього завдання кореспондується з завданнями досягнення завдань Цілей 2030.

Це зумовлює необхідність обґрунтування принципів національної регіональної політики для забезпечення збалансованості, конкурентоспроможності, територіальної згуртованості, в тому числі – шляхом використання комплексу переваг, пов'язаних з фактором функціоналізації територій, та використанням диференційованих підходів до розвитку територій різних функціональних типів як окремих взаємопов'язаних ланок в системі просторового розвитку країни та її регіонів.

Практика просторового планування в країнах Європейського Союзу забезпечує врахування особливостей правового регулювання розвитку для кожного функціонального типу територій, що є дієвим інструментом забезпечення їх розвитку та ефективності державної регіональної політики в цілому.

У вітчизняних нормативно-правових документах поняття «функціональні типи територій» вперше з'явилося під час розроблення проєкту Державної стратегії регіонального розвитку до 2027 року.

Постанова Кабінету Міністрів України від 19 листопада 2025 р. № 1493 «Про визначення переліку функціональних типів територій та вимог до показників для віднесення територій до різних функціональних типів» затверджує перелік функціональних типів територій та вимоги до показників для віднесення територіальних громад до різних функціональних типів. Постановою визначено наступні функціональні типи території:

1. Території відновлення,
2. Території з особливими умовами для розвитку.
3. Території регіональних полюсів зростання.
4. Території сталого розвитку.

Однак, на сьогоднішній день існує значна кількість проблем щодо виділення функціональних типів території в Україні, та внесення відповідних змін в документи, що визначають типи/підтипи функціональних територій та критерії їх виділення/ідентифікації.

Серед них:

- Повномасштабна агресія росії одним із своїх наслідків має деформацію усіх рамкових умов і чинників, які зумовлювали функціоналізацію території України напередодні війни;
- Потребує удосконалення власне методологічна складова виділення функціональних типів території;
- Ще одним завданням в контексті цього є узгодження українських та загальноєвропейських підходів до функціоналізації території та відповідного подальшого узгодження законодавства в цій сфері;
- Значну актуальність має завдання функціоналізації прикордонних територій для: забезпечення реалізації потенціалу розвитку транскордонного співробітництва України з країнами-сусідами з Європейського Союзу та Молдовою (окрім територій, що межують з невизнаним Придністров'ям - т.з. Придністровською Молдавською Республікою);
- Функціоналізація прикордонних територій, що межують з росією, білоруссю, невизнаним Придністров'ям, територій, що знаходяться на межі лінії бойового зіткнення повинна враховувати свій специфічний набір чинників;

- нарешті, слід думати про функціоналізацію тимчасово окупованих територій, не зважаючи на часові рамки їх можливої де окупації.

До числа головних кроків щодо оптимізації суспільно-географічних засад виділення функціональних типів територій в Україні, можна, зокрема, віднести:

- Дослідження рамкових умов функціоналізації території України напередодні повномасштабного вторгнення;
- Аналіз впливу військової агресії росії на формування нового комплексу факторів, що формують передумови нової функціоналізації території України в процесі повоєнної відбудови країни;
- Аналіз розвитку окремих функціональних типів території в умовах війни;
- Розробка методології виділення функціональних типів території повоєнної України;
- Суспільно-географічне обґрунтування виділення функціональних типів території України.

ПРОСТОРОВИЙ ВИМІР НАЦІОНАЛЬНОЇ ПАМ'ЯТІ: СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ ДИСКУРС ЩОДО СТВОРЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПАНТЕОНУ

THE SPATIAL DIMENSION OF NATIONAL MEMORY: A SOCIO-GEOGRAPHIC DISCUSSION ON THE CREATION OF A UKRAINIAN NATIONAL PANTHEON

Анатолій МЕЛЬНИЧУК
Anatolii MELNYCHUK
кандидат географічних наук, доцент
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
e-mail:melnychuk@knu.ua

Валерія ФЕДОРЯКА
Valeriia FEDORIAKA
дослідниця
Експертно-консультаційний центр розвитку громад і територій
географічного факультету
Київського національного університету імені Тараса Шевченка
e-mail: valeriia.fedoriaka@knu.ua

Вступ. У контексті постколоніальної трансформації зростає інтерес до осмислення «місць пам'яті» (lieux de mémoire), які, за концепцією П. Нора, є матеріальними й символічними сутностями, що структурують колективну пам'ять і слугують інструментом політики пам'яті (Nora, 1989). Як містобудівне та ідеологічне

рішення, національний пантеон постає просторовою формою ієрархізації історико-культурного канону та яскравою маніфестацією національної ідентичності, конструюючи емоційну, символічну і смислову інтерпретацію національної історії та формуючи основу просторового каркаса пам'яті держави. Суспільно-географічний аналіз таких об'єктів передбачає вивчення їхніх характеристик у межах меморіальних ландшафтів (Alderman & Dwyer, 2012): національні пантеони водночас відтворюють і визначають моделі «вибіркової пам'яті» (selective memory), яка стає офіційно санкціонованою історією (Bouwers, 2012; Dović, 2023).

Постколоніальний контекст і потреба в Українському національному пантеоні. Колонізація України є складною для концептуалізації в глобальному дискурсі: колонізатор нав'язав власні моделі через асиміляцію та підпорядкування усталених місцевих традицій, наслідки чого у просторі відчутні й сьогодні (Щур, 2016). Деколоніальний підхід пропонує розглядати інфраструктуру пам'яті не як статичну «залу слави», а як відкритий, динамічний історико-культурний простір, де пам'ять підлягає ревізії, розширенню та переосмисленню (Phillips & Reyes, 2011; Rose-Redwood et al., 2022). Потреба у створенні Українського національного пантеону (далі – Пантеон) є гострою, оскільки ключові засновники держави, політичні лідери, провідні діячі науки та культури не мають належних місць поховання в межах країни або їхні могили були свідомо знищені. Відсутність Пантеону стає дедалі відчутнішою на тлі сучасної практики повернення видатних постатей. Зокрема, перепоховання у 2026 р. останків А. Мельника та Є. Коновальця на Національному військовому меморіальному кладовищі виразно ілюструє концептуальний і просторовий розрив. Військове кладовище має насамперед мілітарний фокус, тоді як Пантеон покликаний охоплювати ширшу меморіальну рамку, що включає діячів культури, науки, релігії та державотворення. Спроба застосувати військову інфраструктуру для розв'язання завдань загальнонаціонального Пантеону висвітлює інституційну проблему: окремі меморіальні практики в Україні розвиваються значно швидше, ніж формується цілісна просторова система національної пам'яті.

Суспільно-політичні та просторові суперечності. Попри те, що на державному рівні ідея Пантеону вперше пролунала за президентства Віктора Ющенка, а офіційно закріплена постановою Верховної Ради України ще в січні 2015 р. (Про увіковічення пам'яті Героїв України, 2015), бюрократичні перепони, недостатнє фінансування та відсутність концептуальної ясності, зокрема щодо локації, завадили її втіленню – проєкт так і не набув інституційної реалізації. Розгляд різних просторових альтернатив – Парку Вічної Слави, території навколо монумента «Батьківщина-мати», Байкового кладовища та Аскольдової могили, суспільний резонанс довкола якої різко зріс після петиції 2023 р. про створення саме там Пантеону (Михайлова, 2023), – виявив глибокі ідеологічні розбіжності: локації, сформовані в радянській меморіальній рамці, порушують питання, чи будуть старі просторові ієрархії критично переосмислені, чи держава просто відтворить їх у новому національному наративі, тоді як Аскольдова могила, навпаки, демонструє модель «багатошарового ландшафту пам'яті», у межах якого Пантеон міг би розвиватися через переосмислення вже наявного простору. Окремий вузол

суперечностей створило ухвалене у 2026 р. рішення створити Пантеон на території Києво-Печерської лаври (Про утворення Українського національного пантеону, 2026): з суспільно-географічної та урбаністичної точок зору воно вимагає складної інтеграції меморіальної функції у сформоване сакральне середовище з власною історичною, релігійною й архітектурною логікою, а накладення нового меморіального комплексу на об'єкт Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО потребує ретельної оцінки просторової сумісності, щоб уникнути конфлікту з наявними історико-культурними цінностями пам'ятки.

Ширший суспільний дискурс навколо проєкту Пантеону виявив значний рівень недовіри громадян до державних рішень та побоювання щодо спрощення меморіальної концепції. Суспільна критика часто зосереджується на загрозах корупційних ризиків і неефективного використання ресурсів (зокрема, застереження, що реалізація проєкту може перетворитися на «чорну діру для бюджету»). Крім того, звучать застереження щодо тяглості радянських практик меморіалізації, наголошуючи, що спроба «зібрати всіх разом – це радянська нісенітниця», яка копіює імперські мегапроєкти замість створення людиноцентричного середовища.

Перспективи деколонізації простору пам'яті. Формування Пантеону не повинно здійснюватися виключно через адміністративні чи одноосібні політичні рішення. Розробка його концепції потребує тривалої співпраці з громадськістю, науковими колами та експертним середовищем – через академічні заходи, публічні обговорення й використання інших інструментів партисипації. У такому розумінні простір Пантеону має функціонувати не лише як місце поховання чи монументальний об'єкт, а як дієва платформа для розвитку сучасної культури пам'яті в Україні.

Висновки. Організація політики пам'яті на всіх рівнях – від локального до національного – критично залежить від формування цілісної національної інфраструктури пам'яті. Створення Українського національного пантеону має виняткове значення для консолідації суспільства, однак процес гальмується інерцією колоніального минулого. Системна деколонізація вимагає в першу чергу відмови від колоніальних патернів мислення та відповідно впровадження людиноцентричного підходу. Вибір локації та концепції створення Пантеону повинен грунтуватися на комплексній оцінці історичної тяглості простору, збереженні культурної спадщини, просторовій сумісності з прилеглими територіями, а також на принципах партисипації та взаємоповаги між суспільством і державою.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Михайлова А. Створення Національного пантеону Героїв України на території парку Аскольдова Могила у місті Києві. Електронні петиції — Офіційне інтернет-представництво Президента України. 2023. URL: https://petition.president.gov.ua/petition/184520

2. Про увіковічення пам'яті Героїв України, які віддали своє життя за свободу і незалежність України : Постанова Верховної Ради України від 13.01.2015 № 97-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/97-19#Text

3. Про утворення Українського національного пантеону : Постанова Кабінету Міністрів України від 01.07.2026 № 871. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/871-2026-п#Text

4. Щур М. В Україні колонізація відбувалась через асиміляцію і триває досі – Єрмоленко. Радіо Свобода. 2016. URL: https://www.radiosvoboda.org/a/27725641.html
5. Alderman D. H., Dwyer O. J. A Primer on the Geography of Memory: The Site and Situation of Commemorative Landscapes. Documenting the American South. 2012. URL: https://docsouth.unc.edu/commland/features/essays/alderman_two/
6. Bouwers E. G. Public Pantheons in Revolutionary Europe: Comparing Cultures of Remembrance, c. 1790–1840. Palgrave Macmillan, 2012. URL: https://doi.org/10.1057/9780230360983
7. Dović M. Nation and Commemoration: Cultural Saints and National Pantheons. Religiographies. 2023. Vol. 2, no. 2. P. 58–75.
8. Monumentality, Memoryscapes, and the Politics of Place / R. Rose-Redwood, I. G. Baird, E. Palonen, C. Rose-Redwood. ACME: An International Journal for Critical Geographies. 2022. Vol. 21, no. 5. P. 448–467. URL: https://doi.org/10.14288/acme.v21i5.2266
9. Nora P. Between Memory and History: Les Lieux de Mémoire. Representations. 1989. No. 26. P. 7–24. URL: https://doi.org/10.2307/2928520
10. Phillips K. R., Reyes G. M. Global memoryscapes: Contesting remembrance in a transnational age. University of Alabama Press, 2011. URL: https://doi.org/10.2307/jj.30297467

ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК ПРИФРОНТОВИХ МІСТ УКРАЇНИ: КЕЙС МІСТА СЛОВ'ЯНСЬК

RECOVERY AND DEVELOPMENT OF UKRAINE'S FRONTLINE CITIES: THE CASE OF SLOVYANSK

Анатолій МЕЛЬНИЧУК
Anatoliy MELNYCHUK
кандидат географічних наук, доцент
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
e-mail:melnychuk@knu.ua

Олександр ЛІСОГОР
Oleksandr LISOHOR
Студент 4 курс ОП "Урбаністика та міське планування"
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
e-mail: sanyalis99@gmail.com

З квітня 2014 р. до сьогодення місто Слов'янськ, що знаходиться на півночі Донецької області, опинилося в зоні ведення бойових дій. За цей час багато об'єктів житлової, соціальної та промислової інфраструктури міста були пошкоджені або знищені внаслідок російських обстрілів. Насьогодні в Слов'янську проживають близько 30 тисяч мешканців, більшість яких не мають бажання евакуюватися, боячись невизначеності і відчуваючи невпевненість [8]. У разі замороження бойових дій Слов'янськ залишається в зоні підвищеного ризику, подібного до Фульди і Франкфурта-на-Майні в Західній Німеччині часів Холодної війни. Такі політико-географічні умови та повоєнний ефект формуватимуть нову міську

реальність: з новою спеціалізацією міста, оновленою планувальною структурою та, ймовірно, переосмисленням ідентичності.

Наше дослідження розглядає кейс, як військові дії і політична напруга з квітня 2014 р. до сьогодення змінювали Слов'янськ та спосіб життя його мешканців крізь призму просторового планування й управління розвитком населених пунктів і регіонів. Це важливо для формування бачення подальшого вектору розвитку міста та відбудови України, зокрема Донеччини.

Дослідження проводилося на основі методології SymbioCity, адаптованої до потреб відновлення та розвитку міст і громад в Україні. Це гнучкий доказово-аналітичний підхід, що застосовують для формування планів сталого розвитку досліджуваної території, який охоплює всі сфери життєдіяльності міста та/або регіону шляхом залучення зацікавлених сторін, стейкхолдерів, громадськості та влади. Воно включає опрацювання наукових та інформаційних джерел (насамперед містобудівних рішень і практик їх імплементації) для розуміння поточної ситуації, діагностику території за допомогою ГІС-технологій для аналізу планувальної структури, а також польові та соціологічні обстеження [4].

Післявоєнне відновлення українських міст – це масштабний і багатогранний процес, ключовими складовими якого мають бути партисипація, дружність до навколишнього середовища, сталий розвиток, прозорість в адмініструванні та державному управлінні (Javier Cifuentes-Faura, 2023) [1]. З історичної перспективи подібні за масштабом і комплексністю відновлення міст відбувалися після завершення Другої світової війни. Найґрунтовніше цей процес пояснив у своїй статті Jeffry M.Diefendorf, в якій висвітлювався конфлікт між підходами “повернути як було” та “зробити краще” (J.M.Diefendorf, 1989) [3]. В той же час в Японії підхід до відбудови населених пунктів включав у себе кардинальну зміну планувальної структури населених пунктів та формування Центрального агентства реконструкції, яке мало повноваження проводити масштабні перепланування території (J.Hasegawa, 2008) [2].

Від початку повномасштабного вторгнення в 2022 році у Слов'янську внаслідок російських обстрілів було пошкоджено понад 56% всіх багатоквартирних будинків, до 25% об’єктів критичної інфраструктури та понад 20% приватних будівель. Також зазнали руйнувань понад 60 об’єктів соціальної інфраструктури міста [5]. З лютого 2022 року вся промисловість на території Слов'янська офіційно припинила свою діяльність. Багато промислових об'єктів, особливо найбільш сучасні підприємства, зокрема АТ “Зевс Кераміка”, за цей час зазнали значних руйнувань.

Попри розташування в зоні підвищеної небезпеки Слов’янськ зберігає ознаки життєдіяльності. Значна частина населення, не маючи бажання евакуюватися, досі проживає в місті. Багато об’єктів малого бізнесу, що спеціалізуються на наданні послуг населенню, продовжують функціонувати, хоч і переорієнтувалися на обслуговування потреб українських військових. Ключовими загрозами для Слов’янська залишаються FPV-дрони на оптоволокні та плануючі авіаційні бомби.

Враховуючи досвід Альянсу українських університетів, що сформував ключові потреби Ізюмської міської громади в Харківській області, та спираючись на методологічний підхід SymbioCity, нами проведено фокус-групу на тему

“Визначення сценаріїв післявоєнного відновлення і розвитку м. Слов’янськ” [6]. Вона базувалася на сценарії, згідно якого лінія фронту буде заморожена, а Слов’янськ залишиться в зоні підвищеної небезпеки. До цього заходу були залучені 23 студенти і молоді фахівці з України та Литви, які мали експертизу у сфері міського планування, функціонуванні органів місцевого самоврядування та особливостей розвитку загальної освіти. Під час роботи в форматі фокус-групи учасники поділилися на 4 тематичні команди, завданням яких було охоплення ключових викликів міста (депопуляція, релокація підприємств, безпека місцевого населення, перехід від відновлення до розвитку). Програма заходу передбачала ознайомлення учасників з поточною ситуацією в Слов’янську, виконання групами трьох вправ щодо розробки управлінських рішень та презентацію напрацювань (*Рис.1*) [7].

Післявоєнне відновлення прифронтових українських міст, зокрема Слов'янська, – це складний та неоднозначний комплексний процес, що буде включати гнучке планування, партисипацію, стійкість, зміни в адміністративно територіальному устрою та регенерацію пошкоджених міських земель.

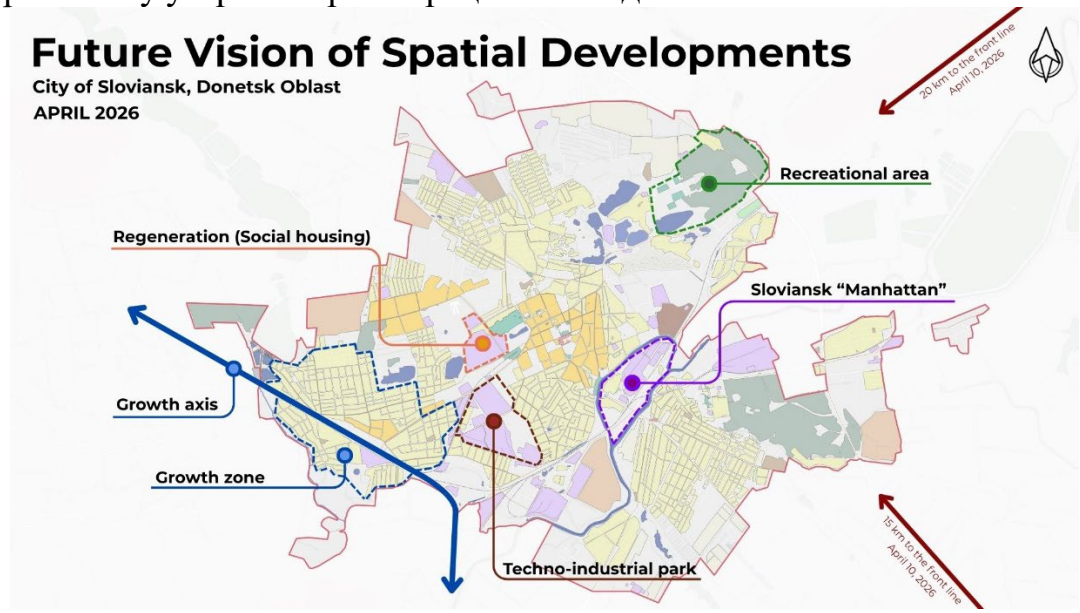


Рис.1. Картосхема рішень тематичних груп для подолання ключових викликів м.Слов’янськ

Воно міститиме багато управлінських та планувальних рішень, які вже були застосовані під час відбудови населених пунктів Європи та Японії, але адаптованих під нові політико-географічні умови, які будуть супроводжувати замороження лінії фронту. За цього сценарію ключовими складовими відновлення та розвитку прифронтових українських міст стануть безпека місцевого населення, якість роботи екстрених служб та стійкість.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. J.Cifuentes Faura. Ukraine's post-war reconstruction: Building smart cities and governments through a sustainability-based reconstruction plan. Journal of Cleaner Production, 2023, Vol. 419.

2. J.Hasegawa. The reconstruction of bombed cities in Japan after the Second World War. Urban Morphology, 2008, Vol. 12(1). 11-24.

3. Jeffry M. Diefendorf. Urban reconstruction in Europe after world war II. Urban Studies, 1989, Vol. 26 (1). 128-143.

4. SymbioCity Tools and Methods. SymbioCity. URL: https://symbiocity.org/ (дата звернення: 20.03.2026).

5. Вже понад половина багатоквартирних будинків у Слов'янську постраждала через російські удари, — Вадим Лях. Вільне радіо. URL: https://freeradio.com.ua/vzhe-ponad-polovyna-bahatokvartyrnykh-budynkiv-u-sloviansku-postrazhdala-cherez-rosiiski-udary-vadym-liakh/ (дата звернення: 12.06.2026).

6. Запотоцький С., Полтавець В., Заікін С. Ключові потреби Ізюмської міської громади: апробація методології визначення проблем місцевого розвитку альянсу українських університетів. Природа і суспільство: Виклики і поступ. Зб. наук. праць. Чернівці, 2024. С. 135.

7. Студентська фокус-група: Визначення сценаріїв післявоєнного відновлення і розвитку м. Слов'янськ. RIO BLOG. URL: https://www.youtube.com/watch?v=YdHqTW66CI8&t=5s (дата звернення: 28.04.2026). 8. У Слов'янській громаді залишаються близько 30 тисяч жителів. УКРІНФОРМ. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-regions/4157950-u-slovanskij-gromadi-zalisautsa-blizko-30-tisac-ziteliv.html (дата звернення: 30.08.2026).

ЗАСТОСУВАННЯ I-TREE ECO В ПРОСТОРОВОМУ ПЛАНУВАННІ МІСТА: ВІД ОЦІНЮВАННЯ ЕКОСИСТЕМНИХ ПОСЛУГ ДО ФОРМУВАННЯ ЗЕЛЕНОГО КАРКАСУ

APPLICATION OF I-TREE ECO IN URBAN SPATIAL PLANNING: FROM ECOSYSTEM SERVICES ASSESSMENT TO GREEN INFRASTRUCTURE FRAMEWORK DEVELOPMENT

Анатолій МЕЛЬНИЧУК
Anatolii MELNYCHUK
кандидат географічних наук, доцент
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
e-mail: melnychuk@knu.ua

Світлана ГНАТЮК
Svitlana Hnatiuk
географ І категорії
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
e-mail: svitlanahnatiukcld@gmail.com

Микола СТАВНИЧИЙ
Mykola STAVNYCHYI
магістр
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
e-mail: mykola_stavnychyi@knu.ua

Сучасні підходи до просторового планування передбачають розгляд міста як складної просторової системи, у межах якої природні та антропогенні компоненти перебувають у взаємозв'язку. Особливо це стосується зеленої

інфраструктури, яка тривалий час оцінювалася переважно через площу озеленених територій, їх функціональне призначення або відповідність нормативним показникам. Водночас сама наявність зеленої території не дає змоги визначити обсяг і структуру екосистемних послуг, які вона генерує, а також доступність пов'язаних із ними вигод для населення [2; 3]. Зелені насадження забезпечують регулювання поверхневого стоку, накопичення та секвестрацію вуглецю, видалення забруднювачів з атмосфери, формування локальних мікрокліматичних ефектів та інші екосистемні послуги [1], тому їх роль у міській системі доцільно оцінювати з урахуванням структури та функціональних характеристик насаджень.

Одним з інструментів кількісного оцінювання таких характеристик є комплекс програмних інструментів i-Tree, розроблений Лісовою службою США (USDA Forest Service) у співпраці з Davey Tree Expert Company та іншими партнерськими організаціями [1]. Зокрема, i-Tree Eco дає змогу оцінювати структуру міської деревної рослинності та пов'язані з нею екосистемні послуги на основі характеристик насаджень, локальних метеорологічних умов та даних про атмосферне забруднення [1]. На відміну від підходу, за якого зелена інфраструктура характеризується переважно площею, використання i-Tree Eco доповнює площинні та кількісні характеристики зелених територій показниками екосистемних послуг, що забезпечуються деревною рослинністю. Практичне застосування i-Tree Eco в українських містах, зокрема в Іллінцях, Здолбунові та Ніжині, було апробовано під час польової інвентаризації 1 796 дерев загальною відновною вартістю 127,6 млн грн, для яких фіксували видову належність, розмірні характеристики та стан [4,5,6]. Зібрані польові дані стали основою для кількісного оцінювання структури деревних насаджень та екосистемних послуг на локальному рівні. Отримані результати демонструють можливість формування локальної доказової бази, яка може використовуватися для обґрунтування рішень щодо збереження, утримання та розвитку міської зеленої інфраструктури.

Результати кількісного оцінювання екосистемних послуг самі по собі не визначають просторових пріоритетів розвитку зеленої інфраструктури та не замінюють комплексного аналізу міської структури. У просторовому плануванні результати i-Tree доцільно поєднувати з геопросторовими даними про землекористування, щільність і структуру забудови, просторовий розподіл населення, об'єкти громадської інфраструктури, вулично-дорожню та пішохідну мережі. Така інтеграція дозволяє перейти від визначення загального обсягу екосистемних послуг до аналізу їх просторової диференціації та співвідношення з потребами міста. Наприклад, територія може мати значний обсяг деревної рослинності та високу екосистемну спроможність, проте бути просторово віддаленою від основних зон проживання населення. Натомість у районах із високою щільністю забудови та населення може спостерігатися дефіцит зелених просторів або недостатня екосистемна спроможність наявних насаджень [2]. Озеленені території однакової площі можуть суттєво відрізнятися за структурою

насаджень, обсягом екосистемних послуг та роллю у функціонуванні міської системи.

У цьому контексті зелений каркас доцільно розглядати не лише як сукупність окремих парків, скверів чи лісових масивів, а як взаємопов'язану просторову систему, інтегровану з житловою, громадською, транспортною та природною структурами міста. Його функціональність визначається просторовим розташуванням і зв'язністю зелених територій, структурою та станом рослинності, їх екосистемною спроможністю й характером взаємодії з міським середовищем [3]. При цьому важливим є розмежування між генеруванням екосистемної послуги та можливістю населення фактично скористатися пов'язаною з нею функцією або вигодою. Саме тому оцінювання зеленого каркасу доцільно здійснювати щонайменше у трьох взаємопов'язаних вимірах: екосистемної спроможності, просторової та функціональної доступності. Перший характеризує обсяг і структуру екосистемних послуг, другий – положення зелених територій у міській структурі та їх зв'язок із житловими, громадськими й транспортними об'єктами, третій – можливість різних груп населення безпечно та самостійно користуватися зеленим простором.

Функціональна доступність зелених просторів безпосередньо пов'язана, зокрема, з принципами безбар'єрності. Навіть зелена територія, розташована у безпосередній близькості до житлової забудови, може залишатися фактично недоступною, якщо до неї ведуть незручні або небезпечні маршрути, входи не пристосовані для різних користувачів, покриття є нерівним, відсутні місця для відпочинку, затінення, зрозуміла навігація чи належне освітлення. Разом із тим територія з обмеженою рекреаційною придатністю не обов'язково має низьку екологічну цінність: природизовані ділянки або території з мінімальним рівнем антропогенного втручання можуть виконувати важливі функції регулювання стоку, підтримання біорізноманіття та накопичення вуглецю.

Таким чином, i-Tree Eco може використовуватися як джерело кількісно визначених даних про структуру деревних насаджень та екосистемні послуги, які вони забезпечують. Інтеграція цих даних із геопросторовою інформацією про землекористування, населення, забудову, міську мобільність і доступність дає змогу виявляти просторові диспропорції та обґрунтовувати пріоритети розвитку зеленої інфраструктури. Такий підхід створює доказову основу для формування взаємопов'язаного зеленого каркасу міста з урахуванням екосистемної спроможності зелених територій, їх просторового розташування та доступності для населення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Nowak D. J. Understanding i-Tree: 2023 Summary of Programs and Methods. General Technical Report NRS-200-2023. Madison, WI : U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Northern Research Station, 2024. 103 p. DOI: 10.2737/NRS-GTR-200-2023. URL: https://research.fs.usda.gov/treesearch/68438

2. Geneletti D., Cortinovis C., Zardo L., Adem Esmail B. Planning for Ecosystem Services in Cities. Cham : Springer, 2020. 87 p. DOI: 10.1007/978-3-030-20024-4. URL: https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-20024-4
3. Estreguil C., Dige G., Kleeschulte S., Carrao H., Raynal J., Teller A. Strategic Green Infrastructure and Ecosystem Restoration: Geospatial Methods, Data and Tools. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2019. EUR 29449 EN. DOI: 10.2760/06072.
URL: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC113815
4. Ніжин. Оцінка екосистемних послуг міських лісів міста. ArcGIS StoryMaps. URL: https://arcg.is/1nGO443
5. Іллінці. Оцінка екосистемних послуг міських лісів міста. ArcGIS StoryMaps. URL: https://arcg.is/Le5ne2
6. Здолбунів. Оцінка екосистемних послуг міських лісів міста. ArcGIS StoryMaps. URL: https://arcg.is/1nXSvr3

ТИПОЛОГІЯ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ ЗА ОСОБЛИВОСТЯМИ ТА ДИНАМІКОЮ РОЗВИТКУ КРЕАТИВНОЇ ЕКОНОМІКИ

TYPOLOGY OF UKRAINIAN REGIONS BASED ON THE CHARACTERISTICS AND DYNAMICS OF CREATIVE ECONOMY DEVELOPMENT

Олексій НЄМЕЦЬ
Oleksii NIEMETS
Аспірант ОНП Географія спеціальності 106 Географія
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
e-mail: oleksii.niemets@student.karazin.ua

Повномасштабна війна докорінно змінила просторову організацію креативної економіки України: відбулися масова релокація бізнесу з прифронтових і тимчасово окупованих територій, «здрібнення» суб'єктної структури сектору та перерозподіл активності між регіонами. За таких умов статичні оцінки рівня розвитку креативної економіки є недостатніми – потрібна типологія, що одночасно враховує досягнутий рівень, структурні зрушення та динаміку регіонів. **Мета дослідження** – виокремити типи регіонів України за особливостями та динамікою розвитку креативної економіки у 2021-2024 рр. і виявити моделі їхньої адаптації до умов війни.

Емпіричною основою слугували дані Державної податкової служби України по 25 регіонах за чотирма показниками, які відображають різні сторони функціонування креативної економіки регіону: кількість платників податків (масштаб мережі суб'єктів господарювання), задекларований дохід (фінансовий обсяг сектору), кількість зайнятих (внесок у регіональний ринок праці) та сплачені податки (фіскальна віддача сектору). Для кожного показника сформовано три змінні – частку регіону в загальнонаціональному обсязі у 2024 р. (рівень концентрації), зміну частки за 2021-2024 рр. у відсоткових пунктах (структурний зсув) та темп приросту (номінальна динаміка). Додатково

враховано два показники інтенсивності за 2024 р.: зайнятість на одного платника (формат ведення діяльності – одноосібна зайнятість/ФОП чи суб'єкти зі штатом найманих працівників) та дохід на одного зайнятого (продуктивність праці). Загалом – 14 змінних, які було попередньо нормалізовано (лінійне шкалювання у діапазоні 0-1).

Набір змінних очищено від дублювання інформації. Темп приросту частки замінено зміною частки у відсоткових пунктах, оскільки він майже повністю корелює з темпом приросту абсолютного значення ($r \approx 0{,}9999$) і успадковує ефект «низької бази». Річні частки за весь період не використано через надвисоку автокореляцію суміжних років ($r = 0{,}977–0{,}997$). Дохід і податки на одного суб'єкта господарювання, попри їх поширеність у статистичних описах, не включено до бази даних, оскільки вони є алгебраїчними похідними вже врахованих показників: дохід на суб'єкта є добутком показників зайнятості на одного платника і доходу на одного зайнятого, а податки на суб'єкта пропорційні співвідношенню часток податків і платників податків у 2024 році.

Кластеризацію здійснено ієрархічним методом Варда (евклідові відстані). Поріг відсічення $d \approx 2{,}0$ обрано за найбільшим стрибком відстані злиття в таблиці агломерації (з 1,717 до 2,636). Він дає 4 типи, два з яких розпадаються на 5 підтипів (рис. 1-2). Назви типів визначалися за фактичними середніми значеннями вихідних (ненормалізованих) показників по кожній групі регіонів. Результати типології узагальнено в табл. 1.

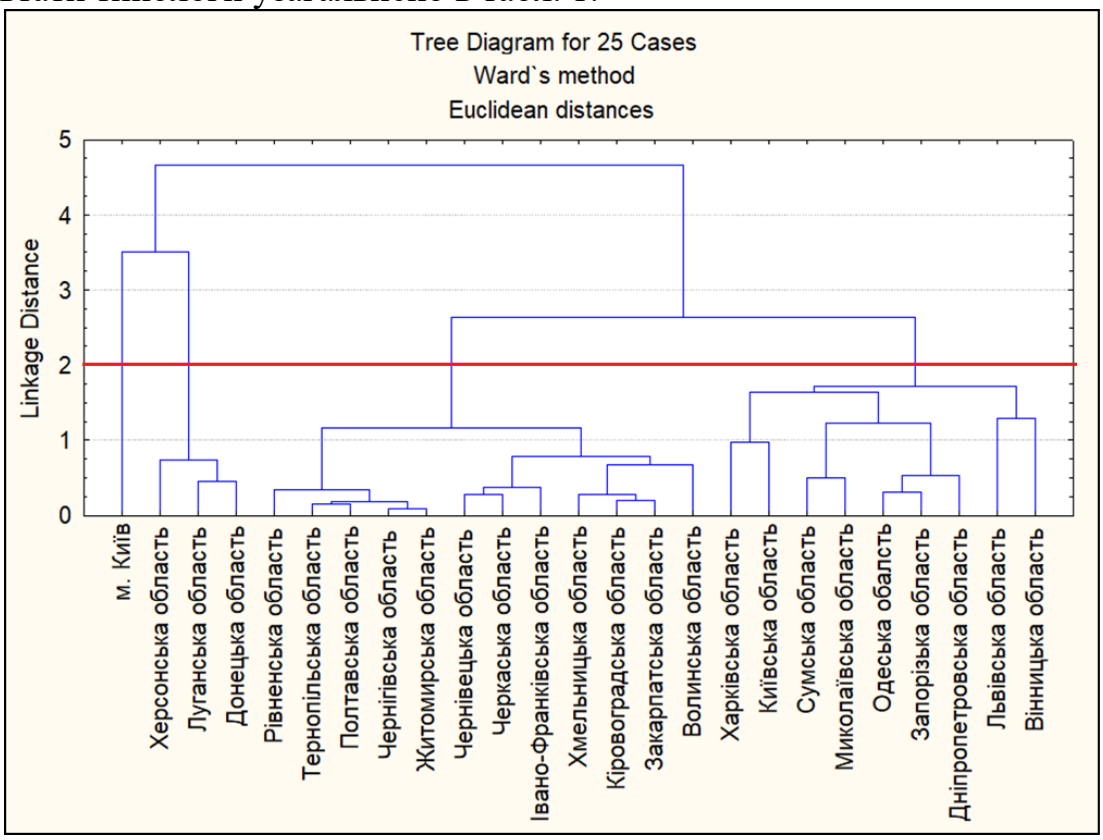


Рис. 1. Дендрограма кластеризації регіонів України за особливостями та динамікою розвитку креативної економіки в 2021-2024 роках (побудовано автором за результатами кластерного аналізу)

Тип I є одним з найчисельніших серед регіонів з показниками вище середньоукраїнського рівня та охоплює третину всіх областей України, які досягли високого рівня розвитку трьома принципово різними шляхами. Підтип I.1 (Вінницька, Львівська) – тилові регіони збалансованого зростання (Львівська область, крім того, є одним з головних напрямків релокації бізнесу з прифронтових і окупованих територій). Тут зафіксовано максимальні серед усіх груп темпи приросту кількості платників (+9,84 %) і працівників (+38,44 %), зміни частки платників (+0,44 в.п.), зайнятості (+1,41 в.п.) та податків (+1,95 в.п.) без жодного мінімуму. Підтип I.2 (Київська, Харківська) демонструє модель інтенсивної консолідації: скорочення платників (-1,93 %) і зайнятих (-10,38 %) поєднується з найвищою продуктивністю праці (2,61 млн. грн. на зайнятого) та найнижчою зайнятістю на суб'єкт господарювання (1,51), тобто сектор утримується за рахунок небагатьох найстійкіших гравців, тоді як інші не витримали воєнного шоку. Обидва регіони потерпають від систематичних обстрілів та зазнали часткової окупації у 2022 р. (Харківська область – тривалішої, окремі її території окуповані й надалі). Підтип I.3 (Дніпропетровська, Запорізька, Миколаївська, Одеська, Сумська) поєднує найвищий у типі I приріст доходу (+559 %) з найнижчою продуктивністю (1,16 млн. грн.), що свідчить переважно про інфляційне номінальне зростання доходу. Не має жодного загальноукраїнського рекорду. Всі його показники є середніми в масштабах держави, що робить його найменш вираженим, типовим підтипом типу I.

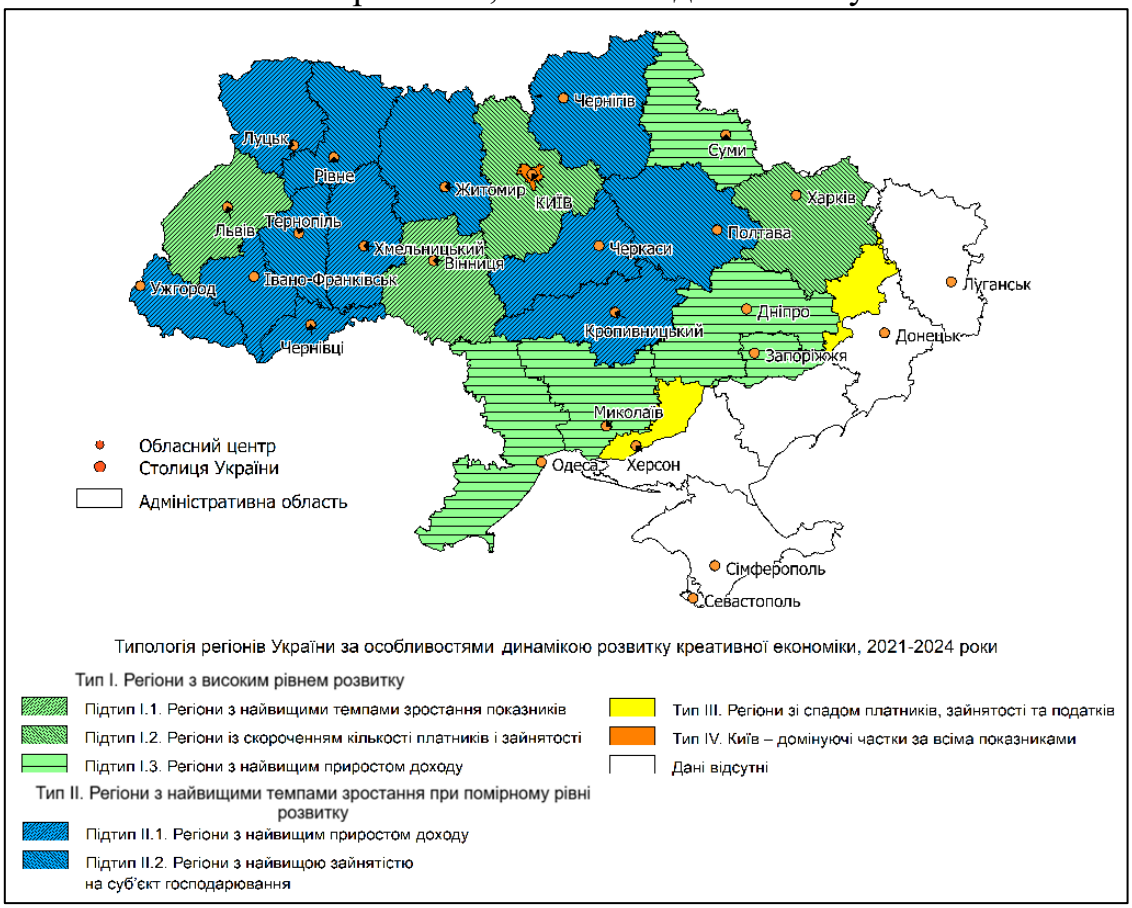


Рис. 2. Типи регіонів України за особливостями та динамікою розвитку креативної економіки в 2021-2024 роках (побудовано автором за результатами кластерного аналізу)

Таблиця 1

Типологія регіонів України за особливостями і динамікою розвитку креативної економіки, 2021-2024 рр. (складено автором за результатами кластерного аналізу)

Тип / підтип	Регіони
Тип I. Регіони з високим рівнем розвитку	9
I.1. Регіони з найвищими темпами зростання платників, зайнятості та податків серед усіх типів і підтипів	Вінницька, Львівська
I.2. Зі скороченням кількості платників і зайнятості при найвищій продуктивності праці	Київська, Харківська
I.3. З найвищим приростом доходу при найнижчій продуктивності праці	Дніпропетровська, Запорізька, Миколаївська, Одеська, Сумська
Тип II. Регіони з найвищими темпами зростання при помірному рівні розвитку	12
II.1. З найвищим приростом доходу	Волинська, Закарпатська, Кіровоградська, Івано-Франківська, Хмельницька, Черкаська, Чернівецька
II.2. З найвищою зайнятістю на суб'єкт господарювання в межах типу	Житомирська, Чернігівська, Полтавська, Рівненська, Тернопільська
Тип III. Регіони зі спадом платників, зайнятості та податків	Донецька, Луганська, Херсонська
Тип IV. Київ – домінуючі частки за всіма показниками при найглибшому відносному скороченні позицій (крім працівників)	м. Київ

Тип II має приблизно втричі нижчі частки за всіма показниками, ніж Тип I (1,92 / 1,34 / 1,63 / 1,26 %), але серед чотирьох типів лідирує за темпами приросту платників (+9,26 %), доходу (+759,69 %), зайнятості (+20,59 %) і податків (+80,58 %) одночасно. «Помірним» тут є лише досягнутий масштаб, а не темп змін. Підтип II.1 (Волинська, Закарпатська, Кіровоградська, Івано-Франківська, Хмельницька, Черкаська, Чернівецька) – переважно прикордонні з ЄС чи віддалені від фронту області, що стали напрямком релокації малого й середнього бізнесу; тут зафіксовано загальноукраїнські максимуми приросту доходу (+871 %) і податків (+89 %) при найнижчій у типі зайнятості на суб'єкт (2,50), що вказує на переважання дрібних новостворених суб'єктів. Підтип II.2 (Житомирська, Чернігівська, Полтавська, Рівненська, Тернопільська) розвивається екстенсивно: високий приріст зайнятості (+21,45 %) і найвища в типі зайнятість на суб'єкт (3,18) поєднуються з низькою продуктивністю (1,11 млн. грн.).

Тип III (Донецька, Луганська, Херсонська) – єдиний тип, склад якого повністю збігається з безпековим чинником (окупація, бойові дії, обстріли). Він має абсолютні мінімуми за дев'ятьма з 14 показників – темпами приросту платників (-27,44 %), часткою платників (0,89 %), часткою доходу (0,41 %), темпами приросту зайнятості (-66,48 % – найглибше падіння серед усіх

показників усієї типології), часткою зайнятості (0,62 %), зміною частки зайнятості (-1,22 в.п.), темпами приросту податків (-37,81 %), часткою податків (0,39 %) і продуктивністю праці (1,07 млн. грн. на зайнятого) – і жодного максимуму. Навіть номінальний приріст доходу (+339 %) тут істотно нижчий за середньоукраїнський (+564 %).

Тип IV (м. Київ) поєднує полярні крайнощі: частки столиці становлять від 24,55 % (платники) до 39,65 % (зайнятість), спостерігається п'ять абсолютних максимумів (усі чотири частки й зайнятість на суб'єкта 5,16), але тут же – чотири абсолютні мінімуми: зміна частки платників (-1,96 в.п.), темпи приросту доходу (+67,04 %), зміна частки доходу (-12,83 в.п.) і зміна частки податків (-1,70 в.п.). Зростання частки зайнятості (+1,34 в.п.) на тлі скорочення частки платників свідчить про укрупнення суб'єктів господарювання у столиці. Такі тенденції свідчать про поступову просторову деконцентрацію креативної економіки – активність перерозподіляється на користь інших регіонів.

Таким чином, типологія виявила кілька моделей адаптації регіональної креативної економіки до умов війни: збалансоване багатовимірне зростання тилових центрів релокації (I.1); інтенсивну консолідацію навколо найстійкіших суб'єктів у великих регіонах, що зазнають воєнного тиску (I.2); переважно номінальне або екстенсивне зростання (I.3, II.2); динамічне зростання з низької бази в областях, що приймали релокований малий і середній бізнес (II.1); деградацію сектору в регіонах бойових дій і окупації (III); відносну деконцентрацію столичного ядра при збереженні його абсолютного домінування (IV).

Відтак ключовим просторовим процесом є поступова деконцентрація креативної економіки: активність перерозподіляється на користь тилових регіонів Типу I та підтипу II.1. Виявлені типи можуть слугувати основою для диференційованої регіональної політики підтримки креативних індустрій у період війни та післявоєнного відновлення: утримання стійких гравців у регіонах підтипу I.2, перехід від екстенсивної до інтенсивної моделі в регіонах Типу II та відновлення сектору в регіонах Типу III.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державна податкова служба України. URL : https://tax.gov.ua/
2. Державний веб-портал бюджету для громадян. URL : https://openbudget.gov.ua/
3. Держстат. URL : https://stat.gov.ua/uk
4. Іщенко О., Козлова О. Креативні індустрії: основні показники діяльності (2023-2024). Статистичний огляд. Український центр культурних досліджень, 2025. 45 с.
5. Іщенко О., Козлова О., Кузьменко О. Креативні індустрії: стан, виклики та інструменти фінансування. Інформаційно-аналітичний звіт. *Міністерство культури України.* 2026. 49 с. URL : https://mincult.gov.ua/wp-content/uploads/2026/07/kreatyvni-industriyi-stan_-vyklyky-ta-instrumenty-finansuvannya_compressed.pdf

ЄВРОПЕЙСЬКА ПРАКТИКА ПРОСТОРОВОГО ПЛАНУВАННЯ ЯК ВЕКТОР ПІСЛЯВОЄННОГО ВІДНОВЛЕННЯ УКРАЇНИ

EUROPEAN SPATIAL PLANNING PRACTICE AS A VECTOR FOR UKRAINE`S POST-WAR RECOVERY

Ірина ПАТОКА
Iryna PATOKA
кандидат економічних наук, старший науковий співробітник
Інститут географії НАНУ
e-mail: patoka.iryna@ukr.net

З огляду на широкі дискусії про напрямки і перспективи просторового розвитку України в післявоєнний період актуальним є аналіз практики втілення принципів просторової справедливості в організацію життєвого простору європейських країн. Адже забезпечення збалансованого соціально-економічного просторового розвитку може стати тим підгрунттям післявоєнного відновлення України, яке сприятиме поверненню до життя (за умови реалізації безпекових складових) зруйнованих та знелюднених територій.

Дослідженню проблематики просторової справедливості (spatial justice), яка має міждисциплінарний характер, наразі присвячено немало праць у зарубіжній літературі. Найширше концепція просторової справедливості репрезентована економіко-географічним напрямом: наприклад, Soja E.W., один із визнаних фахівців з цієї проблематики, стверджує, що справедливість має географію і що справедливий розподіл ресурсів, послуг та доступу до них є основним правом людини (Soja, E.W., 2010). [1] У його роботі підкреслюється важливість справедливого просторового планування, необхідного для того, щоб уникати соціальної та економічної нерівності. З практичної точки зору важливо, що просторова несправедливість має значний вплив на соціально-економічний розвиток регіонів, особливо в країнах, що розвиваються (Rodriguez-Pose, 2018). Дослідник зазначає, що нерівномірний розподіл ресурсів може призвести до маргіналізації певних територій, що уповільнює їхній розвиток [2]. Це вказує на важливість рівномірного розподілу ресурсів для сталого зростання.

Крім того, важливо розглядати регіональний економічний розвиток в контексті просторової справедливості: «Збалансований розвиток регіонів Східної Німеччини вимагає справедливого розподілу ресурсів і підвищення їхньої доступності для населення» (Henn і Schäfer, 2020) [3]. Їхні висновки підкреслюють необхідність впровадження політики територіального планування, що спрямована на усунення відмінностей у доступі до життєво важливих послуг. В цьому контексті, знову ж таки, необхідні спільні дії у сфері просторового планування та регіональної політики, адже тільки через такі скоординовані зусилля можна забезпечити рівні умови життя в різних регіонах

країни та інтегрований підхід для більш справедливого розподілу ресурсів (Terfrüchte, 2019). [4].

В цьому аспекті важливим є аналіз досвіду втілення принципів просторової справедливості в територіальному плануванні європейських країн, в тому числі в одній із найбільших з них, а саме в Німеччині, на основі індикативних показників доступності базових соціальних послуг.

Необхідно відмітити, що в Німеччині просторова справедливість відображена у принципах рівномірності умов життя, що стало особливо актуальним після возз'єднання країни, а також у баченні територіальної єдності Європейського Союзу (Hahne U., Stielike J. M., 2013). [5] Крім того, питання просторової справедливості тісно повязані з забезпеченнням рівних умов доступу до послуг в різних регіонах, що є важливою частиною концепції рівних умов життя (Weingarten, P., & Steinführer, A. ,2020). [6] Останнє десятиріччя в Федеративній Республіці Німеччини відбувається трансформація стандартів територіального планування в напрямі гарантування еквівалентних умов проживання, особливо щодо забезпечення доступності послуг всіх видів, перш за все соціальної інфраструктури. Одним із проявів такої трансформації є принцип так званої розподільної справедливості, що передбачає справедливий баланс до просторового розподілу ресурсів, товарів та об'єктів інфраструктури. Розширена концепція просторової справедливості була обґрунтована в роботі [7] (Miosga, 2015) і пізніше покладена в основу звіту Комісії «Рівноцінні умови життя на всій території Баварії» (Bayerischer Landtag 2017: 20) та мала наступні складові [8]:

- справедливість розподілу, що охоплює просторову рівність у доступі до благ, ресурсів та інфраструктури;
- рівність можливостей, що передбачає як можливості для участі, так і наявність структур підтримки та розширення можливостей, покликаних забезпечити людям рівноцінні стартові умови;
- процедурна справедливість, яка стосується правових засад, зокрема можливостей участі в правовому регулюванні та механізмів управління;
- справедливість між поколіннями, яка доповнює наявні виміри аспектом сталості. Тут йдеться, наприклад, про екологічний, економічний та соціальний вплив просторового планування на наступне покоління.

У звіті цієї Комісії чітко визначено сфери, які охоплює концепція просторової справедливості: соціальна й технічна інфраструктура, економіка та зайнятість, доходи, охорона здоров'я, комунікаційна інфраструктура, об'єкти місцевої інфраструктури та послуги, житло, якість довкілля, громадська безпека та служби екстреного реагування, культура й дозвілля, освіта, ринок праці, гендерна рівність, мобільність і транспортна інфраструктура, потенціал регіонального розвитку та демографія. Хоча такий підхід забезпечує всебічний і детальний опис розподільчої справедливості та рівності можливостей, питання процедурної справедливості та справедливості між поколіннями — зокрема щодо їхніх потенційних вимірів — залишаються недостатньо розробленими, обмежуючись лише аспектами участі та споживання ресурсів.

Справедливість розподілу, яка є однією з чотирьох вимірів у концепції нової просторової справедливості, наряду з справедливістю можливостей, процесуальною справедливістю і справедливістю між поколіннями, є державною гарантією рівності в інфраструктурній політиці [9]. Наприклад, в документі «Концепції та стратегії дій щодо просторового розвитку Німеччини» 2016 р. акцентується увага на перебудові стандартів територіального планування в напрямі гарантування еквівалентних умов проживання, особливо щодо забезпечення доступності соціальних послуг. [12]

В цьому контексті важливим є аналіз індикаторів просторового розвитку та просторової справедливості в Німеччині на рівні округів перш за все на прикладі індикаторів доступності базових соціальних послуг. На основі індикативних показників реалізований порівняльний аналіз округів, що розташовані в різних федеральних землях країни, для оцінки розвитку сільських територій у вимірі просторової справедливості. Надзвичайно показово, що периферійне розташування та порівняно низький рівень економічного розвитку окремих територій в Німеччині не тотожні низькому рівню розвитку соціальної інфраструктури та поганій доступності базових соціальних послуг. Тому цей фактор сприяє більшій рівномірності в освоєнності територій та кращих позицій у вимірі просторової справедливості, що зменшує ризики утворення депресивних та маргинальних периферійних утворень. Вищезазначені аспекти мають велике практичне значення для розробки рекомендацій щодо просторового розвитку сільських громад в Україні з врахуванням принципів просторової справедливості. Крім того, показники доступності базових соціальних послуг доцільно застосовувати при плануванні соціальної і транспортної інфраструктури на місцевому рівні, при розробці комплексних планів соціально-економічного просторового розвитку територіальних громад та генеральних планів населених пунктів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Soja, E.W. (2010). Seeking Spatial Justice. Minneapolis: University of Minnesota Press. 256 p. doi: https://doi.org/10.5749/minnesota /9780816666676.001.0001.

2.Rodriguez-Pose, A. (2018). The revenge of the places that don't matter (and what to do about it). Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 11(1), 189–209.

3.Henn, S., & Schäfer, S. (2020). Wirtschaftsräumliche Struktur und Entwicklung Ostdeutschlands. In S. Becker & M. Naumann (Eds.), Regionalentwicklung in Ostdeutschland (pp. 85-96). Springer.

4.Terfrüchte, T. (2019). Gleichwertige Lebensverhältnisse zwischen Raumordnung und Regionalpolitik. Wirtschaftsdienst, 99(Sonderheft), 24–30.

5.Hahne U., Stielike J. M. Gleichwertigkeit der Lebensverhältnisse. Zum Wandel der Normierung räumlicher Gerechtigkeit in der Bundesrepublik Deutschland und der Europäischen Union. Ethik und Gesellschaft, 1/2013, DOI: https://doi.org/10.18156/eug-1-2013-art-3

6.Weingarten, P., & Steinführer, A. (2020). Daseinsvorsorge, gleichwertige Lebensverhältnisse und ländliche Räume im 21. Jahrhundert. Zeitschrift für Politikwissenschaft, 30, 653–665.

7.Miosga, Manfred, 2015: Gleichwertige Lebensverhältnisse in Bayern – Nicht nur Aufgabe der Kommunen. Friedrich Ebert Stiftung, Bayernforum, München.

8. Bayerischer Landtag, 2017: Bericht der Enquete-Kommission „Gleichwertige Lebensverhältnisse in ganz Bayern“, Drucksache 17/19700.

9.Гукалова І . В., Маруняк Є. О., Лісовський С. А., Мозговий А. А., Покляцький С. А., Горміз О. В. Просторова справедливість: географічна концептуалізація в умовах війни в Україні. Укр. геогр. журнал, № 2, 2024. С. 24–32. DOI: https://doi.org/10.15407/ugz2024.02.024.

10.Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland (2016). URL: https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/downloads/DE/veroeffentlichungen/themen/heimat-integration/raumordnung/leitbilder-und-handlungsstrategien-raumordnung.pdf?__ blob=publicationFile&v=3

ПРИНЦИПИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА УКРАЇНИ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА ПОВОЄННОЇ ВІДБУДОВИ

PRINCIPLES OF TRANSFORMATION OF THE SPATIAL ORGANIZATION OF UKRAINIAN SOCIETY IN THE CONDITIONS OF WAR AND POST-WAR RECONSTRUCTION

Григорій ПІДГРУШНИЙ
Grygorii PIDGRUSHNYI
Завідувач сектору територіальної
організації суспільства
Інститут географії НАН України, м. Київ
e-mail: pidgrush@gmail.com

Трансформація територіальної організації господарства і розселення України в реаліях повномасштабної війни набула величезних масштабів. Вона характеризується повсюдними проявами урбіциду, руйнацією сформованих структур територіальної організації господарства та розселення країни. Окремі міста що складають основу функціональної структуризації держави зазнали масштабних руйнувань виробничих та інфраструктурних об’єктів, масового відтоку та загибелі населення.

У зв’язку із цим у повоєнний період постане питання про формування нової просторової моделі країни, основу якої складає система міських поселень. Така модель має ґрунтуватися на низці принципів, які визначаються сучасними тенденціями просторової організації суспільства та досвідом набутим під час війни.

Нині, як і у найближчі десятиліття базовим стане ***принцип безпеки та просторової стійкості***. Саме безпека в сучасних умовах та довгостроковій

перспективі є визначальним фактором міського розвитку України. Ключові положення цього принципу мають враховувати прикордонні ризики, небезпеку ракетних обстрілів, ударів керованих авіаційних бомб та безпілотних літаючих апаратів, можливостей протиповітряної оборони.

Іншим важливим положенням цього принципу є децентралізація стратегічних функцій, що передбачає розосередження критичних видів промислової діяльності, енергетики, логістики, формування резервних міст-дублерів – центрів виробництва, управління, освіти, науки тощо. На практиці це означає, перед усім, відхід від надмірної концентрації стратегічних функцій у макрорегіональних центрах країни – Києві, Харкові, Дніпрі, Одесі, Львові.

Принцип інтеграції у європейський просторовий каркас. Система міст України має стати невід'ємною, органічною складовою європейської системи. Базисом такої інтеграції є мережа транспортних коридорів TEN-T (Trans-European Transport Network). Це стратегічно визначені осі розвитку, які об'єднують європейський простір спільними транспортними маршрутами для забезпечення пасажирських та вантажних перевезень, військової мобільності, соціально-економічної інтеграції.

Принцип поліцентричності (мережевої системи міст) передбачає перехід України від ієрархічної радянської до європейської поліцентричної моделі. Вона передбачає формування багаторівневої системи міст, що поєднує макрорегіональні, регіональні, субрегіональні та локальні центри. На різних рівнях просторової організації вони поширюють імпульси розвитку на певну територію, доповнюють та підтримують розвиток один одного. Ці центри є основою для формування полюсів розвитку. Головною передумовою функціонування такої моделі є її збалансованість та рівномірне поширення по усій території держави.

Принцип функціональної спеціалізації міст полягає у непохідності їх комплексного розвитку з визначеною домінуючою функціональною позицією в системі національного та міжнародного поділу праці. На відміну від моноспеціалізації, яка визначається наявністю у місті однієї галузі, одного підприємства, функціональна спеціалізація передбачає наявність

переважаючої системної функції у міській мережі при багатогалузевій економіці міста.

Принцип агломераційного розвитку полягає у необхідності формування на основі міста та прилеглої території цілісного суспільно-територіального комплексу – функціонального урбанізованого ареалу (Functional Urban Area). За величиною території та набором функцій такі ареали поділяються на метрополісні регіони, міські агломерації, руральні функціональні ареали та інше. Необхідність реалізації цього принципу зумовлена наявністю соціально-економічних переваг (агломераційної ренти), що робить раціонально сформовані функціональні урбанізовані ареали економічно ефективними та конкурентоспроможними.

Принцип збалансованості та екологічної трансформації передбачає перехід від індустріальної до зеленої міської моделі. Реалізація цього принципу

передбачає декілька напрямів, основними із яких є формування зеленої інфраструктури, циркулярної економіки, запровадження моделі компактного міста (Compact City Model), TOD-моделі (Transit-Oriented Development), рекультивації промислових територій тощо.

Принцип цифрової та інноваційної урбанізації полягає у формуванні міст як цифрових платформ управління та економіки, центрів продукування та поширення інновацій. Реалізація цього принципу пов'язана з переходом до моделі розумного міста (Smart City), розвитком мережі технопарків, інноваційних кластерів тощо. Цей принцип є критично важливим для компенсації демографічних втрат в Україні.

Принцип територіальної єдності та національної ідентичності. Система міст має зміцнювати політичну та культурну єдність країни, формувати мережу культурних центрів країни, сприяти утвердженню національної ідентичності.

Реалізація цих принципів покликана забезпечити формування та розвиток багаторівневої, збалансованої міської системи України. Вона включає макрорегіональний (метрополісний рівень), центри якого спеціалізовані на реалізації управлінських, інноваційних, глобально-інтеграційних функцій.

Центри регіонального рівня покликані реалізовувати індустріально-логістичні, інноваційно-освітні, культурно-туристичні функції. Центри субрегіонального рівня мають спеціалізуватися на наданні сервісних послуг для макрорегіональних периферій, виконувати роль транспортних хабів, вузлів формування регіональних виробничих кластерів. Центри локального рівня інтегровані із територіальними громадами і спеціалізуються переважно на переробці аграрної продукції та інших видів місцевої сировини, туризмі та рекреації, реалізації прикордонних функцій тощо.

Отже, повоєнна система міст України повинна трансформуватися з ієрархічної індустріально-централізованої моделі в поліцентричну мережеву систему функціональних центрів та вузлів, інтегрованих у європейський просторовий каркас і адаптованих до фактору воєнної та демографічної нестабільності. В узагальненому вигляді вона може бути визначена як ***поліцентрично-мережева, безпеково-орієнтована система міст України***.

ПРОСТОРОВА СПРАВЕДЛИВІСТЬ НА ПРИКЛАДІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСТІ

SPATIAL JUSTICE ON THE EXAMPLE OF TERRITORIAL COMMUNITIES OF CHERKASY REGION

Сергій ПОКЛЯЦЬКИЙ
Serhii POKLIATSKYI
кандидат географічних наук, старший дослідник
Інституту географії НАН України
e-mail: Ser.geograph@gmail.com

В умовах повномасштабної збройної агресії рф проти України тема просторової справедливості набула особливої актуальності, оскільки воєнні дії докорінно змінили просторову організацію країни, загострили існуючі територіальні диспропорції та сформували нові виклики для регіонального розвитку. Руйнування інфраструктури, нерівномірний розподіл безпекових ризиків, масове внутрішнє переміщення населення, трансформація системи розселення, зміна функціональної ролі окремих територій і необхідність їх повоєнного відновлення актуалізують потребу у переосмисленні принципів просторового розвитку на засадах справедливості.

У цьому контексті дослідження просторової справедливості є важливим як з теоретичної, так і з практичної точки зору, оскільки його результати можуть стати науковим підґрунтям для формування державної політики регіонального розвитку, удосконалення просторового планування та розроблення механізмів справедливого й збалансованого повоєнного відновлення України [1,2].

Черкаська область є репрезентативною для України завдяки своєму центральному географічному положенню та поєднанню різних типів територій. В умовах воєнного стану регіон характеризується наявністю розгалуженої мережі міських і сільських територіальних громад із різним рівнем доступності публічних послуг. Крім того, область прийняла значну кількість внутрішньо переміщених осіб. Хоча регіон не зазнав масштабних руйнувань унаслідок бойових дій, він відчув суттєвий вплив війни, що проявився у демографічних змінах, релокації підприємств і формуванні нових викликів у сфері просторового планування.

Для дослідження проблеми просторової справедливості було використано метод анкетування, який забезпечив можливість аналізу сприйняття цієї проблематики мешканцями та визначення основних проблемних аспектів, що проявляються у просторовій організації території. Результати опитування стали основою для виявлення актуальних викликів і формування подальших напрямів їхнього вирішення з метою забезпечення більш справедливого просторового розвитку.

Першим питанням, спрямованим на формування загального уявлення про досліджувану проблематику, стало визначення поглядів респондентів щодо причин просторової несправедливості в сучасній Україні Більше половини респондентів причинами просторової несправедливості в сучасній Україні вбачають нерівномірний соціально-економічний розвиток різних територій – 59,2%. Також більше половини респондентів обрали варіанти відповідей: дефіцити якісного транспортного сполучення – 53,9 %; низький рівень життя населення, який обмежує можливості мобільності – 53,9 %. Водночас 47% опитуваних виокремили однією з причин просторової несправедливості воєнний стан і пов'язані з ним перманентні загрози. Ще 46 % респондентів допомогли виявити проблему недостатнього покриття якісним мобільним зв'язком та Інтернетом.

У межах опитування було з'ясовано, у якому саме вимірі, на думку респондентів, найбільш актуально проявляється проблема просторової справедливості в Україні. Зокрема, 33% опитаних схиляється до думки, що це комплексна проблема, викликана економічною, соціальною, гендерною, екологічною нерівністю, а також ризиками воєнних дій та надзвичайних ситуації. Така ж кількість респондентів обрала відповідь – економічна нерівність. Натомість менш поширеними серед відповідей респондентів виявилися такі варіанти – ризики воєнних дій та надзвичайних ситуацій (24%), соціальна нерівність (11%).

Наступний блок питань передбачав можливість респондентів оцінити рівень своєї згоди із наведеними твердженнями, що дозволили з'ясувати ставлення мешканців Черкаської області до окремих аспектів досліджуваної проблематики. Зокрема, більшість опитаних висловили згоду із твердженням, що в Україні занадто велика різниця у забезпеченості основними послугами населення міст і сільської місцевостей. Водночас респонденти продемонстрували високий рівень згоди з твердженням, що держава і бізнес відповідальні за зменшення різниці між територіями у рівні доступності базових послуг. Відмінна тенденція виявлена у відповідях респондентів щодо відповідальності кожної людини за подолання територіальної несправедливості і просторових дефіцитів. У даному випадку, респонденти більшістю голосів підтримали відповідь – і згоден, і не згоден, втім доволі великий відсоток людей підтримав варіант – радше не згоден.

Відповіді респондентів на запитання щодо оцінки рівня просторової справедливості у громадах, де вони проживають, а також у сусідніх громадах, свідчать про те, що загалом жителі Черкаської області оцінюють рівень просторової справедливості як середній.

Аналіз відповідей показав, що пріоритетним способом подолання просторової несправедливості, на думку більшості респондентів, є реалізація відповідної державної політики (58%). Втім, 28% опитаних визначили пріоритетним докладання особистих зусиль для покращення умов проживання у своєму населеному пункті. Цей показник свідчить про формування рівня особистої відповідальності та активної громадянської позиції. Значно менша

кількість респондентів підтримала думку про виїзд за кордон та переїзд до інших населених пунктів України з кращими показниками просторової справедливості – 8% та 6% відповідно.

Щодо особистісних якостей громадян, які можуть сприяти подоланню просторової несправедливості шляхом зміни місця проживання в Україні, 67% респондентів виокремили працелюбність як ключову характеристику. Водночас, значну підтримку респондентів отримали такі варіанти відповідей, як рівень освіти та підприємливість (47%). Доволі вагомим фактором опитувані вважають вікові характеристики. Зокрема 34% підтримали варіант відповіді – молодість. Таку ж кількість голосів отримали базові якості – принциповість і добропорядність. Значно меншою підтримкою відзначені відповіді – наявність зв'язків в керівних структурах, талант, цинічність і безпринципність.

Щодо частоти виникнення ситуацій просторової дискримінації респондентам було запропоновано оцінити, наскільки регулярно вони особисто відчувають її прояви. За результатами опитування, респонденти розподілили свої відповіді за такими варіантами: часто – 38%, інколи – 35%, рідко – 25%, ніколи – 1%.

Отримані результати демонструють, що більшість респондентів позитивно оцінюють діяльність органів місцевого самоврядування у контексті забезпечення просторової справедливості та розвитку громадської участі, зокрема в частині залучення населення до вирішення питань місцевого значення.

Загалом результати опитування свідчать про необхідність системного подолання просторової несправедливості та зменшення нерівності між громадами й окремими населеними пунктами. Виявлені відмінності у доступності послуг, інфраструктури, транспорту, медичної та освітньої сфери, публічних просторів і можливостей для дозвілля демонструють, що місце проживання продовжує суттєво впливати на якість життя та можливості мешканців.

У цьому контексті розвиток громад має бути спрямований на забезпечення справедливого доступу до базових послуг та можливостей незалежно від території проживання. Це передбачає розвиток транспортної та соціальної інфраструктури, покращення доступності медичних, освітніх, адміністративних і культурних послуг, створення безпечного та безбар'єрного публічного простору, розвиток можливостей для працевлаштування та дозвілля.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гукалова І . В., Маруняк Є. О., Лісовський С. А., Мозговий А. А., Покляцький С. А . , Горміз О. В. Просторова справедливість: географічна концептуалізація в умовах війни в Україні. Укр. геогр. журнал, № 2, 2024. С. 24–32. DOI: https://doi.org/10.15407/ugz2024.02.024

2. Amosha, O. I., Antoniuk, V. P., Benovska, L.Ya. et al. (2019). Economic efficiency vs social justice: development priorities of Ukraine at the stage of overcoming the crisis: col. monogr. NAS of Ukraine, Section of Social Sciences and Humanities. Kyiv. 350 p. [In Ukrainian] [Амоша О. І., Антонюк В. П., Беновська Л. Я. та ін. Економічна ефективність vs соціальна справедливість: пріоритети розвитку України на етапі подолання кризи : кол. монографія. НАН України, Секція суспільних і гуманітарних наук. Київ, 2019. 350 с.]

МЕДИЧНА СИТУАЦІЯ В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

THE MEDICAL SITUATION IN ODESA REGION UNDER MARTIAL LAW

Ігор РОМАНУЩАК
Ihor ROMANUSHCHAK
аспірант 3 курсу
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Odesa I. I. Mechnikov National University
e-mail: laboratorygis@ukr.net

Стан здоров'я населення є базовим складником людського потенціалу території, а отже і передумовою її повоєнного відновлення. Збройна агресія впливає на медичну ситуацію регіону подвійно, бо вона руйнує матеріальну базу охорони здоров'я і водночас погіршує епідемічну ситуацію через вимушені переміщення населення, розрив терапевтичних схем та обмеження доступу до профілактики. Для Одеської області ця проблема має особливу гостроту, оскільки регіон історично посідає одні з найвищих в Україні позицій за поширеністю соціально небезпечних хвороб і водночас зазнає регулярних ударів по міській інфраструктурі.

Масштаб ураження медичної інфраструктури країни є значним. Станом на 1 вересня 2026 року внаслідок російської агресії було пошкоджено або знищено 2 687 об'єктів у складі 854 закладів охорони здоров'я, причому 340 закладів припинили роботу через масштаб руйнувань (МОЗ, 2026). До роботи повернулося 752 заклади, ще 317 перебувають у стані часткового відновлення, а 87 раніше відновлених об'єктів зазнали повторних пошкоджень унаслідок наступних атак. Найбільших руйнувань зазнали Донецька, Харківська, Дніпропетровська, Херсонська, Миколаївська області та місто Київ. Одеська область не належить до цієї групи, проте систематичні удари по обласному центрі неодноразово спричиняли пошкодження міських лікарень, що засвідчує вразливість медичної мережі тилового регіону.

Значно гострішою для Одещини є епідемічна складова медичної ситуації. Показники захворюваності на ВІЛ у провідних за цим критерієм регіонах України порівняно із середнім показником по країні наведено на рисунку 1.

За січень і серпень 2026 року в Одеській області було зареєстровано 609 нових випадків ВІЛ, що відповідає показнику 26,0 на 100 тис. населення і є другим результатом в Україні після Дніпропетровської області (ЦГЗ, 2026). Середній показник по країні за цей період становив 11,5 на 100 тис. населення, тобто Одещина перевищує загальнонаціональний рівень у 2,3 раза. Під медичним наглядом в області перебуває 18 165 осіб з ВІЛ-позитивним статусом.

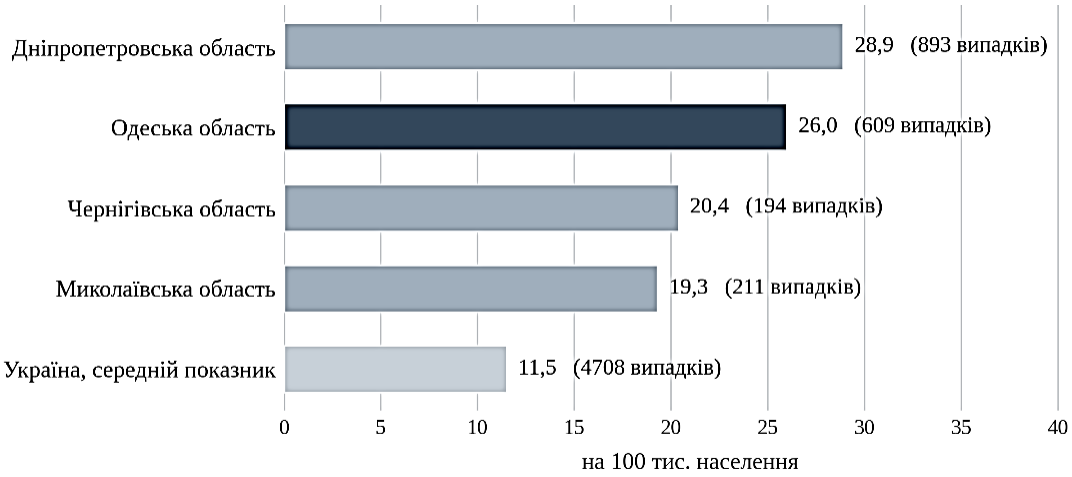


Рис. 1. Захворюваність на ВІЛ у провідних регіонах України за січень і серпень 2026 року порівняно із середнім показником по країні (складено за даними ЦГЗ, 2026)

Принципово важливим є зіставлення цих даних із показниками поширеності СНІДу. Попри друге місце за захворюваністю на ВІЛ, Одеська область посідає перше місце в Україні за кількістю нових випадків СНІДу, яких зафіксовано 239, а також за кількістю смертей від хвороб, зумовлених СНІДом, яких налічується 87, або 3,7 на 100 тис. населення (ЦГЗ, 2026). Така невідповідність між позиціями за захворюваністю та за смертністю є індикатором пізнього виявлення інфекції та недостатнього охоплення антиретровірусною терапією. Отже проблемою регіону є не лише масштаб поширення ВІЛ, а й якість організації виявлення та супроводу пацієнтів.

Ситуація ускладнюється станом захворюваності на туберкульоз. Одеська область очолює перелік п’яти регіонів України з найвищими показниками захворюваності на цю хворобу (ЦГЗ, 2024). Поєднання лідерства одночасно за ВІЛ і за туберкульозом є найнесприятливішим з можливих сценаріїв, оскільки ці інфекції утворюють коінфекцію, за якої туберкульоз є однією з основних причин смерті людей з ВІЛ, а імуносупресія багаторазово підвищує ризик активації туберкульозного процесу. Регіон тому потребує не паралельних, а інтегрованих програм протидії обом хворобам.

Додатковим чинником навантаження на медичну мережу області є вимушена міграція. Станом на грудень 2025 року в Одеській області було зареєстровано 223 614 внутрішньо переміщених осіб, що є восьмим показником серед регіонів України (Мінсоцполітики, 2025). Переміщені особи формують контингент з підвищеними медичними потребами, бо серед них значною є частка дітей та осіб похилого віку, а сам факт переміщення часто супроводжується перериванням лікування хронічних захворювань, зокрема антиретровірусної та протитуберкульозної терапії. Це безпосередньо пов’язує міграційний і епідемічний виміри медичної ситуації регіону.

Проведений аналіз дає підстави для таких висновків. Медична ситуація в Одеській області визначається накладанням трьох різних за природою чинників, а саме вразливості медичної інфраструктури до ударів попри тилове розташування регіону, стійко високої поширеності соціально небезпечних

хвороб та підвищеного навантаження, пов'язаного з прийманням внутрішньо переміщених осіб. Ключовим індикатором проблеми є розрив між другим місцем області за захворюваністю на ВІЛ і першим місцем за кількістю випадків СНІДу та смертності від нього, що вказує на пізнє виявлення інфекції. Пріоритетними напрямами є розширення скринінгу на ВІЛ і туберкульоз, забезпечення безперервності терапії для переміщених осіб через механізми переведення між закладами, а також інтеграція програм протидії ВІЛ і туберкульозу в межах єдиної регіональної стратегії громадського здоров'я.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. В Україні налічують 4,62 мільйона ВПО, найбільше на сході та у Києві. Міністерство соціальної політики, сім'ї та єдності України. 2025. URL: https://zmina.info/news/v-ukrayini-nalichuyut-462-milyona-vpo-naybilshe-na-skhodi-ta-u-kyyevi/ .

2. В Україні пошкоджено понад 2,6 тис. об'єктів медичної інфраструктури. Міністерство охорони здоров'я України. 2026. URL: https://www.fp.com.ua/v-ukrayini-poshkodzheno-ponad-2-6-tis-obiektiv-medichnoyi-infrastrukturi-de-naibilshe-ruinuvan/

3. В Україні складна ситуація з туберкульозом, найбільше хворих у п'яти областях. Центр громадського здоров'я МОЗ України. 2024. URL: https://life.pravda.com.ua/health/tuberkuloz-pid-chas-viyni-de-naybilshe-hvorih-300782/

4. Захворюваність на ВІЛ та СНІД в Україні у 2026 році. Центр громадського здоров'я МОЗ України. 2026. URL: https://medicine.rayon.in.ua/news/1100856-statistika-vilsnidu-v-ukrayini-za-2026-rik-situaciia-v-oblastiax.

5. Статистика туберкульозу в Україні. Центр громадського здоров'я МОЗ України. 2025. URL: https://phc.org.ua/news/statistika-tuberkulozu-v-ukraini-zhovten-2025-roku (звернення: 27.09.2026).

СТРАТЕГУВАННЯ РОЗВИТКУ ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ГРОМАД І РЕГІОНІВ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПОЛІКРИЗИ

STRATEGIZING THE DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGY IN UKRAINE'S REGIONS IN A POLYCRISIS

Олег СЯБРЕНКО
Oleg SYABRENKO
аспірант
Інститут географії НАН України
e-mail: osyabrenko@icloud.com

Сучасна глобальна економіка та суспільство перебувають у стані «полікризи», де кліматичні, економічні та геополітичні виклики взаємодіють і посилюють один одного (Đuričin & Kovačević, 2025). Для України ця полікриза експоненційно загострюється безпрецедентними руйнуваннями внаслідок російської військової агресії. Втрата понад 50% генеруючих потужностей, зокрема ключових ТЕС і ГЕС,

формує критичний розрив у виробництві енергії, що стає головним бар'єром для макроекономічної стабільності та повоєнної відбудови (Сябренко, 2024; Đuričin & Kovačević, 2025).

Відповіддю на цей виклик має стати не спроба відновлення застарілої централізованої системи на викопному паливі, а розробка «відповідальної дорожньої карти» зеленої енергетичної транзиції, адаптованої до територіального капіталу регіонів України. Стратегування розвитку відновлюваної енергетики (ВДЕ) на рівні регіонів і територіальних громад виступає фундаментальним інструментом подолання енергетичної кризи та забезпечення сталого розвитку регіонів (Маруняк, 2018).

Аналізуючи досвід країн, що розвиваються та прагнуть інтеграції до ЄС, можна виділити ключові принципи зеленого переходу, які є критично релевантними для України. По-перше, це необхідність часткового заміщення вугільної генерації локальними відновлюваними ресурсами з високим потенціалом базової потужності. Біомаса є стратегічним ресурсом, здатним забезпечити енергетичну безпеку, високу ефективність перетворення енергії та економічне зростання у середньостроковій перспективі (Đuričin & Kovačević, 2025). Україна, маючи колосальний аграрний і лісовий потенціал, повинна зробити ставку на біоенергетику (відходи сільського та лісового господарства, вирощування енергетичних культур на маргінальних землях) як на основу децентралізованих когенераційних систем (ТЕЦ на біомасі) у центральних, північних та західних регіонах.

По-друге, просторова диверсифікація енергетичного міксу. Стратегування має спиратися на географічні особливості: південні регіони мають розвивати офшорну та оншорну вітроенергетику і великі сонячні ферми, тоді як у Карпатському регіоні та на Поліссі доцільний розвиток систем на деревній біомасі та малої гідроенергетики. Синергія різних джерел, доповнена системами накопичення енергії та виробництвом «зеленого» водню та біогазу, дозволить створити стійкі, автономні мікромережі на рівні громад, нечутливі до уражень магістральної інфраструктури (Сябренко, 2024).

По-третє, локалізація виробництва та розвиток енергетичного машинобудування. Використання біомаси дасть потужний поштовх розвитку громад і регіонів не лише як стабільне місцеве джерело енергії, а й тому, що це паливо, додана вартість якого повністю формується і залишається в Україні. На відміну від інших видів генерації, розвиток біоенергетики стимулюватиме відродження вітчизняного енергетичного машинобудування. Україна має відновити свій потенціал у виробництві ключових компонентів: котлів, парогенераторів, парових та газових турбін, теплових насосів, а також промислових систем накопичення енергії (Сябренко, 2024). Це дозволить створити мультиплікативний економічний ефект, нові високотехнологічні робочі місця та суттєво знизити імпортозалежність галузі.

По-четверте, вирішення проблеми фінансування через «змішування капіталу» (capital blending). Масштабні зелені проєкти є капіталомісткими. Для їх реалізації в умовах високих суверенних ризиків необхідна синергія державних інвестицій, грантових коштів інституцій ЄС та приватного капіталу (Đuričin & Kovačević, 2025). Формування енергетичних спільнот на рівні громад є важливою інституційною передумовою для успішної транзиції та залучення локальних інвестицій (Міністерство економіки України, 2024).

Отже, стратегування розвитку ВДЕ в регіонах України має базуватися на принципах децентралізації, максимізації використання місцевого територіального капіталу, а також на впровадженні інноваційних фінансових механізмів. Такий геопросторовий підхід дозволить перетворити енергетичний дефіцит на вікно можливостей для глибокої модернізації та сталого просторового розвитку української економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Маруняк Є. О. Геопросторові дослідження і практика планування: Україна на тлі світових трендів. Київ: Фенікс, 2018. 336 с.
2. Національний план з енергетики та клімату на період до 2030 року / Міністерство економіки України, 2024. URL: https://me.gov.ua/.
3. Сябренко О.М. Глобальні виклики та стратегування відновлюваної енергетики регіонів України як дороговказ до сталості у повоєнний час // Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку: матеріали XLVIII-ої Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Констанца, Румунія, 07 вересня 2024 р.). ВАДНД, 2024. С. 199-205.
4. Đuričin D., Kovačević A. Navigating the Polycrisis: A Responsible Roadmap for Serbia's Green Energy Transition // Economics of Enterprise. 2025. Vol. 73. P. 1-28.

ВИДИМІ Й НЕВИДИМІ МІСТА. МЕДІЙНА ІЄРАРХІЯ НАЙБІЛЬШИХ ВОЄВОДСЬКИХ МІСТ ПОЛЬЩІ В ПЕРСПЕКТИВІ МАРКЕТИНГУ МІСЦЬ

VISIBLE AND INVISIBLE CITIES: THE MEDIA HIERARCHY OF POLAND'S LARGEST VOIVODESHIP CITIES FROM A PLACE MARKETING PERSPECTIVE

Анна ЧАПЛІНСЬКА
Anna CZAPLINSKA
кандидат географічних наук, доцент
Щецинський Університет
e-mail: anna.czaplinska@usz.edu.pl

Павел ЧАПЛІНСЬКИЙ
Pawel CZAPLINSKI
доктор географічних наук, професор
Щецинський Університет
e-mail: pawel.czaplinski@usz.edu.pl

Вступ

Сучасні міста функціонують не лише у фізичному, а й в інформаційному просторі, у якому їхня присутність співтвориться традиційними медіа, інтернет-медіа та соціальними мережами. Медійна видимість може підвищувати впізнаваність міста та закріплювати його образ, однак вона не є тотожною ані бренду місця, ані ефективності територіального маркетингу. З перспективи

маркетингу місць важливим є не лише інтенсивне поширення повідомлень, а їхній зв'язок із місцем, його ідентичністю та процесами формування значень простору (Rudewicz, Czapliński 2023; Czapliński, Rudewicz 2025).

З географічного погляду становить інтерес питання, якою мірою медійна видимість відображає позицію міста в національній системі розселення. Можна очікувати, що найбільші центри, у яких концентруються адміністративні, економічні, наукові та культурні функції, водночас будуть найпомітнішими в медійному дискурсі. Однак цей зв'язок не обов'язково є повним. Деякі міста можуть бути медійно надрепрезентованими щодо своїх розмірів, тоді як інші можуть залишатися відносно малопомітними. Саме такі відхилення видаються особливо цікавими з перспективи маркетингу місць.

Метою дослідження є визначення медійної ієрархії воєводських міст Польщі та її співвідношення з демографічною ієрархією, а також виявлення міст, для яких характерна відносна медійна надрепрезентація або недорепрезентація. Отримані результати інтерпретовано з перспективи маркетингу місць. Вихідним було припущення, що медійна позиція міста частково є похідною від його місця в системі розселення, тоді як відхилення від цієї залежності можуть свідчити про значення інших чинників його присутності в інформаційному просторі.

Джерела даних і методика дослідження

Емпіричну основу дослідження становлять результати медіамоніторингу, проведеного PRESS-SERVICE Monitoring Mediów та Instytut Monitorowania Mediów.

Перший часовий зріз охоплює дані звіту Stolice Regionów за 2015 р., у якому аналізувалася присутність 18 воєводських міст у понад 1100 друкованих виданнях, 5 млн інтернет-джерел та 100 радіо- і телевізійних станціях. Основним показником медійної видимості була кількість публікацій, присвячених окремим містам (PRESS-SERVICE Monitoring Mediów 2015).

Другий часовий зріз ґрунтується на рейтингу IMMrank за лютий 2026 р. Рівень медійності в ньому визначено з використанням моделі IDEAS, яка враховує редакційні публікації, соціальні медіа, власні канали комунікації, рекламу та спонсорство (IMM 2026). З огляду на методологічні відмінності між дослідженнями безпосередньо не порівнювали значення показників за 2015 і 2026 рр.; натомість зіставляли відносні позиції міст у медійній ієрархії.

Точкою відліку була демографічна позиція міст, визначена на основі чисельності населення (GUS 2025). Залежність між демографічною та медійною позиціями оцінено за допомогою коефіцієнта рангової кореляції Спірмена. Додатково зіставлено різниці рангів, що дало змогу виявити випадки відносної медійної надрепрезентації та недорепрезентації. Через обмежене охоплення рейтингу IMM за 2026 р. порівняльний аналіз проведено для воєводських міст, представлених в обох рейтингах. Це найбільші за чисельністю населення воєводські міста.

Результати

Результати засвідчують виразно ієрархічний характер медійної видимості міст. У 2015 р. лідером була Варшава, якій було присвячено 401 тис. публікацій,

тобто близько 20% матеріалів, що стосувалися 18 аналізованих центрів. Наступні місця посіли Познань (237,7 тис.), Краків (198,1 тис.), Вроцлав (173,4 тис.), Гданськ (140,2 тис.) і Лодзь (135,4 тис.). Найменшу кількість публікацій зафіксовано для Ґожува-Велькопольського - 24,9 тис. (PRESS-SERVICE Monitoring Mediów 2015).

Водночас медійна ієрархія не була простим відображенням демографічної ієрархії. Найвиразнішим прикладом було місто Познань, яке у 2015 р. посідало друге місце за медійністю, випереджаючи більші за чисельністю населення Краків і Вроцлав. Відмінності стосувалися також просторового охоплення медійного повідомлення. У випадку Варшави 55,5% публікацій походили із загальнонаціональних медіа, Щецина - 50,3%, а Кракова - 45,6% (PRESS-SERVICE Monitoring Mediów 2015). Отже, приклад Щецина свідчить, що ієрархія, побудована виключно на кількості публікацій, не повністю відображає просторовий вимір медійної видимості міста.

У лютому 2026 р. перші три місця рейтингу IMMrank посіли Варшава, Краків і Вроцлав, тобто водночас три найбільші міста Польщі. Варшава отримала 5,09 млрд пунктів медійності, Краків - 2,19 млрд, а Вроцлав - 1,42 млрд. Показник Варшави перевищував сумарний результат трьох наступних міст - Кракова, Вроцлава і Гданська (IMM 2026).

У групі дев'яти воєводських міст, представлених в обох порівнюваних рейтингах, встановлено сильну узгодженість медійних і демографічних рангів. Коефіцієнт рангової кореляції Спірмена становив $\rho = 0{,}817$ ($p = 0{,}007$) для 2015 р. та $\rho = 0{,}867$ ($p = 0{,}002$) для 2026 р. З огляду на те, що рейтинг IMM обмежено десятьма найбільш медійними містами, ці значення слід трактувати як характеристику аналізованої групи, а не всієї сукупності воєводських міст.

Водночас помітні відхилення від загальної закономірності, насамперед надрепрезентація Познані у 2015 р., яка зникає в рейтингу 2026 р., а також дещо вища порівняно з демографічною медійна позиція Гданська та нижча - Щецина.

Результати за 2026 р. також привертають увагу до зміни способу формування медійної видимості. У моделі IMM поряд із редакційним контентом враховується активність у соціальних медіа та власних каналах комунікації. Упродовж місяця Вроцлав опублікував майже 850 дописів і відеоматеріалів, отримавши 381,1 тис. взаємодій (IMM 2026). Отже, сучасні міста є не лише об'єктами медійної уваги, а й можуть активно співтворити власну присутність в інформаційному просторі.

Дискусія та висновки

Проведений аналіз свідчить, що медійна видимість міст тісно пов'язана з їхньою демографічною позицією. Найбільші центри загалом посідають найвищі місця в медійній ієрархії, при цьому особливим випадком залишається Варшава, позицію якої слід розглядати також у контексті концентрації столичних функцій. Водночас зафіксовані відхилення показують, що розмір міста не дає вичерпного пояснення його присутності в інформаційному просторі.

З перспективи маркетингу місць особливий інтерес становлять випадки відносної медійної надрепрезентації та недорепрезентації. Вони можуть

слугувати відправною точкою для пошуку чинників, що посилюють або послаблюють видимість міста незалежно від його розміру. Приклад Щецина додатково вказує на необхідність враховувати не лише інтенсивність, а й просторове охоплення медійного повідомлення, також результати за 2026 р. засвідчують значення комунікаційної активності самих міст.

Медійну видимість не слід ототожнювати з брендом місця або трактувати як безпосередній показник ефективності маркетингу місць. Водночас її можна розглядати як один із проявів позиції міста в інформаційному просторі. Відхилення від демографічної ієрархії свідчать про значення також інших чинників, пов'язаних, зокрема, з функціями міста, характером подій, які воно генерує, та способом його присутності в медіа. Отже, з погляду маркетингу місць особливого значення набуває не саме збільшення кількості повідомлень, а здатність міста досягати рівня видимості, що перевищує той, якого можна було б очікувати з огляду на його розмір і позицію в системі розселення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Czapliński P., Rudewicz J., 2025, Marketing miejsc – miejsce, placemaking i tożsamość przestrzeni publicznych, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
2. GUS, 2025, Bank Danych Lokalnych, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
3. IMM, 2026, Warszawa, Kraków i Wrocław – to najbardziej medialne miasta lutego, Instytut Monitorowania Mediów, Warszawa.
4. PRESS-SERVICE Monitoring Mediów, 2015, Stolice Regionów, Poznań.
5. Rudewicz J., Czapliński P., 2023, Marketing miejsc. Ujęcie przestrzenne, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.

СУЧАСНА ПАРАДИГМА УРБАНІЗАЦІЇ: ЕВОЛЮЦІЯ НАУКОВИХ ПІДХОДІВ ТА РЕГІОНАЛЬНІ ВИМІРИ

THE MODERN PARADIGM OF URBANIZATION: THE EVOLUTION OF SCIENTIFIC APPROACHES AND REGIONAL DIMENSIONS

Андрій ЧЕРНЮХ
Andrii CHERNIUKH
аспірант кафедри географії України та регіоналістики,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: cherniukh.andrii@chnu.edu

Глобальні цивілізаційні процеси XXI століття нерозривно пов'язані з якісною та кількісною трансформацією просторової організації суспільства. Ключовим вектором цієї трансформації виступають урбанізаційні процеси, що охоплюють практично всі сфери людської життєдіяльності.

Термінологічне коріння поняття сягає латинського прикметника *urbanus* (міський), проте у самостійну наукову категорію воно сформувалося у др. пол. XIX

століття. Уперше в науковий обіг термін увів іспанський інженер І. Серда у своїй фундаментальній праці «Загальна теорія урбанізації» (*Cerda*, 1867).

Якщо на початкових етапах дослідження урбанізація тлумачилася переважно як просторове розростання міст і концентрація людських ресурсів, то сьогодні це явище набуло характеру комплексної, інтегральної системи (*Джаман*, 2003). Актуальність дослідження еволюції даного поняття зумовлена необхідністю переосмислення традиційних містобудівних і соціологічних моделей в умовах цифровізації, екологічних викликів і постіндустріального транзиту.

Розуміння сутності урбанізації трансформувалося відповідно до зміни економічних і технологічних укладів і домінуючих наукових парадигм. Виділяють три основні класичні **етапи** формування цього поняття:

– *демографічно-статистичний підхід (XIX – сер. XX ст.)*: урбанізація трактувалася лінійно й одновимірно. Дослідники концентрували увагу на кількісних показниках (частка міського населення відносно сільського, механічний приплив людських ресурсів із села до міста (міграції), а також на збільшенні кількості та площі самих міських поселень. Урбанізація вважалася безпосереднім похідним продуктом промислової революції, де місто виступало виключно як центр фабричного виробництва;

– *соціально-економічний і функціональний підхід (друга половина XX ст.):* акценти змістилися з кількісного приросту на якісні зміни. Урбанізацію почали розглядати як процес концентрації економічного, наукового та культурного потенціалу. Важливим внеском цього періоду стало поняття «міського способу життя», сформульоване представниками Чиказької соціологічної школи (*Wirth*, 1938). Урбанізація почала описуватися не лише як розселення, а як зміна ціннісних орієнтирів, поведінкових моделей, підвищення мобільності населення та диференціація соціальних ролей:

– *просторовий і географічний підхід (кінець XX ст.):* традиційна моноцентрична модель міста вичерпала себе. Вчені ввели до наукового обігу нові термінологічні одиниці для опису ускладнених просторових форм: *субурбанізація* (масовий розвиток передмість і міських околиць із перенесенням туди житлових і рекреаційних функцій), *рурбанізація* (процес проникнення міських стандартів, інфраструктури та укладу життя в сільську місцевість без безпосереднього зміщення населення в ядра агломерацій), *джентрифікація* (реконструкція та оновлення занепалих міських кварталів, що супроводжується зміною їхнього соціального складу).

У XXI ст. поняття «урбанізація» втратило свій вузькопрофільний характер. Сучасна наука розглядає її як багатовимірну динамічну систему, в якій перетинаються такі вектори:

– *екологічний вимір і концепція сталого розвитку.* Інтенсивне навантаження на довкілля призвело до формування концепції «зеленої урбанізації» та екологічної стійкості. З цих позицій урбанізація аналізується з точки зору циркулярної економіки, зниження вуглецевого сліду, енергоефективності будівництва і збереження біорізноманіття у межах міських смуг;

– *технологічний і цифровий вимір:* розвиток інформаційних технологій, штучного інтелекту, систем Big Data та Інтернету речей трансформував фізичний

простір міст у кіберфізичний. Концепція «розумного міста» (*Smart City*) визначає сучасну урбанізацію як ефективне управління міськими ресурсами та інфраструктурою на основі даних у реальному часі. Місто розглядається як платформа для оптимізації транспортних потоків, енергоспоживання та муніципального врядування (*Albino et al.,* 2015).

– *соціокультурні трансформації та контрурбанізація:* сучасні комунікації та віддалена зайнятість створили передумови для процесів *деконцентрації* населення. Виникло явище контрурбанізації – відпливу населення із перенаселених мегаполісів до малих міст чи сільської місцевості за збереження високоякісного міського рівня споживання та інформаційного зв'язку. Межі між «містом» і «селом» стираються, поступаючись місцем гібридним просторам розселення.

Урбанізаційні процеси в Україні мають виражену регіональну специфіку та перебувають під впливом складних історичних, соціокультурних і військово-політичних чинників (*Кравченко*, 2022).

Довгий час урбанізація в Україні мала наздоганяючий індустріальний характер. Це призвело до формування потужних промислових агломерацій (Схід та Донбас) із великою кількістю монопрофільних міст. Тоді як Західний та Центральний регіони тривалий час зберігали нижчий рівень урбанізованості, але вирізнялися більшою щільністю мережі малих і середніх міст (*Урбаністична Україна: в епіцентрі просторових змін*, 2017;).

У XXI столітті в Україні чітко прослідковується тенденція до гіперконцентрації населення та капіталу в кількох найбільших мегаполісах (Київ, Львів, Одеса, Дніпро, Харків) (*Українські міста: сталий розвиток напередодні повномасштабної російської агресії*, 2023).

Сучасний етап урбанізації в Україні є унікальним і водночас кризовим через наслідки повномасштабної війни:

– *внутрішнє переміщення населення* спричинило надмірне навантаження на інфраструктуру міст Західного та Центрального регіонів;

– повне або часткове *знищення інфраструктури* міст на сході та півдні країни;

– необхідність переосмислення українських міст на *принципах інклюзивності, безбар'єрності, енергонезалежності та зеленої архітектури*.

Сучасна наука тлумачить урбанізацію не як механічне збільшення кількості та розміру міст, а як глобальний, поліструктурний процес трансформації суспільного простору, соціальних відносин, технологічної інфраструктури та взаємодії людини з довкіллям. Місто сьогодні перестало бути лише географічною точкою чи адміністративною одиницею – воно стає динамічною мережевою платформою. Розуміння цієї еволюції є важливим для формування ефективних стратегій просторового планування, сталого розвитку територій і публічного управління в умовах викликів XXI століття.

Для України дослідження урбанізації набуває не лише теоретичного, а й прикладного значення. Повоєнне відновлення вимагає інтеграції сучасної світової парадигми – переходу від радянської індустріальної спадщини до моделі розумних, безпечних, стійких та екологічних міських середовищ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Albino, V., Berardi, U., & Dangelico, R. M. (2015). Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives. *Journal of Urban Technology*, 22(1), 3-21. DOI: 10.1080/10630732.2014.942092
2. Cerda, I. (1867). Teoría General de la Urbanización [Загальна теорія урбанізації]. Madrid: Imprenta Espanola. https://urbannext.net/general-theory-of-urbanization-1867/
3. Wirth, L. (1938). Urbanism as a Way of Life. *American Journal of Sociology*, 44(1), 1-24. https://web.ics.purdue.edu/~hoganr/SOC%20602/Spring%202014/Wirth%201938.pdf
4. Джаман, В.О. (2003). Регіональні системи розселення: демографічні аспекти. Чернівці: Рута. 392 с.
5. Кравченко, К. (2022). Дослідження урбанізації та міських агломерацій: вітчизняний досвід, проблеми та перспективи. Науковий вісник Чернівецького університету. Географія, 838, 82-99. https://doi.org/10.31861/geo.2022.838.82-99
6. Українські міста: сталий розвиток напередодні повномасштабної російської агресії / За ред. Єв. Маруняк, С. Лісовський, 2023, 232 с. https://igu.org.ua/sites/default/files/igu-files/mono/Українські%20міста_0.pdf
7. Урбаністична Україна: в епіцентрі просторових змін : монографія / за ред. К. Мезенцева, Я. Олійника, Н. Мезенцевої. Київ: Видавництво «Фенікс», 2017. 438 с. https://www.geokyiv.org/pdf/Urban_Ukraine.pdf
8. Формування і розвиток мережі поселень України (картографічний аналіз) / Л. Г. Руденко, А. І. Бочковська, М. М. Вишня та ін. За редакцією Л. Г. Руденка. К.: Ін-т географії НАН України, 2023. 14-22. https://igu.org.ua/sites/default/files/igu-files/mono/Monography_Частина1.pdf

ОДЕЩИНА У ПРИЙМАННІ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ ТА ТЕРИТОРІАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ РОЗСЕЛЕННЯ

ODESA REGION IN HOSTING INTERNALLY DISPLACED PERSONS AND THE TERRITORIAL ORGANIZATION OF THEIR SETTLEMENT

Вікторія ЯВОРСЬКА
Viktoriia YAVORSKA
доктор географічних наук, професор

Віталій СИЧ
Vitalii SYCH
доктор географічних наук, професор

Катерина КОЛОМІЄЦЬ
Kateryna KOLOMIIETS
кандидат географічних наук, доцент
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Odesa I. I. Mechnikov National University
e-mail: yavorskaya@onu.edu.ua

Повномасштабне вторгнення 24 лютого 2022 року спричинило наймасштабніше вимушене переміщення населення в Європі від часів Другої

світової війни. На тлі загальнонаціональної чисельності зареєстрованих внутрішньо переміщених осіб, що станом на 17 грудня 2025 року становила 4,62 млн, Одеська область із показником 223 614 осіб посідає восьме місце серед регіонів країни (Мінсоцполітики, 2025). Приймання такого контингенту докорінно змінило геодемографічну ситуацію в регіоні та поставило завдання виявити просторові закономірності розміщення вимушених мігрантів у межах області.

За характером приймання Одещина становить проміжний, гібридний тип, який не зводиться ні до моделі тилового, ні до моделі прифронтового регіону. З одного боку, область розташована поза зоною безпосередніх бойових дій і забезпечує відносну безпеку. З іншого боку, вона є прибережною, зазнає систематичних ударів по портовій та енергетичній інфраструктурі, а її східна частина межує зі звільненою частиною Херсонщини, тобто з територією підвищеного ризику. Саме поєднання відносної безпеки з постійною зовнішньою загрозою вирізняє Одещину серед інших регіонів приймання.

Динаміка чисельності переміщених осіб в області є висхідною. Наприкінці грудня 2022 року тут було офіційно зареєстровано 137 165 осіб (Суспільне Одеса, 2022), а в грудні 2025 року показник досяг 223 614 осіб. Приріст за три роки становив понад 86 тис. осіб, або близько 63 відсотків, що є одним із найвищих темпів серед регіонів, віддалених від лінії зіткнення, хоча частина його пояснюється уточненням обліку та перереєстрацією осіб.

Структура вибуття відображає географію воєнних дій. Найбільший контингент походить з Донецької області, на яку припадає близько 22 відсотків усіх переміщених, значними є також потоки з Луганської, Харківської, Херсонської та Запорізької областей, причому більшість осіб прибула протягом першого року після початку вторгнення (Шабанов, 2024). Показово, що потік з Донеччини формувався двома хвилями, у 2014 та 2022 роках, унаслідок чого частина переміщених пережила переселення двічі. Потік з Херсонщини зріс після звільнення Херсона в листопаді 2022 року, що демонструє здатність звільнення території не припиняти, а посилювати вимушену міграцію, якщо ця територія залишається прифронтовою.

Найбільший науковий інтерес становить внутрішньорегіональний розподіл переміщених осіб, показаний на рисунку 1, оскільки саме він виявляє механізм їх просторової адаптації.

Наведений розподіл засвідчує надзвичайно високу концентрацію переміщених осіб в Одеському районі, на який припадає 90 941 особа, або близько 66 відсотків усіх зареєстрованих в області, причому 59 466 з них зосереджено безпосередньо в місті Одесі. Отже дві третини вимушених мігрантів осіли в од0ному з семи районів. Роздільнянський район для порівняння прийняв 2 330 осіб, що майже в тридцять дев'ять разів менше, ніж Одеський. Такий розрив значно перевищує відмінності цих районів за людністю та площею, а отже не може бути пояснений лише їхніми розмірами.

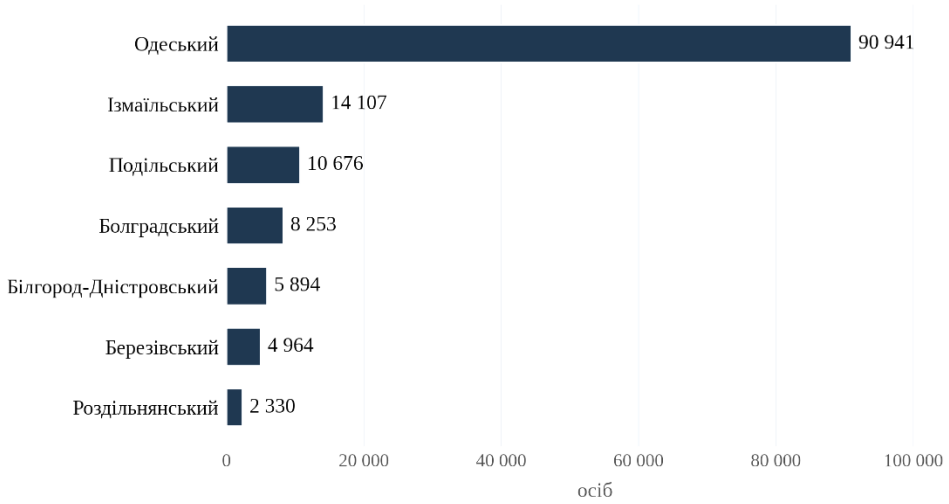


Рис. 1. Розподіл зареєстрованих внутрішньо переміщених осіб за районами Одеської області станом на 28 грудня 2022 року (складено за даними Суспільне Одеса, 2022)

Причини гіпертрофованої концентрації в обласному центрі мають комплексний характер. Це ємність ринку праці, оскільки Одеса є єдиним у регіоні центром з диверсифікованою структурою зайнятості, наявність орендного житлового фонду, доступність спеціалізованих медичних, освітніх та адміністративних послуг, транспортна доступність, а також мережі підтримки, сформовані переселенцями попередніх хвиль. Показово, що Роздільнянський, Березівський та Білгород-Дністровський райони, попри відносно безпечне положення, прийняли небагато осіб. Це свідчить, що безпека є необхідною, але недостатньою умовою вибору місця перебування, а просторова поведінка вимушених мігрантів відтворює усталену ієрархію системи розселення.

Другим за значенням осередком приймання виявився Ізмаїльський район з показником 14 107 осіб, у тому числі 7 146 осіб у місті Ізмаїлі. Разом із Болградським районом, який прийняв 8 253 особи, українське Придунав'я сформувало відносно самостійний вторинний вузол розселення. Це пояснюється максимальною віддаленістю Придунав'я від лінії зіткнення, його прикордонним положенням щодо Румунії та Молдови, а також пожвавленням дунайської логістики після запровадження морської блокади, що створило додатковий попит на робочу силу.

Наслідки такої концентрації для Одеси є суперечливими. Приплив населення частково компенсував демографічні втрати воєнного часу та підтримав внутрішній споживчий попит у період падіння портової активності, проте різко посилив навантаження на житловий фонд і соціальну інфраструктуру, тим більше що близько 30 відсотків переміщених осіб в області становлять діти, а приблизно 5 відсотків мають інвалідність (Суспільне Одеса, 2022). Муніципальний житловий фонд для переміщених осіб налічував лише шість об'єктів, через що постійне житло та працевлаштування залишаються їхніми найгострішими проблемами у місті (Шабанов, 2024).

Слід ураховувати також фінансову асиметрію приймання, оскільки податок на доходи фізичних осіб зараховується за місцем реєстрації платника, а не за

місцем фактичного отримання послуг, тому громади з найбільшим контингентом несуть зростаючі видаткові зобов'язання без приросту дохідної бази. Крім того, реєстраційні дані відображають накопичений обсяг звернень за статусом, а не поточну чисельність осіб, які фактично перебувають на території (МОМ, 2024).

Проведений аналіз дає підстави для таких висновків. Одеська область належить до гібридного типу регіонів приймання, що поєднує риси тилової та прифронтової території, і за три роки збільшила контингент переміщених осіб на 63 відсотки. Територіальна організація їх розселення характеризується гіпертрофованою концентрацією в Одеському районі та формуванням вторинного придунайського вузла. Це обґрунтовує потребу переходу від реактивного розміщення до просторового планування розселення переміщених осіб, зокрема через стимулювання децентралізованого розселення у малих містах Придунав'я та компенсаційні бюджетні механізми для громад з найвищим навантаженням.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. В Одеській області понад 137 тисяч офіційно зареєстрованих переселенців. Суспільне Одеса. 2022. URL: https://suspilne.media/odesa/357298-v-odeskij-oblasti-ponad-137-tisac-oficijno-zareestrovanih-pereselenciv/ .

2. В Україні налічують 4,62 мільйона ВПО, найбільше на сході та у Києві. ZMINA. 2025. URL: https://zmina.info/news/v-ukrayini-nalichuyut-462-milyona-vpo-naybilshe-na-skhodi-ta-u-kyyevi/.

3. Звіт про внутрішнє переміщення населення в Україні. Раунд 16. Міжнародна організація з міграції. 2024. URL: https://dtm.iom.int/ukraine .

4. Паспорт Одеської області. Одеська обласна рада. 2024. URL: https://oblrada.od.gov.ua/wp-content/uploads/Pasport-Odeskoyi-oblasti.pdf

5. Шабанов М. Як живеться ВПО на Одещині. Фонд «Демократичні ініціативи» імені Ілька Кучеріва. 2024. URL: https://dif.org.ua/article/yak-zhivetsya-vpo-na-odeshchini

КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА ОДЕЩИНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ, СТАН ФОНДУ ТА ВТРАТИ

CULTURAL HERITAGE OF ODESA REGION UNDER MARTIAL LAW, THE STATE OF THE STOCK AND ITS LOSSES

Павло ЯРОМЕНКО
Pavlo YAROMENKO
аспірант 4 курсу
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Odesa I. I. Mechnikov National University
e-mail: laboratorygis@ukr.net

Культурна спадщина належить до невідтворюваних ресурсів території, оскільки втрачена пам’ятка не може бути відновлена у своїй автентичності навіть за умови точного відтворення форми. Саме тому збройна агресія створює для спадщини загрозу принципово іншого порядку, ніж для інших складників

господарського комплексу. Станом на 31 серпня 2026 року в Україні внаслідок російської агресії постраждали 2 138 об'єктів культурної спадщини, з яких 47 зруйновано повністю, а 192 мають статус пам'яток національного значення, а також 2 640 закладів культури, серед яких 569, або 21 відсоток, знищено повністю (Мінкультури, 2026). Одеська область, яка є одним з найбагатших за спадщиною регіонів країни, опинилася в числі найбільш уражених.

Пам'яткоохоронний фонд Одещини є значним за обсягом і різноманітним за складом. Станом на 1 січня 2026 року на обліку в області перебувало 4 473 пам'ятки культурної спадщини (Департамент культури Одеської ОВА, 2026). У структурі фонду переважають пам'ятки археології, яких налічується 1 679, за ними йдуть пам'ятки архітектури та містобудування в кількості 1 425, пам'ятки історії в кількості 1 289, а також 75 пам'яток монументального мистецтва, 6 пам'яток науки і техніки та одна пам'ятка ландшафтного мистецтва. Статус національного значення мають 80 пам'яток, серед яких 57 належать до архітектури та містобудування, 18 до археології, 3 до історії і 2 до монументального мистецтва. Дванадцять населених пунктів області включено до Списку історичних населених місць України.

Головною проблемою правової охорони спадщини регіону є розрив між обліком і державною реєстрацією. Станом на 1 вересня 2025 року до Державного реєстру нерухомих пам'яток України було внесено лише 1 114 пам'яток області, з яких 1 089 мають місцеве та 24 національне значення (Департамент культури Одеської ОВА, 2026). Отже внесеними до реєстру є близько чверті пам'яток, що перебувають на обліку, а серед об'єктів національного значення зареєстровано менш ніж третину. Ця обставина має практичні наслідки, оскільки саме занесення до реєстру визначає повноту правового режиму охорони, підстави для встановлення охоронних зон та можливість документального підтвердження втрат для подальшого відшкодування. За умов воєнних руйнувань недостатня реєстрація перетворюється з формального недоліку на чинник, що ускладнює як захист пам'ятки, так і доведення факту її знищення.

Особливе місце в спадщині регіону посідає історичне ядро обласного центру. У січні 2023 року об'єкт «Історичний центр міста-порту Одеса» було включено до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО та одночасно до переліку об'єктів, що перебувають під загрозою (Кабінет Міністрів України, 2023). Таке рішення має подвійний зміст, бо, з одного боку, воно засвідчує визнання виняткової універсальної цінності одеської забудови, а з іншого фіксує реальність загрози її втрати. Практичним наслідком є посилення міжнародного моніторингу стану об'єкта, суворіші вимоги до будь-якого втручання в історичне середовище та розширення можливостей залучення міжнародної технічної допомоги на консервацію і реставрацію.

Розподіл пошкоджених об'єктів культурної спадщини за найбільш ураженими регіонами України наведено на рисунку 1.

Позиція Одещини в цьому розподілі потребує окремого пояснення. Область із показником 212 пошкоджених об'єктів посідає п'яте місце в Україні, поступаючись лише Донецькій, Харківській, Херсонській областям та місту

Києву. Принципово важливим є те, що чотири регіони, які очолюють цей перелік, є або окупованими, або прифронтовими, тоді як Одещина розташована в тилу відносно лінії зіткнення. Її втрати спричинені переважно далекобійними ударами по портовій інфраструктурі та історичній забудові приморської частини міста. Це означає, що тилове розташування не забезпечує безпеки спадщини, а отже пам'яткоохоронна політика не може будуватися на припущенні про захищеність віддалених від фронту територій. У відносному вимірі втрати становлять близько 4,7 відсотка пам'яткоохоронного фонду області.

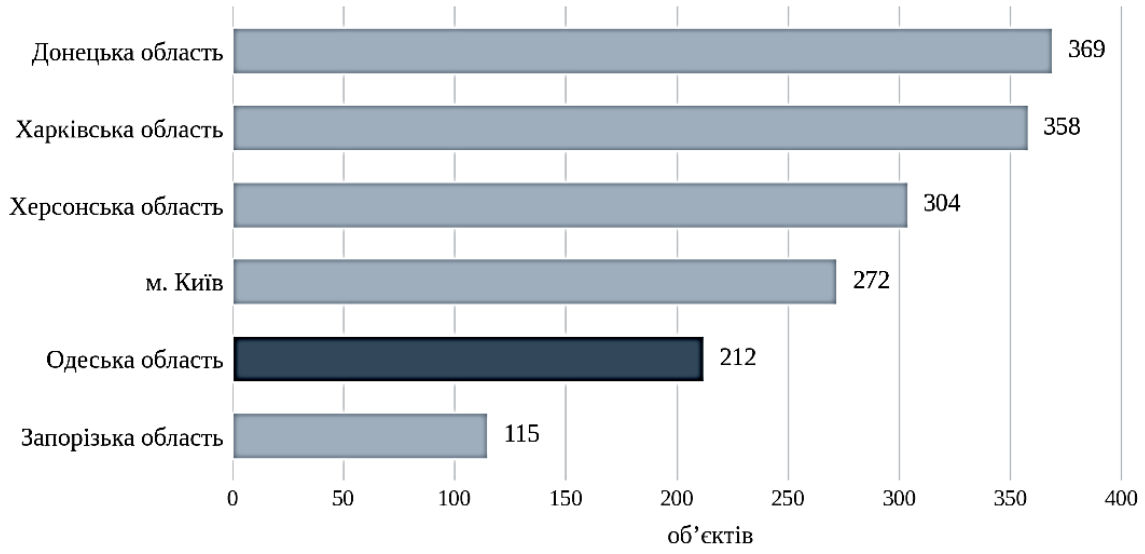


Рис. 1. Найбільш уражені регіони України за кількістю пошкоджених об'єктів культурної спадщини станом на 31 серпня 2026 року та місце Одеської області (складено за даними Мінкультури, 2026)

Загальнонаціональна структура втрат підсилює цей висновок стосовно Одещини. Серед постраждалих об'єктів найбільшу групу становлять пам'ятки архітектури, яких налічується 694, далі йдуть пам'ятки історії в кількості 405 та археології в кількості 290 (Мінкультури, 2026). Переважання архітектурних пам'яток є особливо загрозливим саме для Одеської області, оскільки архітектура та містобудування формують 1 425 об'єктів її фонду і становлять основу тієї цінності, за яку історичний центр було внесено до списку ЮНЕСКО. Отже профіль воєнних втрат по країні збігається з профілем спадщини регіону, що робить Одещину структурно вразливою.

Проведений аналіз дає підстави для таких висновків. Пам'яткоохоронний фонд Одеської області налічує 4 473 пам'ятки з переважанням археології та архітектури, проте лише близько чверті з них внесено до Державного реєстру нерухомих пам'яток України, що суттєво послаблює їх правовий захист і ускладнює документування воєнних втрат. Область втратила або має пошкодженими 212 об'єктів спадщини і посідає п'яте місце в Україні, причому є єдиним регіоном цієї групи, розташованим поза зоною бойових дій. Включення історичного центру Одеси до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО під загрозою створює додаткові зобов'язання та водночас відкриває канали

міжнародної підтримки. Першочерговими завданнями є пришвидшення внесення пам’яток до Державного реєстру, запровадження превентивної консервації для найцінніших об’єктів та формування повної документальної бази втрат для майбутнього відшкодування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Через російську агресію в Україні постраждали 2138 об’єктів культурної спадщини та 2640 закладів культури. Міністерство культури України. 2026. URL: https://mincult.gov.ua/news/cherez-rosijsku-agresiyu-v-ukrayini-postrazhdaly-2138-obyektiv-kulturnoyi-spadshhyny-ta-2640-zakladiv-kultury/ .

2. «Історичний центр міста-порту Одеса» включили до Списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО під загрозою. Кабінет Міністрів України. 2023. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/istorychnyi-tsentr-mista-portu-odesa-vkliuchyly-do-spysku-vsesvitnoi-spadshchyny-iunesko-pid-zahrozoiu .

3. Охорона культурної спадщини. Департамент культури, національностей, релігій та охорони об’єктів культурної спадщини Одеської обласної військової адміністрації. 2026. URL: https://culture.od.gov.ua/ohorona-kulturnoyi-spadshhyny/ .

4. Про охорону культурної спадщини. Закон України від 08 червня 2000 року № 1805-III. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-14

5. Херсонщина та Одещина у п’ятірці областей із найбільшими втратами пам’яток культури через війну. 2026. https://nikvesti.com/news/incidents/323288-naypostrazhdalishi-oblasti-ukraini-za-poshkodzhennyam-kulturnoyi-spadshchini

СЕКЦІЯ 5
ГЕОГРАФІЯ ТА РЕГІОНАЛЬНІ СТУДІЇ – НАУКИ ПРО ЗЕМЛЮ: ШЛЯХИ ВЗАЄМОДІЇ ТА РОЗВИТКУ

ГІДРОЛОГІЧНИЙ РЕЖИМ РІЧКИ ПУТИЛА ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ГІДРОЕНЕРГЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ

HYDROLOGICAL REGIME OF THE PUTYLA RIVER AS A FACTOR IN THE FORMATION OF HYDROPOWER POTENTIAL

Володимир КОСТАЩУК[1], Сергій ГАЛЬЧУК[2]
Volodymyr KOSTASHCHUK, Serhii HALChUK

[1] кандидат географічних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
e-mail: v.kostaschuk@chnu.edu.ua
[2] аспірант
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
e-mail: halchuk.serhii@chnu.edu.ua

Під гідроенергетичним потенціалом річки розуміється сумарна енергія водного потоку яку можна використати для отримання електроенергії. Прийнято виділяти наступні види гідроенергетичного потенціалу річки: 1) Природний потенціал – теоретичний потенціал водного потоку який визначається витратами води та перепадом висот (падінням) річки від витоку до гирла; 2) Технічний потенціал – частина природного потенціалу яку можна використати для отримання електроенергії за досягнутого рівня технологій; 3) Економічний потенціал – частина технічно-доступного потенціалу яку можна використати із отримання бажаних соціально-економічних результатів; 4) Потенціал сталого природокористування – частина природного потенціалу яка є технологічно доступною, її використання економічно доцільне, однак із дотриманням норм і принципів сталого природокористування. Ключовою характеристикою гідрологічного потенціалу є потенційна потужність.

Для потенційної потужності *(Np в кВт)* на ділянці русла з постійним ухилом часто використовують залежність:

$$Np=9,81 \cdot Q \cdot \Delta h \cdot Kккв \qquad (1)$$

У цьому співвідношенні Q – витрата води, Δh – різниця висот між верхнім та нижнім рівнями води на ділянці, на якій визначається Np, а $Kккв$ – коефіцієнт корисного використання енергії води на гідровузлі. (Николаєв А. М. Сінченко В. Г., 2018).

Отже, одним із ключових параметрів річкового потоку, який має вирішальне значення для розвитку малої гідроенергетики на гірських річках є зміна витрат води протягом року. Власне даний параметр річки є вирішальним при обґрунтуванні типу споруджуваної міні-ГЕС, вибору гідравлічних агрегатів та обґрунтування її потужності.

Пересічна витрата води в річці Путила за 2001-2020 роки, відповідно до даних гідрологічного поста в селиші Путила, становить 2,63 $м^3/с$. Даний показник протягом означеного періоду спостереження коливається від 1,11 $м^3/с$., до 4,25 $м^3/с$. В той же час пересічні за рік витрати води в річці під час проходження паводків або ж тривалого періоду відсутності опадів в горах можуть істотно змінювати зазначений показник. Головною причиною коливання витрат є сезонні зміни в кількості опадів, а також паводки, які виникають внаслідок епізодичного випадання значної кількості опадів в Українських Карпатах.

Під час тривалих та значних опадів в горах витрати води в річці Путила можуть в десятки разів перевищувати максимальні та пересічні значення витрат води за рік. Зокрема 26 липня 2008 року на досліджуваній річці було зафіксовано паводок, який призвів до витрат води об'ємом близько 241 $м^3/с$, що в 96,1 рази більше за пересічні за рік показники. Паводок який відбувся в басейні річки Путила 11 серпня 2010 року спричинив зростання витрат води до 274 $м^3/с$., - в 104,2 рази більше за пересічно річні значення.

В той же час за умови відсутності опадів, а також танення снігів витрати води в річці різко зменшуються. Під час переважно зимових місяців витрати води в річці скорочуються до 0,3 $м^3/с$, а іноді і менше. В період з 18 по 23 грудня 2009 року даний показник становив 0,21 $м^3/с$, а з 22 лютого по 4 березня 2003 року всього 0,2 $м^3/с$.

Загальна динаміка витрат води в річці протягом місяця в 2000-2021 роках відображено на рисунку 1.

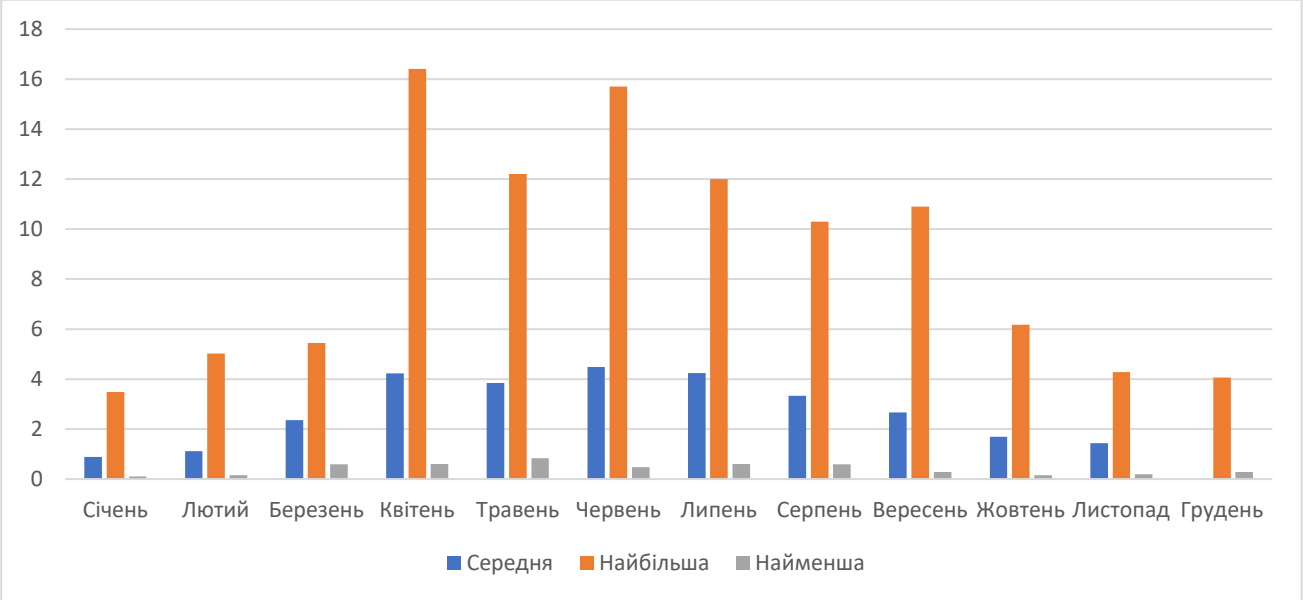


Рис.1. Пересічні за місяць витрати води у річці Путила у 2000-2021 роках. ($м^3/с$)

Значні коливання витрат води відображаються в істотних змінах в руслових процесах. Найбільший вплив на розвиток малої гідроенергетики мають:

- Коливання рівня русла річки. Під час паводків рівень води в річці може зростати на 5-7 метрів, що призводить до виходу води на заплаву. Дані показники необхідно враховувати при виборі типу ГЕС, а також її конструктивних особливостей;
- Під час проходження паводків істотно зростає швидкість та сила течії річки, що спричиняє необхідність істотно посилювати конструкції ГЕС, та ретельно підбирати місце для її розміщення;
- Паводки часто спричиняють до переносу значної кількості каміння, піску, мулу, уламків дерев, побутового мусору, тощо. При потраплянні даних матеріалів в генеруючі агрегати вони можуть спричиняти їх істотні пошкодження. Тому при спорудженні ГЕС на р. Путила необхідно передбачити заходи щодо захисту гідроагрегатів від засмічення.

Окрім періодичних пікових значень витрати води в р. Путила мають також чітко виражений сезонний характер. Дані зміни протягом року можуть істотно впливати на обсяги виробництва електроенергії.

Високі значення витрат води в річці Путила спостерігаються у квітні – серпні. При цьому максимальних значень даний показник сягає у квітні (16,4 $м^3/с$) та червні (15,7 $м^3/с$). В той же час витрати січня становлять всього 3,49 $м^3/с$. Головною причиною сезонних коливань є особливості кліматичних умов Покутсько-Буковинських Карпат. У квітні збільшення витрат пояснюється інтенсивним таненням снігового покрову в горах, а з травня по вересень періодом інтенсивного випадання дощів.

Виходячи із того що похил річки є величиною сталою то зміна витрат відповідно до формули 1 буде істотно впливати на потужність водного потоку. Так при пересічних значеннях витрат ($Q=2,63$ $м^3/с$) та перепаді висот між витоком річки і гирлом $\Delta h=510$ м., Np буде становити 13158,2 кВт. При максимальних показниках стоку протягом року потенційна енергетична потужність річки зросте до 82050,8 кВт, тоді як при мінімальних значеннях стоку вона буде становити всього 1000,2 кВт.

А.В. Мороз (2015), при пересічних витратах води в р. Путила 2,63 $м^3/с$., оцінила природний гідроенергетичний потенціал в 113,26 млн.кВт*год/рік, а технічний - в 4,44 млн.кВт*год/рік.

Отже гідрологічний режим річки істотно впливає на формування гідроенергетичного потенціалу та можливості його використання. Мінімальні витрати води зимою та під час посушливих періодів істотно знижують потенційну потужність міні-ГЕС, що необхідно враховувати при розвитку економічної діяльності орієнтованої на даний вид відновлювальної енергетики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кравченко Т. Визначення гідроенергетичного потенціалу малих річок (на прикладі річки Слобода) / Т. Кравченко // Науковий вісник Чернівецького ун –ту: Зб.наук. праць. Чернівці: Чернівецький нац. ун. – т , 2003, Вип. 167, Географія. – С. 102 – 106.

2. Мороз А.В. Технічний потенціал гідроенергетичних ресурсів малих річок України дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец.: 05.14.08 – «перетворення відновлюваних видів енергії» / А.В. Мороз. – Київ, 2015. – 227 с.
3. Николаєв А. М. Сінченко В. Г., Гідроенергетичні ресурси гірської річки : підходи до розрахунку валової потенційної потужності водяного водяного потоку на ділянці русла за наявності притоки // Екологічна безпека та збалансоване ресурсокористування № 2 (18) 2018 С. 26-37
4. Сиротюк М.І. Відновні енергетичні ресурси Закарпатської області: оцінка потенціалу та проблеми використання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. географ. наук: спец.: 11.00.11 – «Конструктивна географія та раціональне використання природних ресурсів» / М.І. Сиротюк. – Львів, 1997. – 23 с.

ГІДРОЛОГІЧНА ВИВЧЕНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ РУСЛОВИХ ПРОЦЕСІВ РІЧКИ МАЛИЙ СІРЕТ

HYDROLOGICAL KNOWLEDGE AND CHARACTERISTICS OF CHANNEL PROCESSES OF THE MALYI SIRET RIVER

[1]Людмила КОСТЕНЮК, [2]Катерина СОРОКІНА
[1]кандидат географічних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
e-mail: l.kosteniyk@chnu.edu.ua

[2]завідуач лабораторії
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
e-mail: k.sorokina@chnu.edu.ua

Басейн річки Сірет займає незначну площу території України, проте це другий по величині та значимості річковий басейн Українських Карпат (після Дністра та Пруту). Площа його водозбору в межах України становить 2070 км² (Костенюк, Руденко 2026), в тому числі 567 км^2 – площа басейну р. Малий Сірет, що є об'єктом нашого дослідження (Гопченко, Швебс, Ігошин, 2003).

У верхній течії Малий Сірет носить назву Думитриця, а вже після злиття річок Думитриця та Гільча ріка має назву Малий Сірет (на деяких давніших картах Малий Серет). Думитриця, це типова гірська річка невеликих розмірів, яка тече строго на північ. Після злиття з р.Гільча, яка має східний напрям, ріка Малий Сірет поступово повертає на північний-схід, а вже нижче с. Банилів-Підгірний напрям головної ріки змінюється на південно-східний і східний. Впадає р. Малий Сірет у р. Сірет (Серет) на схід від с. Сучевени.

Від витоку до с. Банилів Підгірний, це маламза розміром річка, в межах вузької V-подібної долини шириною від 300 до 600 м. Заплава на цьому відрізку русла вузька, одностороння, часто трапляються і беззаплавні ділянки в межах крутих схилів відрогів хребтів Покутсько-Буковинських Карпат.

Після виходу на Передкарпаття (після с. Банилів Підгірний) долина різко розширюється, приймаючи форму близьку до трапеції. Ширина днища долини зростає до 2–2,5 км у порівнянні з попередньою вузькою ділянкою (Костенюк, Руденко 2026).

В межах середньої та нижньої течії р. Малий Сірет формується двостороння заплава ширина якої варіюється від 80 до200 м. Після с. Давидівка, що розташоване на лівому березі, русло ріки має звивисту форму, формуючи палеомеандри, які залишились з тих давніх часів коли ріка була більш повноводною.

Гідрологічний режим р. Малий Сірет є дуже слабо вивченим, незважаючи на регулярні спостереження гідрометеоцентру, хоча власне гідропост пропрацював недовго. За період роботи гідропоста зафіксовано катастрофічний паводок 1969 року, також є вичерпні дані про рівні та витрати води, температурний та льодовий режим і деякі спостереження за наносами.

Вивчення ж руслових процесів в межах головної ріки, є практично не задовільним, хоча картографічні джерела дозволяють провести первинну оцінку стану русла головної ріки та визначити його типи. Найкраще вирішення даного, проблемного питання можливе за рахунок експедиційного виїзду на об'єкт та проведення полових досліджень, який було здійснено автором публікації у серпні 2026 року.

Нажаль, зараз не проводиться жодних регулярних спостережень за гідрологічними параметрами на р. Малий Сірет. Як зазначалось вище, гідрологічний пост, який був відкритий в середині 1945 р. поблизу с. Верхні Петрівці, був закритий у 70-х роках. Тому, на даний час ми можемо оперувати тільки цими дещо застарілими даними по гідрологічних характеристиках р. Малий Сірет, ще й з певними пропусками у рядах спостережень через їх втрату.

Завдяки збереженому архіву гідрологічних щорічників на кафедрі географії України та регіоналістики, можна отримати певну узагальнену інформацію про основні гідрологічні показники р. Малий Сірет – с. Верхні Петрівці:

Таблиця 1

Показники витрат води р. Малий Сірет – с.Верхні Петрівці
(Гідрологічний щорічник)

Рік	Середні витрати води, $м^3/с$												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	За рік
1963	0,75	1,28	4,55	11,0	2,78	1,57	0,70	0,58	0,17	0,23	0,42	0,21	2,02
1964	0,25	0,28	2,78	7,63	3,71	0,75	3,51	0,57	1,95	3,76	2,93	2,77	2,57
1965	1,03	1,24	8,50	7,14	11,5	6,03	4,18	1,17	0,23	0,24	0,75	1,26	3,61
1966	0,80	4,86	3,96	7,45	3,66	3,23	2,17	4,14	1,18	0,93	1,69	0,60	2,89
1967	0,68	1,11	9,17	9,70	6,93	11,0	5,1	1,45	0,57	0,74	0,81	0,96	4,02
1968	0,86	1,89	6,84	2,92	1,61	0,62	1,48	3,84	5,26	5,35	2,94	1,51	2,93
1969	1,05	0,93	3,30	15,4	2,71	23,8	22,1	3,07	1,42	1,27	1,13	(1,22)	6,45
1970	1,18	1,86	9,42	8,12	20,4	10,4	2,97	2,07	1,37	1,60	1,45	1,71	5,21

Зрозумілим є недостатня тривалість ряду спостережень на даному гідрологічному посту, через брак даних, досить важко об'єктивно оцінювати специфіку та особливості гідрологічного режиму р. Малий Сірет у сучасних умовах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гопченко, Є.Д. Швебс, Г.І. Ігошин, М.І. (2003). Каталог річок і водойм України. Одеса : Астропринт. 392 с.

2. Гідрологічний щорічник. (1941–1972). Том 2. Басейн Чорного та Азовського морів (без Кавказу). Вип. 0,1. ЦГО. (кафедральний архів).

3. Костенюк, Л.В. Руденко, Р.А. (2026). Особливості гідрологічного режиму та руслових процесів річки Малий Сірет. *Науковий вісник Чернівецького університету* : Географія. Випуск 857.

ВЕБ-КАРТОГРАФІЧНЕ ПРЕДСТАВЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ АГРАРНОЇ СФЕРИ КИЇВСЬКОГО ПРИДНІПРОВ'Я

WEB CARTOGRAPHIC REPRESENTATION OF RESEARCH RESULTS ON THE AGRICULTURAL RESILIENCE IN THE KYIV PRIDNIPROV'YA REGION

Олександр ЛЕЙБЕРЮК
Oleksandr LEIBERIUK
кандидат географічних наук,
Інституту географії НАН України
e-mail: lejberyk.ua@gmail.com

Анатолій КУШНІР
Anatolii KUSHNIR
кандидат географічних наук,
старший дослідник
Інституту географії НАН України
e mail: kushnir.paleogeo@gmail.com

Володимир ШВАЙКО
Volodymyr SHVAIKO
Інституту географії НАН України
e-mail: volodimirshvayko@gmail.com

Цифрова епоха трансформує представлення результатів, відбувається перехід від статичної публікації до створення публічних середовищ представлення результатів у веб-мережі. Для географічних досліджень це дає інтерактивну взаємодію з просторовими шарами, представлення результатів у наближеній до аналітики формі та зведення матеріалів проєкту в єдиній формі. Така можливість з'явилася внаслідок розвитку ГІС від стаціонарних до масштабованих веб-сервісів картографування. Нині серед таких ресурсів можна виділити наступні: ArcGIS Online, CARTO, Mapbox, Felt, QGIS Cloud (Fast, 2020;

Kang, 2024). З огляду на потрібний функціонал, можливості обробітку, інтеграції даних на веб-платформи для реалізації нашого проєкту обрано ArcGIS Online. Фактично середовище ESRI стало уніфікованим середовищем з інтеграції, просторового аналізу даних з різних джерел (зокрема продуктів з інших ГІС систем), веб-сервіси даної екосистеми стали місцем публікації окремих результатів, що були отримані в проєкті. Роботи з даною платформою проводились протягом майже 2 років з використанням ліцензії personal use.

Робочий процес передбачав реалізацію у декілька етапів: 1) підготовка даних, просторовий аналіз, робота з даними в польових експедиціях (ArcGIS Pro, QGIS, QField); 2) уніфікація атрибутивних даних, систем координат, стилізації шарів до публікації на ArcGIS Online 3) створення тематичних веб-карт; 5) компонування, створення веб-додатків (Story Maps, Instant Apps); 6) розробка сайту результатів на ArcGIS Hub (https://arcg.is/1e5rDe1) з імплеметацією отриманих результатів з попередніх етапів. Загалом у межах проєкту опубліковано 29 просторових шарів, 4 тайлових шари, створено 13 веб-карт та 7 веб-додатків (рис. 1).

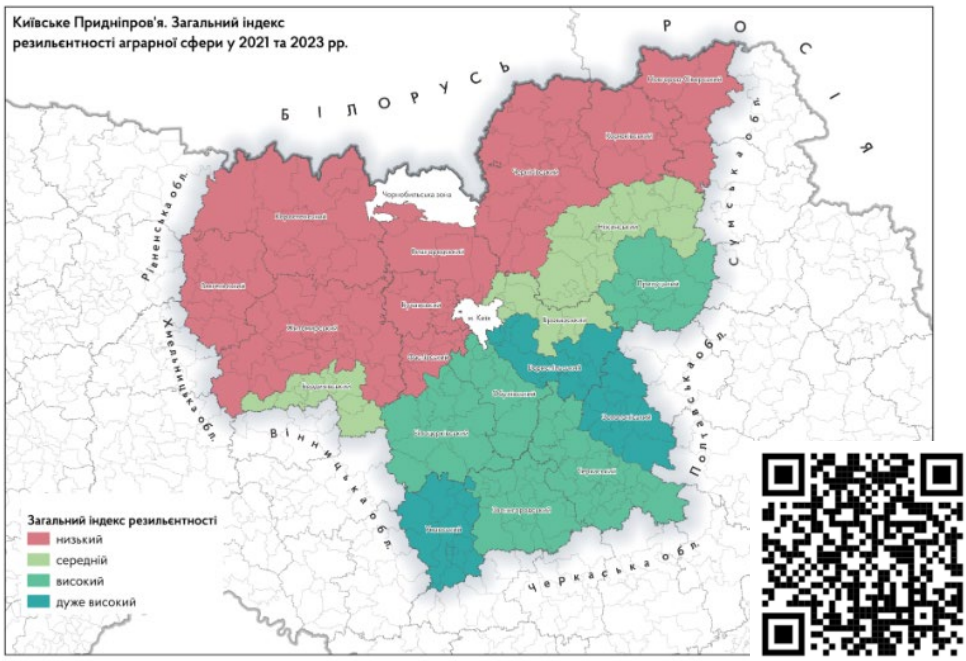


Рис. 1 Загальний індекс резильєнтності аграрної сфери у 2021 – 2023 рр.

У початковому блоці проаналізовано чисельність сільського населення, структуру землекористування, динаміку пожеж та зафіксованих подій ACLED у межах територій активних бойових дій, окупації, прикордонних буферних зон. Це дало змогу отримати кількісні показники територій можливого ураження, визначити потенційні зони майбутніх польових досліджень та побудувати 5 веб-карт даної тематики. З огляду на досить великі розміри окремих шарів використано їх тайлові растри.

Для польових досліджень було обрано території 10 громадв межах Київського Придніпров'я, де було встановлено с/г угіддя, території бомботурбацій, белігеративні ландшафти. Отримані попередні дистанційні результати, в основному за допомогою оптичних супутникових даних, стали основою для використання їх пошуку в межах

польових виїздів, їх геолокування проводилось на основі підготовлених даних в програмі QField. Це дало змогу реалізувати свою методику відбору проб та дослідження забруднення ґрунтів внаслідок воєнного впливу, а точна геолокація та унікальні ідентифікатори зберегти місця відбору проб з можливостю їх подальшого моніторингу (Doroshkevych et al., 2026). З огляду на чутливість інформації та її деталізованість у підсумку вдалось побудувати веб-додаток, де було розкрито основні моменти методи польових досліджень та подальшого їх аналізу, зокрема лабораторних досліджень.

Наступний блок сформовано на основі даних соціологічного опитування, щодо змін в аграрній сфері та адаптації мешканців до реалій повномасштабного вторгнення. Розроблена анкета містила 17 запитань різних типів, у тому числі шкальних, і охоплювала 4 різних тематичних напрямки. Усього було опрацьовано відповіді 179 респондентів. Для короткої аналітики результатів створено відповідний веб-додаток, який містить веб-карту територіальних громад охоплених опитуванням, кількість респондентів, текст та інфографіку (Гукалова та ін., 2025).

Ще один блок присвячений дослідженню міграційних процесів, спричинених повномасштабним вторгненням, на рівні районів та областей дослідження та України. В межах дослідження проведено аналіз кількості біженців, внутрішньопереміщених осіб і репатріантів та їх динаміку за дворічний період на основі даних Міжнародної організації з міграцій (МОМ). В результаті було побудовано веб-додаток із двома картами та супроводжуючим аналітичним текстом до них.

Завершальний блок проєкту присвячено оцінці резильєнтності аграрної сфери. Для цього було розроблено методику, що поєднує індекс локалізації виробництва та індекс резильєнтності галузі між базовим і порівняльним періодами (Leiberiuk, 2025). В результаті було отримано 14 біваріантних карт, 14 карт індексів резильєнтності за галузями виробництва та загальний підсумковий індекс та відповідно карту. На платформі ArcGIS Online реалізоване представлення засобами ArcGIS Web AppBuilder з 14 обробленими шарами і коротким описом атрибутивного вмісту. Отримані результати відображають суттєві зміни показників аграрної сфери за роки війни.

Використання веб-картографічних сервісів дозволило представити результати міждисциплінарного дослідження на єдиному ресурсі у формі, зрозумілій для більшості потенційних користувачів. Сам сервіс забезпечив повний цикл представлення просторових результатів, що суттєво спростило роботу з публікації. Водночас використання таких ресурсів потребує фінансового забезпечення для збереження їх дієздатності й після завершення проєкту. Перспективною вбачається трансформація просторових шарів у відкриті формати та їх публікація з відкритою ліцензією, що забезпечить збереження доступу до результатів незалежно від платформи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Doroshkevych S. P., Kushnir A. S., Leiberiuk O. M., Shvaiko V. M., Sachko A. V., Kharytonova I. P., Karavan V. V. Monitoring of the Geochemical State of Soils in Bombturbation Zones of the Kyiv Prydniprovia. *Ukrainian Geographical Journal*. 2026. № 2. P. 26–40. DOI: https://doi.org/10.15407/ugz2026.02.026

2. Fast V., Hossain F. An Alternative to Desktop GIS? Evaluating the Cartographic and Analytical Capabilities of WebGIS Platforms for Teaching. *The Cartographic Journal*. 2020. Vol. 57, No. 2. P. 175–186. DOI: https://doi.org/10.1080/00087041.2019.1631514

3. Kang Y., Gao S., Roth R. E. Artificial Intelligence Studies in Cartography: A Review and Synthesis of Methods, Applications, and Ethics. *Cartography and Geographic Information Science*. 2024. Vol. 51, No. 4. P. 599–630. DOI: https://doi.org/10.1080/15230406.2023.2295943

4. Leiberiuk O., Kushnir A., Marushchynets A., Shvaiko V. Analysis of Resilience of the Agrarian Sphere of the Kyiv Prydniprovia Region (economic and spatial method). *International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2025»*, 6–9 Oct. 2025, Lviv. European Association of Geoscientists & Engineers, 2025. P. 1–5. DOI: https://doi.org/10.3997/2214-4609.202552022

5. Гукалова І. В., Покляцький С. А., Лейберюк О. М., Швайко В. М., Кушнір А. С. Соціальні передумови змін аграрної практики домогосподарств в окремих громадах Київського Придніпров'я. *Український географічний журнал*. 2025. № 4 (132). С. 65–80. DOI: https://doi.org/10.15407/ugz2025.04.065

РЕТРОСПЕКТИВНА ОЦІНКА ЧАСТОТИ ТА ПОВТОРЮВАНОСТІ ДОЩОВИХ ПАВОДКІВ В ГІРСЬКИЙ ЧАСТИНІ БАСЕЙНУ р.ПРУТ

RETROSPECTIVE ASSESSMENT OF THE FREQUENCY AND RECURRENCE OF RAIN FLOODS IN THE MOUNTAINOUS PART OF THE PRUT RIVER BASIN

Станіслав МОСКАЛЕНКО
Stanislav MOSKALENKO
кандидат географічних наук, доцент
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
e-mail: stanislavmoskalenko@knu.ua

Вступ. Питання трансформації гідрологічного режиму річок під впливом кліматичного чинника є предметом активних дискусій як у науковій спільноті, так і серед широкого загалу. Цей режим формується під комплексною дією фізико-географічних, кліматичних, гідрологічних, гідрогеологічних чинників конкретних річкових басейнів. Ретроспективний аналіз екстремальних показників річкового стоку в усьому світі свідчить про збільшення частоти та інтенсивності як паводкових, так і посушливих явищ. Дослідження європейських річок (1950–2020 рр.) чітко вказують на нестаціонарний характер екстремальних паводків та специфіку їхньої довготривалої динаміки (Tilloy et al., 2023).

Мета дослідження – оцінити сучасні зміни частоти та періодів повторюваності дощових паводків певної величини у басейні р. Прут, а актуальність зумовлена зростанням ризиків катастрофічних паводків у Карпатському регіоні внаслідок глобальних кліматичних змін.

Матеріали та методи. Динаміку частоти та повторюваності дощових паводків у басейні р. Прут оцінено за історичними даними двох гідрологічних постів: р. Прут - м. Яремче та р. Черемош - с. Устеріки. Площа басейну Черемоша до с. Устеріки (1500 км²) у 2,5 раза більша за площу басейну Прута до м. Яремче (597 км²). Середні висоти цих басейнів (1100 та 990 м БС відповідно) є характерними для гірських районів Карпат (табл. 1).

Таблиця 1

Основні гідрографічні характеристики досліджуваних річкових басейнів

Річка – гідропост	площа басейну	середня висота басейну	середній зважений похил
р. Прут – м. Яремча	597 км^2	990 м БС	9,6 ‰
р. Черемош – с. Устеріки	1500 км^2	1100 м БС	9,0‰

Досліджено 66-річний період спостережень (1958–2023 рр.). Індикаторами паводків слугували максимальні середньодобові витрати води за теплий період року (із травня по жовтень включно). Піки паводків, що формувалися на межах цього періоду, детально аналізували для визначення їхнього генезису (дощовий чи тало-дощовий). Зокрема, паводок на початку листопада 1998 р. ідентифіковано як дощовий, тому його було включено до бази даних. Для кожного поста сформовано по два хронологічні ряди: річних максимумів та максимумів часткової тривалості. Ряди річних максимумів містять лише по одній найбільшій витраті води за кожен рік. Натомість ряди часткової тривалості включають усі пікові витрати дощових паводків, що перевищують певне граничне значення (поріг), незалежно від того, відбулися вони в один рік чи в різні. Існують різні критерії встановлення цього порогу. У нашому дослідженні ним слугувала найменша максимальна витрата води з ряду річних максимумів. Такий підхід є загальноприйнятим і обґрунтованим, адже він дозволяє залучити до аналізу більше даних про паводки, особливо у багатоводні роки (табл. 2).

Таблиця 2

Характеристика рядів максимумів (річних та часткової тривалості) дощових паводків за період 1958-2023 рр.

Річка – гідропост	Ряд річних максимумів	Найменший річний макс. (поріг) / рік	Ряд максимумів часткової тривалості	Найбільший макс. / рік
р. Прут м. Яремча	**66** подій Середня макс. витрата **169** м³/с	**32,9** м³/с (1963)	**362** подій Середня макс. витрата **83,7** м³/с	**792** м³/с (1969)
р. Черемош с. Устеріки	**66** подій Середня макс. витрата **257** м³/с	**69,4** м³/с (1966)	**356** подій Середня макс. витрата **144** м³/с	**858** м³/с (2020)

Сучасні тенденції змін частоти й повторюваності дощових паводків у басейні р. Прут визначено через порівняння показників базового (1958–1990 рр.) і сучасного (1991–2023 рр.) періодів. В дослідженні використано статистичні методи. Для визначення періодів повторюваності паводків певної величини застосовано формулу, зворотну до формули Вейбулла $T_{\text{повт.}} = (N+1)/m$, де N - кількість членів ряду, m - ранг членів спадного ряду (Москаленко, 2025).

Результати дослідження. Аналіз статистичних параметрів дощових паводків (за рядами часткової тривалості) сучасного кліматичного періоду порівняно з базовим демонструє різноспрямовану динаміку їхньої інтенсивності на досліджуваних гідропостах. Проте загальним трендом є зменшення кількості та частоти дощових паводків (табл. 3).

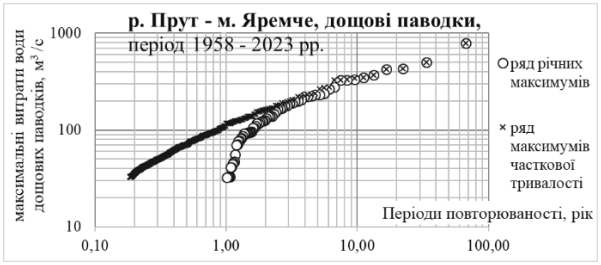
Таблиця 3

Порівняння характеристик дощових паводків у басейні р. Прут за два кліматичні періоди - базовий (1958–1990 рр.) і сучасний (1991–2023 рр.)

Гідропост / період (роки)	Ряди максимумів дощових паводків часткової тривалості				
	Кількість подій	Середня макс. витрата	Коефіцієнти		Частота (*подій / рік*)
			варіації *Cv*	асиметрії *Cs*	
р. Прут – м. Яремче					
1958-1990 (33 роки)	195	89,8 м³/с	0,99	4,14	5,91
1991-2023(33 роки)	167	76,5 м³/с	0,75	2,78	5,06
Сучасні тенденції	↓ на 28 подій	↓ на 14.8%	↓	↓	↓ на 14.4%
р. Черемош –с. Устеріки					
1958-1990 (33 роки)	183	141,2 м³/с	0,63	2,34	5,55
1991-2023 (33 роки)	173	146,3 м³/с	0,77	3,26	5,24
Сучасні тенденції	↓ на 10 подій	↑ на 3.6%	↑	↑	↓ на 5.6%

Дощові паводки на р. Прут (м. Яремче) стали слабшими та стабільнішими. *Cv* та *Cs* помітно зменшилися, що свідчить про вирівнювання стоку та меншу ймовірність аномально високих піків. На р. Черемош (с. Устеріки) паводки стали небезпечнішими. Зросли коефіцієнти *Cv* та *Cs*, що вказує на збільшення мінливості стоку та зростання ризику раптових, екстремально високих паводків.

Побудова суміщених графіків періодів повторюваності річних максимумів дощових паводків та максимумів часткової тривалості на досліджуваних річках засвідчила (рис.1), що для великих періодів повторюваності ($T_{\text{повт.}}$>11-13 років) значення обох рядів є повністю ідентичними. Для паводків з $T_{\text{повт.}}$≤11-13 років ряди часткової тривалості дають систематично вищі значення максимумів, ніж ряд річних максимумів. Для частих паводків ($T_{\text{повт.}} \leq 2$ роки) традиційний ряд річних максимумів суттєво занижує розрахункові витрати (на 20–50%). Це пов’язано з ігноруванням інших високих паводків в межах одного року, які нерідко перевищують головні максимуми маловодних років.



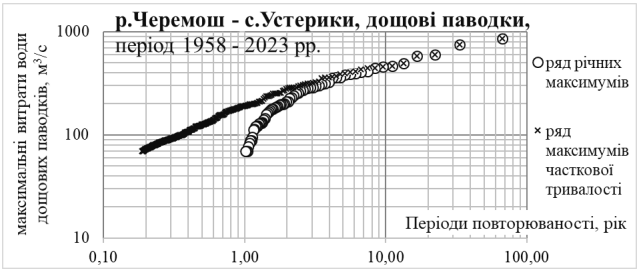


Рис. 1. Суміщені графіки періодів повторюваності річних максимумів та максимумів часткової тривалості дощових паводків на річках басейну р. Прут

Сучасні зміни в розвитку паводкових подій на річках Прут (м. Яремче) та Черемош (с. Устеріки) виявлено завдяки порівняльному аналізу максимального стоку за рангами між періодами 1958–1990 і 1991–2023 рр. (табл. 4).

Таблиця 4

Оцінювання сучасних тенденції розвитку паводковий подій

Типи паводків	р. Прут– м. Яремче	р. Черемош – с. Устеріки
Екстремальні, рідкісні (ранги 1-3)	Стрімке падіння	Аномальне зростання
Високі (ранг 4)	Суттєве падіння	Незначне зростання
Середні, звичайні, часті (ранги 6-68)	Помірне падіння	Незначне зниження
Загальний тренд	Послаблення паводкової активності	Посилення екстремальності паводків

Отже, сусідні річкові басейни в один і той самий історичний період демонструють абсолютно протилежні тенденції розвитку паводковий подій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Tilloy A., Paprotny D., Mentaschi L., Treu S., Lange S., Bianchi A. ... & Feyen L. Long-term trends in European extreme floods from 1950 to 2020. *EGU23-5335*, 2023. https://doi.org/10.5194/egusphere-egu23-5335

2. Москаленко С.О., Бесараб Ю. С., Лук'янець О.І. Максимальний стік води річок басейнів Пруту і Сірету в межах України та його багаторічна просторово-часова мінливість. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*, 2020. 1(56), 25-40. https://doi.org/10.17721/2306-5680.2020.1.3.

3. Moskalenko S., Malytska L. Peak maxima on the rivers of the Prut and Siret basins (within Ukraine). *Acta Hydrologica Slovaca*, 2021. 22(2), 177-186. 2644-4690. DOI: https://doi.org/10.31577/ahs-2021-0022.02.0021

4. Москаленко С.О. Сучасні зміни частоти та періодів повторюваності сніго-дощових паводків на річках в басейні Тиси. *Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія*, 2025. 3(77), 50-57. https://doi.org/10.17721/2306-5680.2025.3.4

ГЕОГРАФІЧНА ОСНОВА СУЧАСНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО СВІТУ

THE GEOGRAPHICAL FOUNDATION OF THE MODERN INFORMATION WORLD

Оксана ПЕРХАЧ
Oksana PERKHACH
кандидат географічних наук, доцент
Львівський національний університет імені Івана Франка
e-mail: oxana.perkhach@ukr.net

В основі величезної кількості сучасної інформації, поряд з іншими науками, лежить географія. До території можна прив'язати будь-які дані: кордони, політику, населення, міста, міграцію, економіку, ресурси, війни, конфлікти, погоду і клімат, інфраструктуру, дані GPS, супутникові дані, ринки, бізнес, туризм і так далі. Якщо взяти цифрову інформацію, то приблизно 80 % або й більше від усіх сучасних даних мають просторовий аспект.

Географічне середовище, яке постійно змінюється, найрезультативніше можна описати за допомогою геоінформаційних систем (ГІС) (2; 3). ГІС затребувані в охороні природи для збору, аналізу та візуалізації екологічних даних для потреб моніторингу та управління природними ресурсами, оцінки та збереження біорізноманіття, прогнозування екологічних катастроф, управління природоохоронними територіями, оцінки впливу людської діяльності на довкілля, оцінки змін клімату, управління регіонами, що підлягають відновленню тощо. Інформацію у ГІС подають у вигляді електронних карт, які налічують графічну складову і пов'язану з ними атрибутивну інформацію. Професійною ГІС з відкритим кодом є QGIS. Вона дозволяє створювати, редагувати, аналізувати, візуалізувати та публікувати геопросторові дані на Windows, Linux, macOS та Android. QGIS дає можливість використання DXF, шейп файли, покриття і персональні бази геоданих. Прикладом застосування ГІС є розроблення нами карти "Втрати лісового покриву України за 2001-2022 рр." (рис. 1). Вона призначена для моніторингу динаміки змін лісового покриву, нагляду за лісовим покривом, обліку і управління лісовими ресурсами. З її допомогою можна підтвердити і документувати знищення лісового покриву, а також зробити екологічний аналіз цих втрат (визначити вплив на кліматичні зміни, гідрологічний режим і на біорізноманіття). Також на основі даної картосхеми можна встановити вплив військових дій на ліси у перший рік повномасштабного вторгнення, коли вони були найбільшими та порівняти це із втратами у попередній 20-річний період (1).

Прикладом зв'язку інформації з географічною основою може слугувати розроблена нами картосхема захворюваності на COVID-19 (рис. 2). На карті добре читається інформація про кількість хворих, кількість померлих і тих, які одужали у розрізі областей України.



Рис. 1. Втрати лісового покриву України за 2001-2022 рр. (власна розробка).

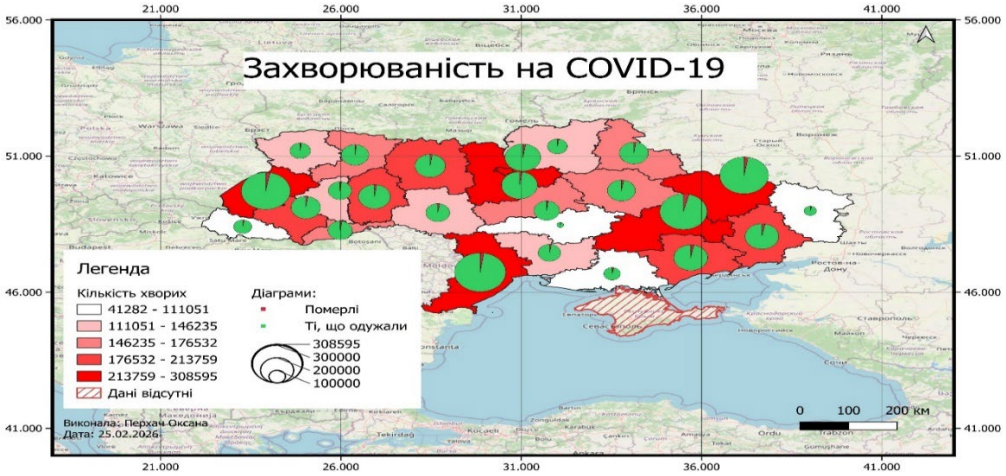


Рис. 2. Захворюваність на COVID-19 (власна розробка).

Завдяки ГІС, практично будь-яку інформацію – від демографічної і соціальної, до економічної і екологічної, можна прив'язати до певної території за її просторовими масштабами, відобразити на карті, а в результаті проаналізувати і поєднати її з іншими даними. Географічна основа є не тільки способом опису території, а одним з головних принципів організації сучасної світової інформації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Перхач О. Р.* Використання геоінформаційних технологій у метризації природного довкілля / Людина, природа, суспільство: сучасні виклики взаємодії // Матер. Всеукр. наук.-практ. конф. присвяченої світлій пам'яті професорів Назарука Миколи Миколайовича та Кукурудзи Семена Ілліча (м. Львів – с. Ворохта, 7-10 травня 2026 р.). Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2026. С. 57-61.

2. *Пітак І. В., Негадайлов А. А., Масікевич Ю. Г., Пляцук Л. Д., Шапорев В. П., Моісеєв В. Ф.* Геоінформаційні технології в екології : навч. посібник. Чернівці, 2012. 273 с. - https://e-learning.epl.org.ua/mod/url/view.php?id=813.

3. *Часковський О., Андрейчук Ю., Ямелинець Т.* Застосування ГІС у природоохоронній справі на прикладі відкритої програми QGIS: навч. посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка : Простір-М, 2021. 228 с. - https://e-learning.epl.org.ua/mod/url/view.php?id=772.

ГІДРОМОРФОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ СИСТЕМИ ПОТІК – РУСЛО У ВУЗЛІ ЗЛИТТЯ РІЧОК ПРУТ ТА ЧЕРЕМОШ

Юрій ЮЩЕНКО
Yuriy YUSHCHENKO
доктор географічних наук, професор
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича
e-mail: y.yushchenko@chnu.edu.ua

Марина ВУДВУД
Maryna VUDVUD
аспірантка
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича
e-mail: m.vudvud@chnu.edu.ua

Вузол злиття річок Прут та Черемош є важливим прикладом особливих умов розвитку руслового процесу, функціонування систем потік – русло в умовах напівгірських річок загалом та Передкарпаття зокрема. Тут представлені різноманітні регіональні складові русел та заплав суббасейну Пруту в межах України. За відсутності пунктів гідрологічних спостережень важливим є комплексний гідроморфологічний аналіз умов розвитку та характеристик систем потік – русло однорідних ділянок русла та заплави.

Дана територія більшою частиною відноситься до ділянки долини Пруту, що відповідає Коломийсько – Чернівецькій алювіальній рівнині. До неї примикає гирлова частина долини Черемошу (однорідна ділянка долини має назву Вашківсько – Неполоківська (давньогирлова)). Фактично це теж частина алювіальної рівнини розробленої Черемошем у передгір'ях. Особливості долин даної території досліджував ще К. Братеску. Характеристику Коломийсько – Чернівецької алювіальної рівнини можна навести згідно Я.С. Кравчука. «Переважну площу в межах рівнини займають перша (3-4 м) та друга (6-8 м) надзаплавні тераси. Потужність суглинко-галечникових відкладів досягає місцями 5-15 м» (Кравчук, 1999).

В межах однорідних ділянок долини виділено (Ющенко та ін., 2019) однорідні ділянки днища долин. Для Пруту відповідна інформація наведена на рис. 1.

Перша з них це ділянка переходу від лівобічно-асиметричного положення русла Пруту до правобічного, яке проявляється в районі злиття з Черемошем. Тут сформувався потужний комплекс низьких терас на лівобережжі. Він сприймається як завершення вище розташованої частини днища долини Пруту. Друга ділянка – це центральна частина вузла злиття Пруту й Черемошу. Аналіз детальної будови території показує, що вузол злиття міг мігрувати, відступати проти течії Пруту. Водночас, територіально вона сприймається як продовження долини Черемошу. Прут доєднується до цієї ділянки долини зліва. Третя ділянка характеризується

поступовим звуженням в умовах якого рубіж з нижче розташованою ділянкою сприймається як бічна межа. Нижче розташованою є велика ділянка днища долини – Шипинсько – Ленківська, з потужним масивом молодих лівобережних терас. Однорідна ділянка днища долини Черемошу фактично співпадає з Вашківсько – Неполоківською (давньогирловою) ділянкою долини.

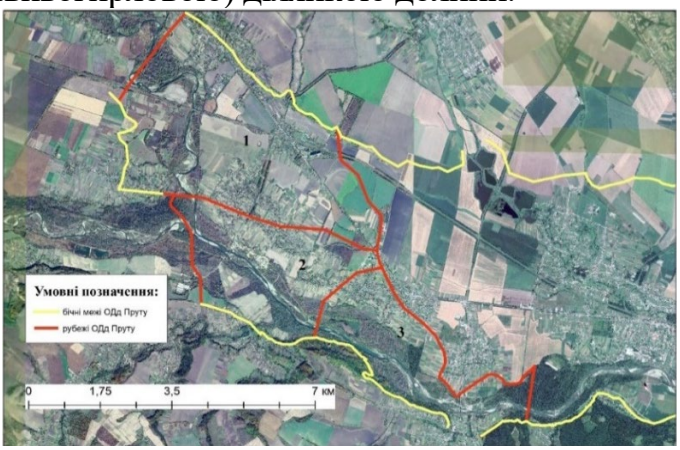


Рис. 1. Картосхема групи однорідних ділянок днища долини (1– Оршівсько-Неполоківська; 2 – Прут-Черемоська, вузлова; 3– Брусницько-Глиницька)

Однорідні ділянки русла і заплави Пруту (Ющенко та ін., 2019) наступні: 1) Оршівсько-Неполоківська; 2) Прут-Черемоська; 3) об'єднана Прут-Черемоська; 4) Брусницько-Глиницька. Оршівсько-Неполоківська ділянка відповідає переходу від лівобічної до правобічної асиметрії в умовах якого система потік – русло стиснута з обидвох боків масивами низьких терас. У природних умовах тут розвивалося обмежене та адаптоване (у місцевих розширеннях меандрування). Прут-Черемоська ділянка характеризується тісною взаємодією СПР Черемошу та Пруту. Нижче розташована об'єднана ділянка вказує на минулі етапи взаємодії цих річок. Як і однорідна ділянка днища долини Черемошу, ділянка його русла та заплави носить назву Вашківсько-Неполоківська (давньогирлова). Але для аналізу вузла злиття важливі характеристики лише її нижньої частини, яку можна описати як сучасну дельту.

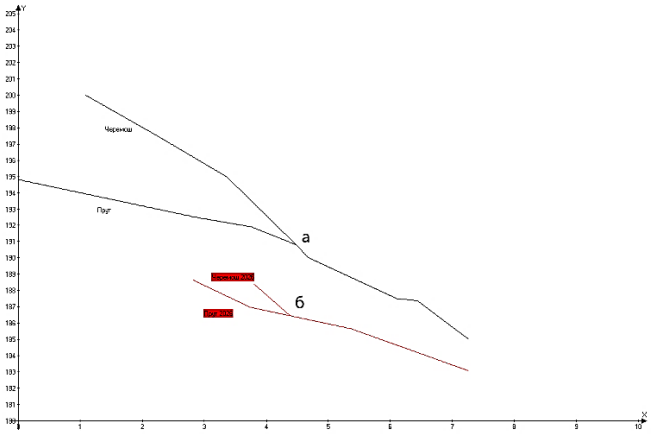


Рис. 2. Суміщені поздовжні профілі річок Прут та Черемош у вузлі злиття у природному (а) та антропогенно зміненому (б) стані

Особливості умов розвитку руслового процесу відображаються також у характері поздовжніх профілів річок вздовж смуги руслоформування. Такі профілі для досліджуваної ділянки відображені на рис. 2.

На ділянці Оршівці – Неполоківці Прут у природних умовах характеризувався поздовжнім похилом I_0 = 0,8 – 0,7‰. За даними А.О. Кирилюка (2009) тут I_0 = 0,8‰. Це мінімальне значення похилів на всій передгірній ділянці течії Пруту, що поза сумнівом вказує на вплив місцевих чинників і довготривалу реакцію системи потік – русло. Одним з чинників є вплив великого стоку руслоформуючих наносів р. Черемош. Також він поєднується з чинником місцевої тектоніки. Невеликий спад (I_0 = 1,25‰) спостерігається лише безпосередньо перед злиттям з Черемошем. У гирлі останнього також спостерігається спад від I_0 = 2,2 до I_0 = 3,75‰ Наступна ділянка течії Пруту характеризується збільшенням похилів для Пруту та зменшенням для Черемошу. Це відображає адаптацію системи потік – русло як до місцевих тектонічних умов, так і до умов злиття двох різних річок.

Природні закономірності розвитку та функціонування молодого річкового ландшафту Пруту і Черемошу у вузлі злиття значно трансформовані антропогенною діяльністю (Ющенко та ін., 2023). Перш за все, це багаторічна діяльність Чернівецького гравійно-піщаного кар'єру з видобутку руслового алювію. Результатами її стали: 1) потужне антропогенне врізання річок (відображено на рис. 2; 2) повна зміна характеру і режиму заплави; 3) зміни у русловому процесі. У свою чергу такі зміни певним чином вплинули на положення та функціонування таких споруд як дамби, мости, дороги. Також це відбилося на особливостях землеустрою та землекористування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кирилюк А. О. Геогідроморфологічний аналіз розвитку русла та заплави Верхнього Пруту : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук : спец. 11.00.07 «Гідрологія суші, водні ресурси, гідрохімія». Київ, 2009. 22 с.

2. Кравчук Я. С. Геоморфологія Передкарпаття. Львів : Меркатор, 1999. 188 с.

3. Молодий ландшафт річки Прут: минуле і сучасність (на теренах Чернівецької області) : монографія / Ю. С. Ющенко, М. Д. Пасічник, М. В. Білоконь, В. В. Григорійчук, А. М. Николаєв, В. К. Сівак, Ю. Ф. Шевчук ; за ред. Ю. С. Ющенка. Чернівці : ФОП Садовський С. С., 2019. 115 с.

4. Ющенко Ю. С., Пасічник М. Д., Паланичко О., Вудвуд М., Закревський О. Природний територіальний устрій ландшафту р. Прут в межах Чернівецької області, його антропогенні трансформації та особливості функціонування системи потік–русло–заплава. Науковий вісник Чернівецького університету. Географія. 2023. Вип. 845. С. 41–51. DOI: https://doi.org/10.31861/geo.2023.845.41-51.

СЕКЦІЯ 6
ГЕОГРАФІЧНІ ЗАСАДИ МЕНЕДЖМЕНТУ ТУРИЗМУ, МІЖНАРОДНОГО ТА ВІТЧИЗНЯНОГО ТУРИЗМУ, ГЕОДЕЗІЇ, КАРТОГРАФІЇ ТА УПРАВЛІННЯ ТЕРИТОРІЯМИ

ПРОСТОРОВА ПЕРЕОРІЄНТАЦІЯ ТУРИСТИЧНИХ ПОТОКІВ В УМОВАХ ФОРС-МАЖОРІВ

SPATIAL REORIENTATION OF TOURIST FLOWS UNDER FORCE MAJEURE CONDITIONS

Наталя АНДРУСЯК
Natalia ANDRUSIAK
кандидат біологічних наук, доцент

Наталія АНІПКО
Nataliia ANIPKO
кандидат географічних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: n.andrusyak@chnu.edu.ua
n.anipko@chnu.edu.ua

Сучасний міжнародний і регіональний туристичний простір функціонує в умовах високої невизначеності та серйозних викликів. Форс-мажорні обставини — військові конфлікти, пандемії, природні та техногенні катастрофи, екологічні кризи — кардинально змінюють просторову організацію міжнародного та внутрішнього туризму. У таких умовах розвинені туристичні центри втрачають свою привабливість через безпекові ризики, що зумовлює вимушену або спонтанну переорієнтацію туристичних потоків. Дослідження особливостей просторових змін та розробка управлінських механізмів регіонального розвитку є критично важливими для забезпечення стійкості туристичної галузі (Гук, Ю., 2024, Гук, Ю., 2025).

Форс-мажорні події змінюють сформовані географічні зв’язки між регіонами-генераторами та регіонами-рецепторами туристичного попиту. Просторова переорієнтація проявляється у переході від міжнародного до внутрішнього туризму та спостерігається інтенсивний розвиток внутрішніх екскурсійних маршрутів. Також, відмічене, переміщення попиту з великих урбанізованих центрів та масових курортів до периферійних, екологічно чистих або відносно безпечних гірських і сільських територій (Благун, І., 2022). Все більше туристів скорочують радіус подорожей та надають перевагу «туризму вихідного дня» з використанням приватного автомобільного транспорту замість групових та кількаденних турів.

Форс-мажорні обставини призводять до кардинальної трансформації туристичної карти України: традиційні приморські та східні дестинації втратили доступність, що зумовило масову просторову переорієнтацію попиту у Західний регіон країни. Чернівецька область як прикордонний та відносно безпечний тиловий регіон із багатим історико-культурним і природним потенціалом стала одним із ключових регіонів-рецепторів переорієнтованих рекреаційних та транзитних потоків (разом із Івано-Франківською, Львівською та Закарпатською областями). Менеджмент дестинації у м. Чернівці зіштовхнувся з явищем «транзитного туризму», де прикордонні громади (КПП «Порубне», «Красноїльськ», «Дяківці») стали точками короткотривалого перебування пасажирів. Особливо неготовими прикордонні громади виявилися у позиції облаштування рекреаційних зон поблизу кордонів, де пребуває велика кількість туристів під час очікування у чергах поблизу КПП.

Протягом 2022-2026 рр. спостерігається зміщення рекреаційного навантаження з обласного центру до периферійних територій — Буковинських Карпат (Вижницький район) та Дністровського каньйону (Дністровський район), де зростає попит на спортивний, екологічний та зелений сільський туризм.

Для дестинацій, що приймають переорієнтовані потоки (регіон-рецептор), раптове зростання кількості відвідувачів створює як нові економічні можливості, так і серйозні виклики для регіонального менеджменту. Особливо гостро це проявляється у надмірному навантаженні на інфраструктуру (готелі, транспорт, медичні заклади, очисні споруди) та природні екосистеми непідготовлених дестинацій, відповідно, необхідно звернути увагу на розрахунок та контроль просторової місткості.

Внаслідок переорієнтування туристичних потоків відбувається адаптація та релокація туристичного бізнесу, а також швидка інтеграція релокованого капіталу та кадрів у місцевий економічний простір. Гнучкий маркетинг і створення Destination Management Organizations дозволить трансформувати позиціонування регіонів у оздоровчі, рекреаційні, реабілітаційні або етнографічні.

У 2024-2026 рр. у Чернівецькій області відмічено підвищений попит на пакетні пропозиції екскурсійних маршрутів, однак пропозицій значно менше, особливо на тематичні дводенні екскурсійні тури територією Вижницького та Дністровського районів. Територіальні громади області потребують проведення інвентаризації туристичних ресурсів та закладів готельно-ресторанного господарства на предмет готовності включення до екскурсійного пакету.

Впровадження ГІС-моніторингу дозволить використовувати геоінформаційні системи для моніторингу просторового розподілу туристів у прикордонних зонах.

Для забезпечення збалансованого розвитку територій в умовах форс-мажорів необхідне рівномірне створення маршрутів у суміжних громадах для розвантаження основних екскурсійних маршрутів.

Просторова переорієнтація туристичних потоків під час форс-мажорів є природним захисним механізмом туристичної системи. Проте її успішність залежить від здатності регіонального менеджменту швидко адаптувати інфраструктуру, диверсифікувати рекреаційне навантаження та забезпечити безпеку відвідувачів. Просторова гнучкість та орієнтація на сталий розвиток

периферійних дестинацій мають стати основою антикризових стратегій управління туристичною галуззю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гук, Ю.В., 2025. Просторова рефлексія міжнародних туристичних потоків. Вісник Маріупольського державного університету. Серія: економіка, вип. 29. С. 36-47.

2. Гук, Ю.В., 2024. Просторова рефлексія туристичної дестинації. Журнал Європейської економіки. Том 23. № 1 (88). С. 139-154.

3. Благун, І., Румянцева, І., 2022. Тренди туристичних потоків в умовах пандемії. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2022, № 6, Том 1. С. 115-123.

ІСТОРІЯ ФОРМУВАННЯ ГЕОДЕЗИЧНИХ МЕРЕЖ МІСТА ЧЕРНІВЦІ

HISTORU OF FORMING OFGEODESIC NETWORKS OF CITU IS CHERNIVTSI

Сергій БІЛОКРИНИЦЬКИЙ
Sergiy BILOKRYNITSKIY
кандидат географічних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mal: s.bilokrynitskiy@chnu.edu.ua

Передумови розвитку геодезичних робіт у межах міста Чернівці формувалися під впливом природно-географічних, історичних та адміністративно-управлінських факторів, що визначали потребу в достовірних просторових даних та точних картографічних матеріалах. Чернівці, розташовані у передгірській частині Карпат, на берегах річки Прут, вирізняються складним рельєфом із системою терас, локальних підвищень і знижених ділянок. Таке геоморфологічне середовище вимагало особливо ретельного підходу до проведення топографічних і геодезичних робіт, оскільки природні особливості суттєво впливали на планування інженерної інфраструктури, забудови, дорожньої мережі та водовідведення. Саме характеристика рельєфу стала одним із чинників, що зумовив потребу в створенні детальних геодезичних мереж і топографічних планів, необхідних для управління розвитком міської території.

Історичні аспекти становлення міста також відіграли важливу роль у розвитку геодезичної діяльності. Вперше згадані у письмових джерелах у XV столітті, Чернівці поступово перетворилися на важливий торговельно-адміністративний центр Буковини. У процесі зростання населення, урбанізації та зміни адміністративної належності міста – від Молдавського князівства до Австро-Угорської імперії та подальших державних утворень – постала необхідність у здійсненні вимірювань територій, складанні кадастрів, визначенні меж земельних ділянок, обліку ресурсів та організації просторового управління. Особливої

актуальності питання геодезичного забезпечення набуло в період модернізації міста в XIX столітті, коли активно розвивалася інфраструктура, промисловість і транспорт.

Перші системні вимірювання території міста та околиць проводилися з метою складання кадастрових записів, встановлення меж землеволодінь, визначення площ сільськогосподарських угідь і забудованих територій. На ранніх етапах ці роботи мали локальний характер і часто здійснювалися за допомогою примітивних інструментів, проте з часом вимоги до точності зростали, що зумовило перехід від простих обмірів до створення перших тригонометричних і нівелірних мереж. Зміцнення ролі Чернівців як адміністративного центру регіону сприяло поступовому формуванню потреби у більш деталізованих топографічних схемах, які дозволяли вирішувати завдання регулювання забудови, планування транспортних коридорів, організації комунальних систем та інженерної інфраструктури.

Розвиток геодезичних робіт був тісно пов'язаний і з процесами адміністративної модернізації. З початку XIX століття, коли Чернівці стали центром Буковинського округу, а згодом — крайовою столицею, з'явилася потреба у створенні картографічних матеріалів, придатних для державного управління, оборонних потреб, містобудування та економічного розвитку. Саме в цей період були започатковані перші системні кадастрові дослідження, що заклали основу для формування майбутніх міських геодезичних мереж.

Період перебування Чернівців у складі Австро-Угорської імперії став ключовим етапом у формуванні перших системних геодезичних мереж на території міста та Буковини загалом. Саме в цей час було розпочато масштабні топографо-геодезичні роботи, які вперше забезпечили узгоджене картографування регіону за єдиними стандартами. Геодезичні вимірювання, що проводилися в Чернівцях наприкінці XVIII – на початку XIX століття, були пов'язані з великими кадастровими і топографічними зйомками, відомими як Йозефінська (Josephinische Aufnahme, 1764–1787) та Францисканська (Franziszeische Landesaufnahme, 1806–1869) зйомки. Це були перші детальні картографічні кампанії, які створили основу для подальших кадастрових і адміністративних реєстрів на території Буковини.

У Чернівцях було закладено низку первинних тригонометричних пунктів, які входили до мережі імперської тріангуляції. Австрійські військові інженери застосовували методи класичної тригонометрії з використанням високоточних теодолітів, що дозволило отримати точні координати та висоти пунктів.

Таким чином, австро-угорський період був етапом становлення першої високоточній геодезичної мережі на території Чернівців, яка заклала фундамент для подальшого розвитку топографо-геодезичного забезпечення міста. Саме тоді було сформовано первинну планово-висотну основу, яка в наступні десятиліття підлягала уточненню і модернізації в умовах змін державної влади та зростання містобудівних потреб.

Після переходу Буковини до складу Румунії у 1918 році система геодезичного забезпечення Чернівців зазнала суттєвих змін, пов'язаних із адаптацією до національних стандартів Румунського королівства. У міжвоєнний період у місті проводилися роботи з модернізації існуючих геодезичних мереж, оновлення картографічних матеріалів та інтеграції місцевої топографічної основи у

загальнодержавну систему координат. Румунська адміністрація прагнула створити єдиний картографічний простір, що вимагало ревізії австрійських матеріалів і повторного вимірювання територій із застосуванням нових інструментів.

Радянський період становить один із найбільш масштабних етапів розвитку топографо-геодезичного забезпечення міста Чернівці. Після приєднання території до СРСР у 1940 році почалася системна перебудова всієї геодезичної інфраструктури відповідно до державних стандартів Союзу.

Таким чином, радянський період характеризувався формуванням однієї з найповніших і найдетальніших геодезичних основ у історії міста Чернівці. Впроваджені стандарти забезпечили високий рівень точності, системності та універсальності топографічних даних. Закладена тоді інфраструктура геодезичних пунктів стала фундаментом для переходу до сучасних методів просторового вимірювання та подальшої цифровізації геодезичної інформації.

Після проголошення незалежності України у 1991 році система топографо-геодезичного забезпечення міста Чернівці увійшла в етап суттєвих трансформацій, пов'язаних із переходом до нових національних стандартів, оновленням координатних систем та запровадженням сучасних технологій вимірювання. Суттєвою зміною стало впровадження Єдиної державної геодезичної мережі (ЄДГМ) та поступовий перехід до використання координатної системи УСК-2000, що відповідала міжнародним геодезичним референц-системам і була придатною для супутникових методів визначення координат. Це дозволило інтегрувати геодезичну основу Чернівців у загальнонаціональну та світову систему геопросторових координат.

З кінця 1990-х років почався перехід до цифрових топографічних планів, що стало важливим етапом модернізації всієї геодезичної галузі. У місті впроваджувалися геоінформаційні технології, які дозволяли створювати цифрові моделі місцевості, інтегрувати дані різних відомств і забезпечувати доступ до просторової інформації для органів муніципального управління, проєктних установ і комунальних служб. Паралельно здійснювався перехід від класичних графічних карт до електронних картографічних систем, що значно підвищило швидкість та точність роботи геодезистів.

Початок XXI століття ознаменувався для міста Чернівці переходом до принципово нового етапу розвитку топографо-геодезичного забезпечення, пов'язаного з активним поширенням супутникових технологій, цифровізацією картографічної інформації та створенням сучасних геоінформаційних систем. У цей період геодезична інфраструктура міста поступово трансформувалася з традиційної мережі пунктів у комплексний цифровий простір, що охоплює системи координат, бази геопросторових даних, автоматизовані технології обробки та мережі постійно діючих GNSS-станцій.

Сучасний етап розвитку геодезичної системи Чернівців характеризується інтеграцією різних видів геоданих, використанням автоматизованих систем обробки, переходом до відкритих форматів даних і активним впровадженням просторової аналітики у діяльність міських служб. У поєднанні традиційних методів та інноваційних технологій формується єдиний цифровий геопросторовий компонент, який забезпечує потреби містобудування, кадастру, інженерної інфраструктури та

моніторингу територій. Таким чином, сучасна топографо-геодезична інфраструктура Чернівців є ключовим елементом у розвитку «розумного» міського управління та майбутньої цифрової трансформації міського середовища (Білокриницький, 2026).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білокриницький С. М. Геодезичне забезпечення території Чернівецької області // *Науковий вісник Чернівецького університету*. 2001. С. 202–207.

2. Білокриницький С. М., Жупанський Я. І. Проблеми раціонального використання природно-ресурсного потенціалу України // Матеріали ІІ Всеукр. наук.-метод. конф. Чернівці, 2000. С. 8–9.

3. Білокриницький С. М. Сучасні можливості створення великомасштабних топографічних карт і планів // *Науковий вісник Чернівецького університету*. 2002. С. 216–222.

4. Жупанський Я. І. Дещо з історії топографо-картографічних робіт Чернівецької області // *Вісник геодезії та картографії*. 1998. С. 54–60.

КАРПАТИ Й УКРАЇНА В МІЖНАРОДНІЙ НАУКОВІЙ ЛІТЕРАТУРІ ПРО ТУРИЗМ: КІЛЬКІСНЕ ЛІДЕРСТВО І МЕРЕЖЕВА ПЕРИФЕРІЙНІСТЬ

THE CARPATHIANS AND UKRAINE IN INTERNATIONAL TOURISM RESEARCH: QUANTITATIVE LEADERSHIP AND NETWORK PERIPHERALITY

Світлана БОНДАРЕНКО
Svitlana BONDARENKO
доктор економічних наук, професор
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана
e-mail: bondarenko.svitlana@kneu.edu.ua

Ольга ДАНІЛОВА
Olha DANILOVA
кандидат географічних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: o.danilova@chnu.edu.ua

Географія туризму звертається до бібліометричних даних переважно як до допоміжного інструменту огляду літератури. Проте масиви наукових публікацій самі є просторовим явищем: вони мають географію виробництва, географію співпраці й географію тем. Для країни, чий туризм переживає воєнний шок, місце в світовій науковій дискусії про власний туризм має і практичний зміст: від нього залежить, чи будуть українські результати прочитані за кордоном і враховані в рішеннях щодо відбудови.

Емпіричною основою стали десять пошукових запитів у Scopus (квітень 2026 р.), що охоплюють дослідження смарт-туризму, цифрової культурної спадщини, туризму в умовах конфлікту та регіональних карпатських студій.

Після дедуплікації, вилучення праць з афіліаціями держави-агресора і відкликаних публікацій масив налічує 2 476 записів за 1977–2026 рр., з них 159 стосуються Карпатського регіону. Країнову належність визначено за афіліаціями авторів; працю зараховано до кожної країни, представленої в її авторському колективі. Обчислення виконано в Python (pandas, networkx); підхід спирається на усталені рекомендації бібліометричного аналізу (Donthu et al., 2021) та на інструментарій картування наукових полів (Van Eck, Waltman, 2010).

Розгляньмо спершу обсяг. Україна є найпродуктивнішою країною корпусу: 450 праць, попереду Китаю (264) та Італії (207). Проте розподіл за тематичними доменами показує, у якій саме ролі вона присутня. Із 450 українських праць 433 належать до конфліктно-країнового домену, 34 – до карпатського, вісім – до цифрової спадщини і лише одна – до смарт-туризму. Частка України в домені смарт-туризму становить 0,3 %, у домені цифрової спадщини – 0,7 %, у конфліктному домені – 50,0 %. Україна присутня у світовій літературі передусім як предмет і територія дослідження, майже не беручи участі в розробленні його технологічного ядра.

Наступний зріз стосується зв’язків. Частка українських праць, виконаних у міжнародному співавторстві, дорівнює 20,2 % і є найнижчою серед провідних країн корпусу: у Великій Британії – 49,7 %, у Польщі – 45,7 %, у Румунії – 37,6 %, в Італії – 24,6 % (рис. 1, б). Показник зростає (5,9 % до 2013 р., 16,1 % у 2014–2021 рр., 24,6 % у 2022–2026 рр.), проте відставання зберігається. Головний партнер – Польща (32 спільні праці), далі Болгарія (8) і Словаччина (6).

Карпатський сегмент відтворює ту саму структуру в регіональному масштабі. До 2013 р. тут переважали Польща (15 праць) і Румунія (10), тоді як українських праць була одна. У 2014–2021 рр. Україна виходить на третю позицію (14), а в 2022–2026 рр. – на першу (19 проти 13 у Румунії і 10 у Польщі), рис. 1, а. Лідерство за обсягом, однак, не супроводжується співпрацею: із 159 праць карпатського сегмента 125 виконано авторськими колективами однієї країни. Українсько-польських праць три, українсько-словацьких дві, українсько-румунських немає жодної. Найпродуктивнішою українською установою сегмента є Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу (15 праць); окремі праці розглядають Карпати як цілісний соціопростір із поєднаним туристичним і безпековим виміром (Габчак, 2025).

Тематичний профіль карпатських праць також різниться за країнами. Українські дослідження тяжіють до геотуризму, просторового аналізу та оцінювання рекреаційних ресурсів, польські зосереджені на охоронюваних територіях і культурній спадщині, румунські – на сталому розвитку й кліматичних змінах. Цифровий інструментарій у сегменті представлений майже виключно геоінформаційними системами (28 згадок) і дистанційним зондуванням (11); терміни смарт-туризму, платформних рішень чи тривимірної документації трапляються поодиноко, хоча в українській науковій дискусії смарт-підходи до воєнного і повоєнного туризму вже обговорюються (Chukut et al., 2025).

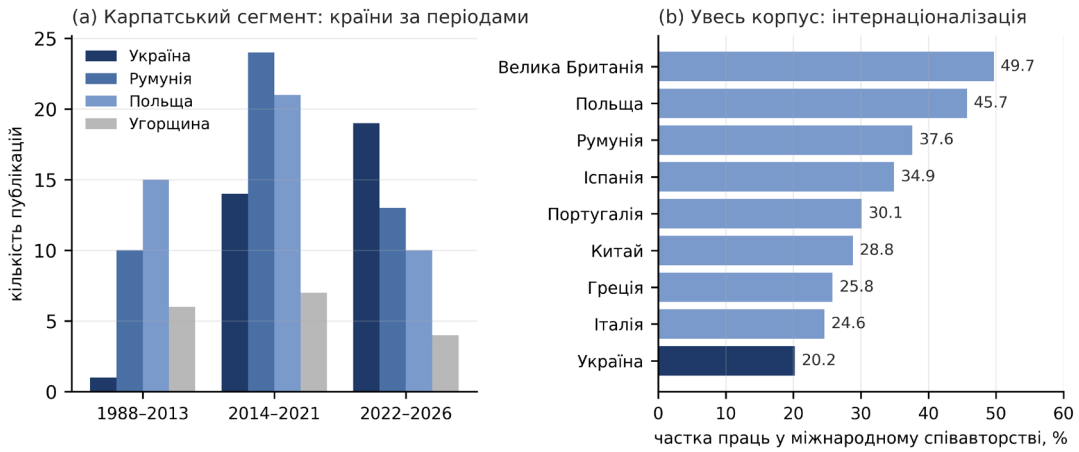


Рис. 1. Карпатський сегмент за періодами (а)
та інтернаціоналізація наукового доробку країн корпусу (б)
Джерело: розрахунки авторів за даними Scopus (квітень 2026 р.)

Обмежена співпраця має вимірюваний наслідок для впливовості. У корпусі праці міжнародних колективів цитуються в середньому 19,7 раза проти 8,9 у праць одного авторського походження; для українських публікацій співвідношення зберігає той самий напрям: 7,1 проти 3,6. У карпатському сегменті середня цитованість українських праць становить 6,3 за медіани 2,0, у польських – 8,4 за медіани 3,5, у румунських – 7,8 за медіани 4,0. Ідеться радше не про якість окремих текстів, а про те, що дослідження, виконане в межах однієї національної спільноти, рідше потрапляє в поле зору колег із сусідніх країн; на загальному рівні цю залежність описано давно (Wagner, Jonkers, 2017).

Вирізняється й публікаційна поведінка. Українські праці частіше виходять у відкритому доступі (60 % проти 43 % загалом), що свідчить про орієнтацію на видимість, і водночас кожна п’ята з них є конференційною доповіддю. Найчастішим майданчиком українських карпатських студій є Geojournal of Tourism and Geosites, тоді як сегмент загалом концентрується навколо Sustainability, Geoheritage і серій SGEM. Різні видавничі майданчики означають різні читацькі аудиторії, а отже, і меншу ймовірність, що сусідні наукові традиції зустрінуться в одному номері.

Отже, картина складається з двох пов’язаних рис. Україна стала кількісним лідером у міжнародній літературі про власний туризм, зокрема карпатський, але залишається периферійною за мережевими показниками: її публікації здебільшого належать колективам однієї країни, тематично зосереджені в конфліктній рамці й слабко представлені там, де формується технологічний порядок денний галузі. Карпати досліджують як спільний простір, а наукові колективи кордон не перетинають, тоді як його перетинають туристи, маршрути й транскордонні проєкти. Для постконфліктних дестинацій, до яких належатиме частина українських Карпат, це має додаткову вагу: рамки відновлення туризму, запропоновані в міжнародній літературі (Boyd et al., 2023), спираються на порівняння випадків, а воно потребує дослідників, які працюють по обидва боки кордону.

Для регіональної науки з цього випливає практичний висновок. Транскордонна кооперація в Карпатах потребує не декларацій, а інструментів, що знижують її вартість для окремого дослідника: спільних баз польових даних, двосторонніх семінарів на рівні кафедр, спільних випусків регіональних

географічних видань і, найпростіше, практики запрошувати колегу з-за кордону співавтором ще на стадії задуму, а не після написання тексту. Українська географія накопичила достатній емпіричний матеріал, щоб входити в такі колективи не як постачальник кейсу, а як рівноправний учасник. Ювілей географії в Чернівецькому університеті, розташованому на перетині трьох карпатських наукових традицій, є доречною нагодою запропонувати таку рамку співпраці предметно.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Boyd S. W., Reddy M. V., Kulshreshtha S., Nica M. Post-conflict tourism opportunity spectrum (POCTOS): a framework for destinations recovering from conflict. Journal of Sustainable Tourism. 2023. Vol. 31, № 1. P. 131–148. DOI: 10.1080/09669582.2021.1993866.

2. Donthu N., Kumar S., Mukherjee D., Pandey N., Lim W. M. How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. Journal of Business Research. 2021. Vol. 133. P. 285–296. DOI: 10.1016/j.jbusres.2021.04.070.

3. Van Eck N. J., Waltman L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. Scientometrics. 2010. Vol. 84, № 2. P. 523–538. DOI: 10.1007/s11192-009-0146-3.

4. Wagner C. S., Jonkers K. Open countries have strong science. Nature. 2017. Vol. 550, № 7674. P. 32–33. DOI: 10.1038/550032a.

5. Габчак С. Карпатський регіон як соціопростір: туристичний та безпековий потенціал. Економіка та суспільство. 2025. Вип. 74. DOI: 10.32782/2524-0072/2025-74-136.

6. Chukut S. A., Yenin M. N., Akimova O. A., Ischenko A. M., Perga Iu. M., Zahvoiska O. V. Innovative approaches to smart tourism during war and post-war recovery: the case of Ukraine. Вісник НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право. 2025. № 1(65). С. 58–68. DOI: 10.20535/2308-5053.2025.1(65).332550.

ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АГРОТУРИЗМУ У ВИЖНИЦЬКОМУ РАЙОНІ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

TRENDS AND PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF AGROTOURISM IN THE VYZHNYTSIA DISTRICT OF CHERNIVTSI OBLAST

Жанна БУЧКО
Zhanna BUCHKO
доктор географічних наук, професор
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: zh.buchko@chnu.edu.ua

Вижницький район Чернівецької області володіє значним природно-ресурсним та культурно-історичним потенціалом, що визначає його як один із перспективних центрів розвитку агротуризму в регіоні. Вигідне фізико-географічне та геопросторове положення у поєднанні зі збереженими традиційними промислами та локальною автентикою формують фундаментальні передумови для розбудови та диверсифікації агротуризму. Актуальність теми

зумовлена підвищеним попитом до організації агротуризму та надання послуг гостинності в цій сфері. Особливо важливо це було в період пандемії covid19. Не втратив актуальності агротуризм і в час повномасштабної війни в Україні, садиби якого стали прихистком для тисяч внутрішньо переміщених осіб.

Для оцінювання стану розвитку агротуризму Вижницького району було проаналізовано доступні електронні ресурси, насамперед дані сайту «Карпати інфо», сайтів Вижницького району та дев'яти територіальних громад, які утворюють сучасну структуру району [1-3]. Загалом досліджено та проаналізовано 72 агросадиби. Щодо напрямів та перспектив розвитку туризму в районі, то до уваги бралися стратегії розвитку територіальних громад та програми розвитку туризму [4-5].

Найбільше гостинних садиб налічується в Берегометській громаді – 28. Попит на відпочинок у Мигово дав потужний поштовх до розбудови тут індустрії відпочинку в сільській місцевості. Нині послуги розміщення в селі надають 22 садиби агротуризму з різноманітними послугами. Найпопулярніші: «Маєток Майдан», «Лісова казка», «Мигово Гражда», «На узліссі». Здебільшого це заклади котеджного типу, багато з них обладнані басейнами, чанами, відпочинковими зонами. 3 гостинні садиби діють у смт. Берегомет (в тому числі 2 в урочищі Лекече) та 3 садиби – в селі Лукавці.

Вижницька громада має давні традиції розвитку туризму та гостинності завдячуючи географічному розташуванню, ландшафтному та культурному різноманіттю. Для потреб організації сільського зеленого туризму зареєстровано 23 гостинних садиби [3].

Найбільша концентрація гостинних садиб у с. Виженка – 11. Село є важливою туристичною дестинацією та осередком зеленого туризму Чернівецької області. Більшість садиб розташовані уздовж мальовничої річки Виженки. Першими започаткували цей бізнес у Виженці родина Чорнеїв Іллі та Вікторії за підтримки проєкту «Тасіс». Нині це відома гостинна садиба «У Вікторії» загальною місткістю 40 осіб, альтанкою та рестораном на території садиби. Територія привабливо оформлена в етностилі.

З садиб, які вже давно на ринку туристичних послуг, виділяється «Відпочинок у Марічки» на 15 місць із затишною облаштованою територією. Окрім традиційних послуг проживання та харчування, тут пропонується збір та заготівля лікарських трав, виготовлення фіточаїв та продукція бджільництва. Особливість саме цієї садиби – апітерапія (будиночок «на бджолах»). Ця послуга надається за додаткову оплату. За бажанням для туристів влаштовують катання верхи на конях.

Кожна з-поміж гостинних садиб прагне диверсифікувати свої напрями діяльності. Так, у «Казковому будиночку» до послуг туристів – велика крита альтанка-хол з оригінальним автентичним оформленням, штучний водоспад, а віднедавна – ще й басейн. Басейни – характерна тенденція останніх кількох років, особливо від 2020-го року (початок пандемії covid19), коли Карпатський регіон відчув зростання показників внутрішнього туризму. Також останнім часом набуває поширення відпочинок у чанах. Більшість гостинних садиб Виженки

обладнані великими вітальнями з каміном.

5 гостинних садиб пропонують послуги розміщення в с. Іспас.

У с. Багна діють 3 агросадиби: «Хутір Стаєчне», «Затишний котедж» та «Заманушка». Крайня садиба відрізняється від інших зокрема тим, що тут створено живий музей гуцульської поживи, де проводяться майстер-класи з приготування традиційних страв гуцульської кухні. На території садиби – котедж на 8-10 і на 6-8 місць, альтанки, ставок для риболовлі, сауна, відкритий літній басейн. Влітку пропонують збір ягід, грибів та екомандрівки.

У м. Вижниця функціонує 4 гостинні садиби: «Душа Карпат», «У баби Мані», «Панська господа» та «Мед'ОК». Усі садиби невеликої місткості (8-12 місць), що надає їм статус спокійного відпочинку. Садиба «Панська господа» обладнана плавальним басейном з підігрівом води.

Одна гостинна садиба діє в с. Чорногузи. Це двоповерховий котедж «На ставку» з максимальним розміщенням 12-ти осіб. Пропонується сауна з басейном та оздоровчий чан.

Брусницька громада приваблива передусім лікувальною водою «Брусницька». Джерела мінеральних вод, чисте повітря, близькість Буковинських Карпат приваблює не лише туристів, а й бажаючих полікуватися чи оздоровитися. В Брусниці розташована бальнеологічна лікарня, створена на базі унікального родовища мінеральних вод трьох типів. На території Брусницької громади зареєстровано 10 садиб сільського зеленого туризму: 3 в самій Брусниці, 6 – у с. Нижні Станівці та 1 агросадиба – в с. Кальнівці.

У Путильській громаді агросадиби зосереджені в смт. Путила, с. Киселиці та с. Сергії. У Путилі це: «Під Соколією», «Під скелею» та «Хижина Гуцула». Найбільша за місткістю садиба «Під скелею» – 19 місць. Садиба «Під Соколією» помітна тим, що надає послуги апітерапії. Господарі усіх садиб пропонують екскурсії до музеїв Юрія Федьковича та Лук'яна Кобилиці, дерев'яних церков регіону, вольєру з дикими тваринами в с. Селятин, активні маршрути пішки та на конях, збір ягід та грибів. В с. Киселиці, що біля Путили, відомим закладом розміщення є садиба «Пан гуцул». Це двоповерховий котедж на 5 кімнат місткістю 11 осіб. На території садиби є власний бугельний витяг довжиною 700 метрів, що робить його привабливим для гірськолижної рекреації. Пропонується прокат гірськолижного спорядження, саней, послуги інструктора. Є також власний ставок для рибальства. В с. Сергії діє гостинна садиба «Вілла Paraiso-Karpaty». Це триповерховий котедж на 8 номерів (18 місць) з сауною, соляною кімнатою, чаном, плавальним басейном з підігрівом.

Агротуризм в Усть-Путильській громаді найбільший успіх має в селі Підзахаричі. Нині тут до послуг туристів 3 гостинні садиби: «Під перевалом», «Гірська казка», «Sonna». Господарі садиба «Гірська казка» також розпочинали свою діяльність за підтримки проєкту «Тасіс». Нині цей комплекс із 22-х номерів загальною місткістю 45 осіб. На облаштованій території є сад, дитячий майданчик, альтанка з мангалом. 2 гостинні садиби надають послуги в с. Товарниця Розтоківської сільської ради: «Бульбона» та «Товарниця 7 кілометр». «Бульбона» зокрема пропонує триповерховий будинок на 17 місць,

двоповерховий будинок хостельного типу (13 місць) та «родзинка» садиби – «будиночок на дереві». Садиба «Товарниця 7 кілометр» - це двоповерховий будинок на 3 кімнати (10 місць). З додаткових послуг – чан з басейном. Обидві садиби пропонують оздоровчі апітерапевтичні процедури.

У Банилівській, Вашківецькій, Конятинській та Селятинській громадах нині немає діючих агросадиб, проте у стратегіях цих громад (особливо двох останніх – гірських) значна увага приділяється розвитку туризму, зокрема і сільського зеленого.

Вижницький район Чернівецької області має багато передумов для розвитку агротуризму: високий відсоток територій та об'єктів природно-заповідного фонду, різноманіття природних туристичних ресурсів (сприятливий клімат, мінеральні води, флористичне та фауністичне різноманіття); багату матеріальну та духовну спадщину, а найголовніше – сільську місцевість з гостинними господарями.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вижницька міська громада : офіц. вебсайт. URL: https://vnmiscrada.gov.ua/ (дата звернення: 4.09.2026).
2. Вижницька районна військова адміністрація : офіц. вебсайт. URL: https://vnrda.gov.ua/ (дата звернення: 5.09.2026).
3. Карпати інфо. Відпочинок в Карпатах. Вижницький район. URL: https://www.karpaty.info/ua/uk/ch/vz/ (дата звернення: 5.09.2026).
4. Селятинська сільська територіальна громада : офіц. вебсайт. URL: https://selyatynska-gromada.gov.ua/strategiya-rozvitku-11-05-18-23-04-2021/ (дата звернення: 5.09.2026).
5. Стратегія сталого розвитку Усть-Путильської територіальної громади на 2021–2029 роки / Усть-Путильська сільська рада. URL: https://ustputylska-gromada.gov.ua/strategiya-stalogo-rozvitku-ustputilskoi-teritorialnoi-gromadi-na-20212029-rr-11-10-23-25-10-2021/ (дата звернення: 5.09.2026).

ІНФРАСТРУКТРНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ІНОЗЕМНОГО ТУРИЗМУ В ЧЕРНІВЕЦЬКІЙ ОБЛАСТІ

INFRASTRUCTURE SUPORT FOR THE DEVELOMENT OF FOREIGN TOURISM IN CHERNIVTSI OBLAST

Валентин ВАСИЛЬЧАК
Valentyn VASYLChAK
аспірант
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
e-mail: vasylchak.valentyn@chnu.edu.ua

Розвиток іноземного туризму є одним із пріоритетних напрямків економічного розвитку Чернівецької області. Даний регіон займає вигідне географічне положення, що виражається в наявності спільного кордону із Румунією та Молдовою. Окрім того, через досліджувану територію прокладено ряд автомобільних транзитних маршрутів які сполучають Україну із різними

державами Європейського Союзу. Значний вплив на розвиток іноземного туризму в області має рівень забезпеченості природними, історико-культурними, етнокультурними рекреаційно-туристичними ресурсами. Однак, наявність значного рекреаційно-туристичного потенціалу та вигідного географічного положення ще не гарантує створення якісного регіонального туристичного продукту який здатний конкурувати на міжнародному ринку туристичних послуг. Для успішного розвитку міжнародного туризму необхідно володіти відповідною інфраструктурою.

Кривега К.В. (2005) під туристичною інфраструктурою пропонує розуміти «комплекс видів діяльності щодо створення умов для реалізації туристських послуг. Слушним є і розуміння туристичної інфраструктури як сукупності різноманітних об'єктів, що використовуються для задоволення потреб туристів.» Невід'ємними складовими практично будь-якого туристичного продукту є необхідність в забезпеченні послуг проживання, харчування та перевезення туристів до місць атракції. Отже, основними об'єктами які необхідно дослідити як складову туристичної інфраструктури в контексті розвитку іноземного туризму є забезпеченість регіону закладами розміщення та харчування, а також рівень розвитку транспортної інфраструктури.

Ключовим елементом забезпечення якості туристичних послуг та комфортності туристичних подорожей для іноземних споживачів є забезпеченість регіону закладами розміщеннями. Наразі для задоволення потреб у розміщення туристична індустрія пропонує значну кількість різних типів закладів: готелі, хостели, мотелі, туристичні бази, приватні садиби тощо, які, формують матеріальну основу перебування туриста в регіоні. Відповідно до Паспорта Чернівецької області, станом на 1 січня 2026 р. послуги розміщення в області надавали 216 закладів тимчасового розміщення, в тому числі 66 — приватні садиби сільського зеленого туризму.

Така чисельність закладів розміщення дозволяє забезпечувати найрізноманітніші потреби іноземних туристів. Однак, необхідно акцентувати увагу на відповідності надаваних послуг кращим світовим стандартам, вмінню обслуговуючого персоналу комунікувати з іноземними туристами, знати їх культурно-релігійні традиції, тощо. Важливою умовою комфортного проживання іноземців в наш час стали наявність: доступу до мережі інтернет, доступність можливості дистанційного бронювання, безготівкової оплати та інших сучасних технологічних рішень як у сфері туризму так і в сфері комфортності проживання.

Значний потенціал в контексті розвитку іноземного туризму в Чернівецькій області має сільський та зелений туризм. Гірські території Вижницького та Чернівецького районів, природні ландшафти, традиційна архітектура, народні промисли, гастрономічні традиції можуть бути основою для створення комплексних туристичних продуктів. Розвиток садиб сільського туризму дозволяє не тільки збільшувати пропозицію місць розміщення, але й залучати туристів до локальної культури та способу життя місцевого населення.

Важливе значення інфраструктурного забезпечення розвитку іноземного туризму має *ресторанне господарство*. Для іноземного туриста харчування є не лише базовою потребою, а й частиною туристичного досвіду. Чернівецька область має значний потенціал гастрономічного туризму, який пов'язаний із

багатокультурною історією Буковини. Розвиток ресторанів, кафе, локальних гастрономічних просторів, фермерських господарств і закладів традиційної кухні може сприяти формуванню унікальної туристичної пропозиції.

Станом на 2020 рік на території Чернівецької області економічну діяльність проводили 1025 закладів ресторанного господарства. (Антошкова Н.А., 2020) Вони здатні забезпечували потреби іноземних туристів не тільки в харчуванні, але дають змогу ознайомитись із гастрономічними традиціями місцевих етнічних груп (українців, гуцулів, румунів, молдован, євреїв). Таким чином можна стверджувати, що на разі регіон на достатньому рівні забезпечений закладами ресторанного господарства.

Важливою складовою туристичної інфраструктури для розвитку іноземного туризму є транспортна. Вона забезпечує зручність, швидкість та комфортність відвідування іноземними споживачами туристичних послуг найбільш атрактивних територій регіону. Загальна транспортна доступність основних рекреаційно-туристичних центрів Чернівецької області розкрита в працях Костащука В.І. (2022). Автор підкреслює вагомий рівень транспортної доступності основних рекреаційно-туристичних центрів для автомобільного транспорту, в той же час акцентує увагу на необхідності покращення залізничного та авіаційного сполучення Чернівецької області як з іншими регіонами України так із іншими державами.

Відповідно до Стратегії розвитку Чернівецької області на період до 2027 року Загальна протяжність автомобільних доріг загального користування на території регіону становить 2890,9 км, зокрема: автомобільні дороги державного значення – 848,4 км, автомобільні дороги місцевого значення – 2042,5 км. Таким чином щільність автомобільних доріг з твердим покриттям в області є однією з найвищих серед регіонів України і становить 356 км на 1000 км^2 території. Однак значна частина їх наразі перебуває в незадовільному стані та потребує ремонту різного ступеня складності. Місцями необхідне повне оновлення проїжджої частини автомобільних доріг. Важливе значення для розвитку самодіяльного іноземного туризму має автобусне сполучення. Наразі автобусна мережа досліджуваного регіону налічує 131 приміський автобусний маршрут і 158 міжміських внутрішньообласних автобусних маршрутів. В області налічується 13 автостанцій.

Загальна довжина залізничних колій в Чернівецькій області становить 413 км і з 2003 року залишилася незмінною. Таким чином щільність залізничних колій становить 51 км на 1000 км^2 площі регіону. Даний показник також є одним із найвищих серед регіонів України. В області працюють 29 залізничних станцій. Найбільшими залізничними вузлами наразі є: Чернівці, Ларга, Вадул-Сірет. Залізничне сполучення Чернівецької області із іншим регіонами забезпечується в таких напрямках: Чернівці − Київ, Чернівці − Львів, Чернівці – Рава-Руська, Чернівці − Одеса, Чернівці − Харків, Чернівці − Запоріжжя, Вадул-Сірет − Коломия. Залізничний транспорт упродовж останніх років утримує 2-3% пасажиропотоку області.[7]

Таким чином, інфраструктурне забезпечення є одним із ключових чинників розвитку іноземного туризму в Чернівецькій області. Наявність значного природного, історико-культурного та етнокультурного потенціалу створює

передумови для формування конкурентоспроможного туристичного продукту, однак його ефективне використання потребує відповідної інфраструктури.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антошкова Н.А. Аналіз сучасного ринку ресторанних послуг в України // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. "Сучасні напрями розвитку економіки, підприємництва, технологій та їх правового забезпечення" (м. Львів, 18-19 червня 2020 р.). Львів: Видавництво ЛТЕУ, 2020. 372 с. С.203-205.

2. Голод А., Четирбук О. Туристична інфраструктура як чинник інноваційного розвитку туризму // Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності. https://sportscience.ldufk.edu.ua/index.php/trends/article/view/1376

3. Костащук В.І. Транспортно-географічне положення рекреаційно-туристичних центрів як чинник розвитку туризму в регіоні (на прикладі Чернівецької області)/ В.І. Костащук // Науковий вісник Чернівецького національного університету : збірник наукових праць. Чернівці : Чернівецький нац. Ун-т, 2022.- Том. 839 : Географія.С.58-68

4. Кривега К.В. Туристична інфраструктура: поняття та складові // Гуманітарний вісник ЗДІА. 2005. Вип.21. С.118-124.

5. Мініч І.М. Соціальні чинники і функції інфраструктури туризму: соціологічний аналіз: автореф. дис... к.с.н.: 22.00.04 - економічна соціологія. К.: Інститут соціології НАН України, 2002. 16 с.

6. Паспорт Чернівецької області станом на 1 січня 2026 року https://bukoda.gov.ua/chernivecka-oda/pro-oblast?utm_source=chatgpt.com

7. Стратегія розвитку Чернівецької області на період до 2027 року https://bukoda.gov.ua/documents/strategiya-rovzitku-oblasti

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПРАЦЬ ЛАУРЕАТІВ НОБЕЛЕВСЬКОЇ ПРЕМІЇ З ЕКОНОМІКИ, ЩО ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ В ТУРИСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

ANALYSIS OF SCIENTIFIC PAPERS PREPARED BY NOBEL PRIZE WINNERS IN ECONOMICS USED IN TOURISM INVESTIGATIONS

Олександр ГЛАДКИЙ
Oleksandr HLADKYI
доктор географічних наук, професор,
Державний торговельно-економічний університет
e-mail: o.gladkey@knute.edu.ua

Вступ. Однією з найпрестижніших міжнародних премій, яку щорічно присуджують за унікальні винаходи, видатні наукові відкриття світового рівня та значний внесок до сфери культури або у справу миру є Нобелівська премія. Вона присуджується, починаючи з 1901 року згідно із заповітом вдатного шведського ученого Альфреда Нобеля (1833-1896). Нобелівську премію з економіки було засновано окремо у 1968 році Банком Швеції на знак пам'яті самого А. Нобеля. Вона є найпрестижнішою нагородою в цій галузі. За весь час існування її присуджували 57

раз, а лауреатами ставали 99 осіб (Nobel Prize Outreach. (2026). All prizes in economic sciences).

Серед найбільш поширених наукових досліджень в галузі економіки, за якими були присуджені нобелевські премії слід виділити обґрунтування теорії довгострокового економічного зростання, розвиток технологічних інновацій, дослідження в галузі поведінкової економіки та людського капіталу тощо. Наприклад, Нобелівська премія 2025 року була присуджена за визначення передумов для сталого зростання завдяки технологічному прогресу (Joel Mokyr (Джоел Мокір), США (1946 - …)) та за теорію сталого зростання через творче руйнування (Philippe Aghion (Філіп Агіон), Франція (1956 - …) та Peter Howitt (Пітер Ховітт), Канада (1946 - …)) (Nobel Prize Outreach. (2026). Nobel Prize).

Окремі наукові дослідження лауреатів нобелевської премії з економіки були присвячені поведінці економічних суб'єктів на ринку, споживчому вибору, ринковій рівновазі (Gary S. Becker (Гері Стенлі Беккер), США (1930–2014), Herbert A. Simon (Герберт Александер Саймон), США (1916–2001), Daniel Kahneman (Даніель Канеман), США (1934–2024), Richard H. Thaler (Річард Г. Талер), США (1945 – …), George A. Akerlof (Джордж Артур Акерлоф), США (1940 – …), Michael Spence (А. Майкл Спенс), США, (1943 – …), Joseph E. Stiglitz (Джозеф Юджин Стігліц), США (1943– …)), особливостям економічного управління, правам власності, транзакціям, управлінню ресурсами (Ronald H. Coase (Рональд Гаррі Коуз), Велика Британія, США (1910–2013), Douglass C. North (Дуглас Сесіл Норт), США (1920–2015), Elinor Ostrom (Елінор Остром), США (1933–2012), Oliver E. Williamson (Олівер Ітон Вільямсон), США (1932–2020), Daron Acemoglu (Дарон Аджемоглу), США, Туреччина (1967 – …), Simon Johnson (Саймон Джонсон), США, Велика Британія (1963 – …), James A. Robinson (Джеймс А. Робінсон), США, Велика Британія, (1960 – …)), фінансовим ринкам та ризикам (Ben S. Bernanke (Бен Шалом Бернанке), США (1953 – …), Douglas W. Diamond (Дуглас Воррен Даймонд), США (1953 – …), Philip H. Dybvig (Філіп Х. Дайбвіг), США (1955 – …)) та ін. Останнім часом значно поширилось присудження нобелевської премії з економіки в галузі досліджень з поведінкової (Daniel Kahneman (Даніель Канеман), США, (1934–2024) та просторової економіки (Paul R. Krugman (Пол Кругман), США, (1953– …) (Nobel Prize Outreach. (2026). Nobel Prize). Однак, прямих безпосередніх досліджень в галузі туризму серед проблематики нобелевських лауреатів ще й досі не було.

Для визначення характеру і тісноти зв'язків праць лауреатів нобелевської премії з економіки із дослідженнями в галузі туризму було проведено аналіз їх цитувань в сучасних наукових журналах туристичної та загальноекономічної тематики. Було визначено, що високий рівень цитування в туристичній науковій періодиці притаманний таким авторам, праці яких були в свій час відзначені нобелевськими преміями, як: Herbert A. Simon (Герберт Саймон), США (1916–2001), Ronald H. Coase (Рональд Коуз), США (1910–2013), Gary S. Becker (Гері Беккер), США (1930–2014), Douglass C. North (Дуглас Норт), США (1920–2015), Daniel Kahneman (Даніель Канеман), США (1934–2024), Paul R. Krugman (Пол Кругман), США (1953– …), Elinor Ostrom (Елінор Остром), США (1933–2012) та Richard H. Thaler (Річард Талер), США (1945– …) (табл. 1).

Таблиця 1.

Внесок лауреатів нобелевської премії з економіки в дослідження туризму

№	Лауреат	За що присуджено премію	Зв'язок із туризмом
1	**Herbert A. Simon** (Герберт Саймон), США (1916–2001)	За новаторські дослідження процесу прийняття рішень у межах економічних організацій	Пояснення поведінку туриста під час вибору дестинації, готелю, турпродукту, маршруту та ціни за умов обмеженої інформації і часу
2	**Ronald H. Coase** (Рональд Коуз), США (1910–2013)	За відкриття та уточнення значення трансакційних витрат і прав власності для інституційної структури економіки	Аналіз поведінки споживачів щодо онлайн-туристичних продуктів.
3	**Gary S. Becker** (Гері Беккер), США (1930–2014)	За поширення сфери мікроекономічного аналізу на широкий спектр людської поведінки та взаємодії	Туризм розглядається як форма споживання дозвілля; теорія пояснює вибір між роботою, доходом, вільним часом і туристичними поїздками
4	**Douglass C. North** (Дуглас Норт), США (1920–2015)	За оновлення досліджень економічної історії шляхом застосування економічної теорії та кількісних методів	Аналіз впливу інститутів, державного регулювання, прав власності, правил та якості управління на розвиток туристичних дестинацій
5	**Daniel Kahneman** (Даніель Канеман), США (1934–2024)	За інтеграцію результатів психологічних досліджень в економічну науку, особливо щодо суджень і прийняття рішень в умовах невизначеності	Дослідження туристичного вибору, сприйняття ризику, цін, втрат і вигод, поведінки туристів в умовах невизначеності
6	**Paul R. Krugman** (Пол Кругман), США (1953– …)	За аналіз моделей торгівлі та місця розташування економічної активності	Пояснення просторової концентрації туристичної діяльності, формування туристичних центрів і дестинацій, агломерацій та впливу транспортних витрат
7	**Elinor Ostrom** (Елінор Остром), США (1933–2012)	За аналіз економічного управління, особливо спільними ресурсами	Особливо важлива для сталого туризму: управління природними й культурними ресурсами дестинацій, туристичним навантаженням, overtourism та commons
8	**Richard H. Thaler** (Річард Талер), США (1945– …)	За внесок у поведінкову економіку	Застосування поведінкових стимулів до туристичного вибору, бронювання, ціноутворення, маркетингу, формування туристичних маршрутів і сталих моделей поведінки

Складено авторами з використанням елементів штучного інтелекту ChatGPT

Праці Герберта Саймона пояснюють поведінку туриста під час вибору дестинації, готелю, турпродукту, маршруту та ціни за умов обмеженої інформації і часу, роботи Рональда Коуза про трансакційні витрати і права власності відкривають шлях для аналізу поведінки споживачів різноманітних туристичних продуктів, дослідження Гері Беккера допомагають у розумінні сутності туризму як форми споживання дозвілля, дослідження з економічної історії Дугласа Норта сприяють змістовному аналізу впливу інститутів, державного регулювання, прав власності, правил та якості управління на розвиток туристичних дестинацій, праці Даніеля Канемана поєднують результати поведінкових психологічних досліджень із економічними науками, що стимулює активізацію досліджень проблеми туристичного вибору та поведінки туристів в умовах невизначеності, праці Пола Кругмана пояснюють механізми формування економічної ефективності розміщення у просторі туристичних дестинацій, аналіз економічного управління з використанням джерел спільних ресурсів у Елінор Остром сприяє обґрунтуванню концепції сталого управління різноманітними ресурсами туристичних дестинацій, а доробок Річарда Талера допомагає у розробленні поведінкових стимулів до туристичного вибору і забезпечення сталих моделей поведінки туриста.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. All prizes in economic sciences [Електронний ресурс] / Nobel Prize Outreach. – NobelPrize.org, 2026. – Режим доступу: https://www.nobelprize.org/prizes/lists/all-prizes-in-economic-sciences/ (дата звернення: 04.09.2026).

2. The Nobel Prize [Електронний ресурс] / Nobel Prize Outreach. – NobelPrize.org, 2026. – Режим доступу: https://www.nobelprize.org/ (дата звернення: 04.09.2026).

RETREAT TOURISM AS AN INNOVATIVE FORM OF RECREATION AND A TOOL FOR RESTORING MENTAL BALANCE

Roman HYSHCHUK
PhD., in Geography, Associate Professor,
Chernivtsi Institute of Trade and Economics of SUTE,
e-mail: groma2006@gmail.com

In the context of contemporary global uncertainty, intensive information flows, the pervasive digitalization of everyday life, socio-economic transformations, and wartime challenges are increasing the psycho-emotional burden on individuals. This contributes to rising levels of stress, anxiety, and emotional burnout among the population, highlighting the need to identify effective tools for maintaining mental health and restoring inner balance (Tuchkovska, 2024). Traditional forms of tourism, primarily focused on hedonic recreation or a change of environment, are increasingly unable to comprehensively address individuals' needs for psychological renewal. This has generated rapidly growing demand for new forms of recreation that integrate

mindfulness practices, meditation, yoga, digital detox, and interaction with nature (Dolynska, 2023). At the international level, retreat tourism has already emerged as an independent and highly effective segment of the recreation and wellness tourism industry. In Ukraine, however, this field remains at an early stage of development and is characterized by fragmentation, the lack of an integrated infrastructure, and insufficient academic research (Pakhota & Tkachenko, 2023).

Despite the expanding body of research on the wellness industry, retreat tourism as an independent concept remains insufficiently systematized. There is a lack of comprehensive conceptual frameworks for assessing the impact of retreat tours on individuals' mental balance; the criteria for evaluating the effectiveness of relevant programs remain unclear; and there is a shortage of organizational models adapted from international experience to the conditions of the domestic recreation market (Oliinyk, 2024).

In its fundamental understanding, recreation is a system of activities aimed at restoring an individual's physical, psychological, and emotional resources during leisure time through changes in the environment and forms of activity (Rahmani et al., 2024). The recreational approach shifts the primary focus of travel from the consumption of services toward the restoration of human potential (Pang, 2025). The concept of "mental balance" is viewed as a multidimensional state encompassing psychological well-being, emotional stability, and individual adaptability in a stressful environment (Shamara et al., 2024).

A multidisciplinary analysis makes it possible to identify the following theoretical approaches to defining mental balance:

- *Cognitive-behavioral approach:* views mental balance as the result of effective conscious self-control and regulation of thoughts, emotions, and behavioral responses.
- *Humanistic approach:* interprets mental balance as a state of inner integrity, self-actualization, and the achievement of harmony between the real and ideal "self" (Martins et al., 2025).
- *Positive psychology approach (M. Seligman's model):* emphasizes positive emotions, engagement, meaning in life, and the development of a resource-oriented state (Itzhak & Fuchs, 2025).

Within this framework, retreat tours constitute an innovative recreational practice that provides temporary detachment from the familiar social and informational environment (Dev, 2024).

The systematization of various types of retreat tours makes it possible to classify them according to their content, functional orientation, and expected psycho-emotional outcomes (Bhuyan et al., 2025):

- *Meditation retreats*: centered on mindfulness practices, meditation, and breathing exercises (Itzhak & Fuchs, 2025).
- *Yoga retreats*: based on physical exercises, yoga, and deep relaxation, contributing to the harmonization of physical and psychological states and the restoration of energy balance (Bhuyan et al., 2025).

- *Nature-based retreats***:** involve extended stays in natural environments and participation in eco-oriented activities (Pang, 2025).
- *Digital detox retreats***:** focus on the controlled reduction or complete avoidance of digital device use, thereby reducing information-related stress (Rahmani et al., 2024).
- *Spiritual (transformational) retreats***:** incorporate self-exploration practices, reflection, and immersion in spiritual traditions, with a focus on developing inner values, mindfulness, and personal growth (DSouza & Shetty, 2024).
- *Wellness/health retreats:* combine SPA treatments, nutritional programs, and physical recovery. Their objective is to achieve a comprehensive impact on both the body and mind, thereby contributing to an overall improvement in quality of life (Dev, 2024).

To develop a comprehensive retreat services market in Ukraine, the following promising areas can be identified:

- *Psycho-emotional (mental health) retreats:* off-site programs involving psychologists, mindfulness practitioners, and digital detox specialists aimed at addressing burnout syndrome (Shamara et al., 2024).
- *Eco- and nature-based retreats:* the use of nature-based therapy in forest and mountain retreat centers in the Carpathian and Polissia regions (Pakhota & Tkachenko, 2023).
- *Corporate retreats:* B2B programs designed to provide psychological relief and restore the human resources potential of organizations (Boiko, 2025).
- *Medical and rehabilitation retreats:* integration of tourism, psychotherapy, and comprehensive rehabilitation programs for military personnel, veterans, and civilians affected by war (Palchuk et al., 2026).
- *Cultural and identity-based retreats:* integration of local traditions, crafts, and gastronomy to create a distinctive national tourism product.
- *Silent retreats:* practices centered on silence and complete disengagement from communication channels to alleviate digital fatigue.
- *Long-term and hybrid formats:* a combination of online preparation with an extended (1–4 week) offline immersion aimed at facilitating profound psychological transformation.

Therefore, retreat tourism represents an innovative interdisciplinary form of recreation that integrates tourism activities, mindfulness practices, and psychological recovery. It serves as an effective tool for maintaining mental balance in the face of contemporary stress-related challenges. An analysis of the global market indicates a shift from conventional wellness practices toward behavioral and psycho-emotionally oriented approaches, with digital detoxification and mindfulness retreats demonstrating some of the highest growth rates. The successful adaptation of international models to the Ukrainian context requires overcoming infrastructural and human-resource barriers, establishing specialized retreat hubs, developing standardized psychorehabilitation programs, and implementing government-supported initiatives aimed at promoting the mental well-being of the population.

References

1. Bhuyan, K. N., Naik, R., & Khangarot, G. (2025). Wellness tourism: Nurturing nature and achieving sustainable development goals (SDGs) while travelling. *Environment, Development and Sustainability*. https://doi.org/10.1007/s10668-025-06183-7
2. Dev, C. S. (2024). A wellness tourism initiative to alleviate poverty among women. *Cornell Hospitality Quarterly*, 65(1), 142–144. https://doi.org/10.1177/19389655231209677
3. DSouza, K. J., & Shetty, A. (2024). Tourism and wellbeing: Curating a new dimension for future research. *Cogent Social Sciences*, 10(1), Article 2319705. https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2319705
4. Itzhak, I., & Fuchs, G. (2025). Beyond Om: Exploring the link between participants' motivations, retreat experiences, and well-being in yoga tourism. *Tourism Recreation Research*, 1–16. https://doi.org/10.1080/02508281.2025.2509842
5. Martins, P., Neves de Jesus, S., Pocinho, M., & Pinto, P. (2025). Wellness tourism: A systematic literature review. *International Journal of Spa and Wellness*, 8(2), 215–245. https://doi.org/10.1080/24721735.2025.2467608
6. Pang, L. R. (2025). How wellness tourism destinations retain tourists: The influence of therapeutic landscape and perceived value. *Open Journal of Social Sciences*, 13, 812–833. https://doi.org/10.4236/jss.2025.138048
7. Rahmani, Z., Mackenzie, S. H., & Carr, A. (2024). How virtual wellness retreat experiences may influence psychological well-being. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 58, 516–524. https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2023.03.007
8. Boiko V. (2025). Wellness-turyzm: novi horyzonty dlia balansu ta zdorovia v suchasnykh umovakh *Tavriiskyi naukovyi visnyk*, no.22, pp. 271-277. DOI: https://doi.org/10.32782/2708-0366/2024.22.31 (in Ukrainian)
9. Dolynska O. (2023). Likuvalno-ozdorovchyi turyzm Khmelnytskoi oblasti: suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku. *Naukovi zapysky Proceedings*, no.1, pp. 210-216. DOI: https://doi.org/10.25128/2519-4577.23.1.22 (in Ukrainian)
10. Oliinyk O. (2024). Tendentsii diialnosti zakladiv restorannoho hospodarstva, oriientovanykh na wellness-turyzm. *Ekonomika ta suspilstvo*, vol. 70. https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-70-59 (in Ukrainian)
11. Palchuk, M. B., Sukhomlynov, R. O., Kozakova, K. H., & Brychuk, M. S. (2026). SPA- ta Wellness-turyzm v Ukraini: problemy, perspektyvy rozvytku. *Scientific Journal of the Mykhailo Dragomanov Ukrainian State University*, vol. 15, no.1(200), pp. 165-171 (in Ukrainian).
12. Pakhota, N. V., & Tkachenko, O. V. (2023). Rol sotsialnykh merezh u formuvanni turystychnykh trendiv. *Biznes Inform*, no.11, pp. 225–230.. https://doi.org/10.32983/2222-4459-2023-11-225-230 (in Ukrainian)
13. Tuchkovska, I. I. (2024). Tendentsii rozvytku medychnoho ta ozdorovchoho turyzmu v Ukraini ta sviti. *Pidpryiemnytstvo i torhivlia*, no. (41), pp. 96-103. https://doi.org/10.32782/2522-1256-2024-41-13 (in Ukrainian)
14. Shamara, I.M., Haponenko, H.I., Yevtushenko, O.V., & Vyhovskyi, T.A. (2024). Perspektyvy rozvytku retryt-turyzmu v Ukraini. *Bulletin of the V. N. Karazin KhNU*, no. 19, pp. 112–122. https://doi.org/10.26565/2310-9513-2024-19-11 (in Ukrainian)

КАРТОГРАФІЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЛІСОВИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ ПОТРЕБ РАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

CARTOGRAPHIC MODELING OF FOREST RESOURCES FOR THE NEEDS OF RATIONAL NATURE USE

Костянтин ДАРЧУК
Kostiantyn DARCHUK
кандидат географічних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: k.darchuk@chnu.edu.ua

Степан БРИК
Stepan BRYK
кандидат географічних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: s.bryk@chnu.edu.ua

Тетяна ЗЕНКІНА
Tatiana ZENKINA
здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: zenkina.tetiana@chnu.edu.ua

Актуальність дослідження лісових ресурсів стрімко зростає на тлі сучасних глобальних та локальних екологічних викликів. Ліси Карпатського регіону є унікальними екосистемами з надвисоким рівнем біорізноманіття, які виконуватимуть не лише економічні, а й найважливіші водоохоронні, кліматорегулюючі, протиерозійні та захисні функції. Проте інтенсивне лісокористування, деградація деревостанів та посилення антропогенного навантаження призводять до деструкції гірських ландшафтів.

В Україні моніторинг та аналіз стану лісового фонду здійснюються на різних ієрархічних рівнях – від загальнодержавного до муніципального. Традиційні матеріали лісовпорядкування не завжди забезпечують оперативне виявлення просторових змін лісового покриву, що обумовлює доцільність їх інтеграції з матеріалами ДЗЗ та ГІС. У зв'язку з цим впровадження технологій дистанційного зондування Землі (ДЗЗ) у поєднанні з сучасними геоінформаційними системами (ГІС) відкриває принципово нові можливості для просторового моделювання лісів (Порядок, 2007).

Метою наукового дослідження є теоретичне обґрунтування та практична апробація технологічних прийомів, методів і ГІС-інструментів дистанційного моніторингу лісових ресурсів, створення цифрової картографічної моделі лісового фонду та просторового моделювання супутніх екологічних ризиків.

Предметом дослідження є інформаційна ГІС-технологія покрокового моніторингу, цифрового картографування, векторизації та багатокритеріального

аналізу просторового стану лісових ресурсів Берегометської громади з використанням матеріалів ДЗЗ для потреб раціонального природокористування.

Об’єктом виступають лісовкриті землі та лісогосподарські масиви Берегометської селищної територіальної громади Вижницького району Чернівецької області, ідентифіковані та інтерпретовані на аерокосмічних зображеннях.

Територія громади розташована у південно-західній частині Чернівецької області в межах Вижницького району, є унікальним об'єктом для картографічного моделювання лісів. Її територія охоплює перехідну зону від Передкарпаття до Покутсько-Буковинських Карпат, що зумовлює надзвичайне ландшафтне різноманіття та формує багатий лісорослинний потенціал. Рельєф, кліматичні особливості, гідрографічна мережа та ґрунтовий покрив виступають тут як базові природні детермінанти, що визначають просторовий розподіл лісових екосистем.

Сучасна архітектура лісогосподарського управління на території Берегометської ТГ повністю реструктуризована відповідно до загальнодержавної реформи галузі. Основним землекористувачем та суб'єктом господарювання, що здійснює лісоуправління, є Берегометське надлісництво філії “Подільський лісовий офіс” ДП “Ліси України” (колишній Берегометський лісгосп).

Основним джерелом тематичної просторової інформації про лісовий фонд Берегометської ТГ є матеріали базового лісовпорядкування, які розробляються державним виробничим об'єднанням *Укрдержліспроект»* з періодичністю один раз на 10 років, при цьому матеріали лісовпорядкування підлягають актуалізації на основі поточних змін

Для формування репрезентативної та точної моделі лісових масивів Берегометської ТГ також було зібрано та класифіковано масив матеріалів, зокрема планшети лісовпорядкування в масштабах 1:10 000 або 1:25 000, схеми лісництв ДП «Берегометське ЛМГ», що містять актуальні межі лісових кварталів, таксаційних виділів, захисних смуг та лісогосподарських доріг

Паперові планшети лісовпорядкування після сканування імпортувалися в середовище *ArcGIS Map 10.8*. Оскільки первинні растри не володіють просторовими координатами, було реалізовано процедуру геометричної трансформації за допомогою модуля *Georeferencing*. Зважаючи на географічне положення Берегометської громади, проєктування здійснювалося у проекції Гаусса-Крюгера з відображенням у 5-й шестиградусній зоні УСК-2000, що базується на параметрах еліпсоїда Красовського

Верифікація прив'язки здійснювалася через аналіз таблиці зв'язків. Критерієм точності виступала середньоквадратична помилка, граничне значення якої для масштабу 1:10 000 не повинно перевищувати ±5 метрів у натурі.

Для забезпечення актуальності картографічної моделі та проведення ретроспективного моніторингу лісового фонду Берегометської ТГ, первинні дані ДЗЗ було отримано з офіційного веб-сервісу Геологічної служби США. Технологічний регламент пошуку, фільтрації та завантаження цифрових растрових масивів на територію дослідження включав кроки, які властиві для даного типу геопорталів (USGS, 2026)

Саме ці завантажені з *USGS EarthExplorer* файли згодом імпортувалися в середовище ГІС для безпосереднього проведення пошарової збірки. Після проєктування та формування логічної структури бази геоданих, наступним критично важливим етапом дослідження став імпорт, обробка та просторова оптимізація

цифрових матеріалів ДЗЗ.

У результаті виконання описаних операцій було отримано оптимізовану, високороздільну та геометрично точну растрову основу, адаптовану під просторові межі досліджуваної громади. Це дозволило перейти безпосередньо до напівавтоматичного дешифрування лісової рослинності, ідентифікації свіжих лісосік та проведення високоточного таксаційного оцифрування меж квартальної сітки»

Для детального картографування, дешифрування та таксаційного аналізу лісових масивів Берегометської ТГ після процедури *Composite Bands* було застосовано перемикання між трьома основними робочими комбінаціями каналів.

Завершальним етапом алгоритму обробки просторових даних став безпосередній процес інтерактивної векторизації меж лісового фонду Берегометської ТГ у режимі редагування. Оцифрування виконувалося шляхом накладання векторних моделей на підготовлений багатоканальний растровий композит та геоприв'язані планшети лісовпорядкування. За нашими підрахунками, площа лісів складає 31 835,4 га, що при загальній площі громади (49 307 га) складає аж 64,5 %.

Важливим технологічним моментом під час створення цифрової моделі лісового фонду є перехід від макрорівня (загального контуру адміністративних меж Берегометської ТГ) до мікрорівня – моделювання окремих локальних лісових масивів, урочищ та лісництв. Так з метою забезпечення максимальної деталізації та точності оцифрування, загальне растрово-векторне поле проєкту було фрагментовано на окремі робочі зони за допомогою інструментів просторового масштабування та вибору об'єктів (Nataliia, 2024).

Для моніторингу інтенсивності лісокористування та фіксації змін меж лісистості у часовому розрізі було сформовано хронологічну серію мозаїчних космічних знімків високої просторової роздільної здатності на територію Берегометського лісництва (район смт. Берегомет та с. Черешенька) за п’ять періодів. Аналіз наведених часових зрізів дозволив чітко локалізувати ділянки антропогенного втручання (лісосіки, суцільні та вибіркові рубки), відстежити динаміку природного лісовідновлення на старих зрубах, а також верифікувати точність лісовпорядних планшетів минулих років щодо фактичних меж залісення гірських схилів громади.

Отже, отримані результати підтверджують ефективність запропонованого підходу для моніторингу лісів, оцінювання природних ризиків, удосконалення просторового планування та забезпечення сталого лісокористування.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Порядок ведення державного лісового кадастру та обліку лісів: Постанова Кабінету Міністрів України від 20 червня 2007 р. № 848. (із змінами та доповненнями).

2. USGS (U.S. Geological Survey). EarthExplorer User Guide. 2021. URL: https://earthexplorer.usgs.gov/guide (дата звернення: 18.05.2026).

3. Nataliia, L., & Chukhna, P. (2024). Використання геоінформаційних систем як інноваційних інструментів стратегії розвитку та підвищення ефективності діяльності суб’єктів лісового господарства. Наукові праці Лісівничої академії наук України, (27), 150-157. https://doi.org/10.15421/412422

СКЛАДОВІ ТА ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ ГЕОГРАФІЧНИХ НАЗВ УКРАЇНИ

COMPONENTS AND FEATURES OF THE CREATION OF THE STATE REGISTER OF GEOGRAPHICAL NAMES OF UKRAINE

Ірина ДРОГУШЕВСЬКА
Iryna DROHUSHEVSKA
кандидат географічних наук, начальник відділу
Державне науково-виробниче підприємство «Картографія»,
e-mail: drogushevska@i.ua

Віталій ОСТРОУХ
Vitalii OSTROUKH
кандидат географічних наук, доцент
Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
e-mail: os-vit@knu.ua

Вступ. Державний реєстр географічних назв призначений для забезпечення однакового усталеного вживання унормованих назв географічних об'єктів у нормативних правових актах, службовій кореспонденції, на картах, в друкованих виданнях і засобах масової інформації, а також з метою збереження топонімів як частини історичної і культурної спадщини України. Оскільки географічні назви здебільшого використовує картографія, головним завданням створення Державного реєстру є забезпечення цієї галузі унормованими топонімами з їх просторовою прив'язкою (координатами).

Аналіз досліджень. Проаналізовано досвід Канади, Польщі (Przyszewska, 2012), Латвії (Cekula, 2012) щодо питань стандартизації топонімів та створення Державних реєстрів географічних назв у цих країнах.

Методологія. Створення ДРГН здійснюється на підставі таких законодавчих актів: Закон України «Про географічні назви» (2005 р.); Постанова Кабінету Міністрів України від 11 травня 2006 р. № 622 «Про затвердження Положення про Державний реєстр географічних назв» (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 1 серпня 2023 р. № 801); Наказ Мінагрополітики від 11.06.2014 № 219 «Про затвердження обліково-реєстраційних форм Державного реєстру географічних назв», зареєстрований у Мінюсті 24.06.2014 за №683/25460.

Виходячи із призначення Державного реєстру основними принципами його створення є: 1) цілісність; 2) сучасність, 3) публічність, відкритість та доступність даних для громадян, суб'єктів господарювання, органів державної влади та місцевого самоврядування; 4) інформаційна безпека даних Державного реєстру; 5) розвитку та ведення Державного реєстру; 6) системність; 7) комплексність; 8) актуальність. (Drohushevska, 2014).

Реєстр складається з двох частин – назви географічних об’єктів на території України та назви географічних об’єктів, що знаходяться на території інших країн світу й використовуються в Україні і географічних об'єктів на Землі, на які не поширюються суверенітет та юрисдикція будь-якої держави. На основі класифікації топонімів за об’єктами номінації розроблено структуру Державного реєстру. У базах даних топоніми території України та зарубіжних країн згруповані відповідно до обраної класифікації:

- назви об’єктів адміністративно-територіального устрою – ойконіми, хороніми (назви населених пунктів: сіл, селищ, міст; сільських/селищних/міських громад, адміністративних районів, областей та Автономної Республіки, країн);
- назви фізико-географічних об’єктів – гідроніми, ороніми, гідрооронімі, мікротопоніми;
- назви соціально-економічних об’єктів – дромоніми (назви об’єктів залізниць: залізничних станцій, зупинних пунктів, платформ; морських та річкових портів, пристаней, аеропортів, аеродромів), урбаноніми (внутрішньоміські об’єкти);
- назви об’єктів природно-заповідного фонду – екотопоніми (назви природних парків, заповідників, заказників, заповідних урочищ і туристичних об’єктів загальнодержавного та місцевого значення).

До бази даних інформація про назви географічних об’єктів внесена відповідно до обліково-реєстраційних форм географічних назв України та географічних назв зарубіжних країн відповідно до офіційно затверджених обліково-реєстраційних форм. На територію України назви географічних об’єктів внесено у обсязі топографічної карти масштабу 1:100 000.

Географічні назви території України характеризуються 46-ма інформаційними показниками.

Основними є такі: 1) унормована назва географічного об’єкта; 2) джерело встановлення унормованої назви; 3) унормована назва латиницею; 4) вид географічного об’єкта; 5) джерело встановлення виду географічного об’єкта; 6) ознака існування географічної назви; 7) адміністративний статус (для об’єктів адміністративно-територіального устрою); 8) адміністративно-територіальна прив’язка географічного об’єкта (область, автономна республіка, район, міська/сільська/селищна громада); 9) код за Кодифікатором (для об’єктів адміністративно-територіального устрою); 10) географічні координати (широта, довгота); 11) номенклатура аркуша топографічної карти масштабу 1:100 000; 12) прив’язка до інших географічних об’єктів.

Додатковими інформаційними показниками є: варіанти назви географічного об’єкта, назва об’єкта мовою національної меншини, історична назва, перейменування, зміна категорії, зміна виду, зміна адміністративного статусу, зняття з обліку географічного об’єкта.

Топоніми зарубіжних країн характеризуються 36-ма інформаційними показниками. З них основними є такі: 1) унормована назва географічного об’єкта українською мовою; 2) джерело встановлення унормованої назви українською

мовою; 3) національна унормована письмова форма географічного об'єкта; 4) джерело встановлення національної унормованої назви; 5) країна, де розташований географічний об'єкт; 6) мова оригінальної назви географічного об'єкта; 7) офіційна мова/офіційні мови країни; 8) вид географічного об'єкта; 8) ознака існування географічної назви; 9) адміністративний статус; 10) адміністративно-територіальна прив'язка (адміністративні одиниці першого та другого рівнів); 11) географічні координати (широта, довгота); 12) картографічні джерела (на яких представлена назва); 13) прив'язка до інших географічних об'єктів.

З метою оприлюднення інформації про географічні назви та обміну даними на національному та міжнародному рівнях створено геопортал Державного реєстру географічних назв https://geonames.land.gov.ua/search.

Висновки. Вперше в Україні розроблена та створена інформаційно-комунікаційна система Державного реєстру географічних назв, що забезпечує введення, збереження, підтримання, оновлення та використання топонімічної інформації на територію України. Нині вона нараховує понад 104 000 найменувань географічних об'єктів території України і понад 80 000 найменувань географічних об'єктів іноземних держав.

Створена база даних Державного реєстру географічних назв є основою для подальшого розвитку національної стандартизації географічних назв та збереження географічних назв території України як частини її історичної та культурної спадщини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *100 years* of official toponymy in Canada, 1897–1997 (1998) Seventh United Nations Conference on the Standardization of Geographical Names,New York, 13–22 January 1998 Available at: http://unstats.un.org/unsd/geoinfo/UNGEGN.
2. *Canada's* Geographical Names Approved in English and French Geographical Names Board of Canada, 2006. – 40 p.
3. *Cekula, Z.* "Place names Database of Latvia" (2012) 15 Meeting of the Baltic Division of UNGEGN, Riga, 27 – 29 March 2012. Available at: http://www.eki.ee/knn/ungegn/index.htm.
4. *Дрогушевська І. (2015)* "Методологічні та прикладні аспекти унормування назв фізико-географічних об'єктів України при створенні Державного реєстру географічних назв" Вісник геодезії та картографії, № 3, С. 19-24.
5. *Drohushevska I.* (2014) "State Register of Geographical names of Ukraine Polski" Przegląd Kartograficzny, № 4, p. 443 – 453.
6. *Geographical* Names Database of Latvia (2002) Eighth United Nations Conference on the Standardization of Geographical Names, Berlin, 27 August – 5 September 2002. Available at: http://unstats.un.org/unsd/geoinfo/UNGEGN
7. *Manual* for the National Standardization of Geographical Names (2006) United Nations, New York, 170 p.
8. *Przyszewska, K.* (2012) "Polish National Register of Geographical Names" The 15th Meeting of the Baltic Division of the UNGEGN, Riga, 27–29 March 2012. Available at: http://www.eki.ee/knn/ungegn/index.htm.
9. *Szyszkowska, K.* (2012) "National register of geographical names as a part of a modern, consistent and reference spatial data infrastructure of Poland" Tenth Conference United Nations Conference on the Standardization of Geographical Names, New York, 31 July – 9 August 2012. Available at: http://unstats.un.org/unsd/geoinfo/UNGEGN.

ОСОБЛИВОСТІ МЕНЕДЖМЕНТУ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ ТА МОЛДОВІ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ

FEATURES OF TOURISM MANAGEMENT IN UKRAINE AND MOLDOVA: A COMPARATIVE ANALYSIS

Єремія ГАННА
Hanna YEREMIIA
к.геогн.н., доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федтковича
e-mail: h.yeremiia@chnu.edu.ua

Адріана БУЗДУГАН
Adriana BUZDUGAN
доктор економічних наук, доцент
Державний університет Молдови
e-mail: adriana.buzdugan@usm.md

Туризм є важливою складовою економічного та соціального розвитку держав. Він сприяє створенню робочих місць, розвитку малого та середнього бізнесу, збереженню культурної спадщини та формуванню позитивного іміджу країни. Ефективність туристичної галузі значною мірою залежить від якості менеджменту, оскільки саме управління визначає здатність туристичних підприємств адаптуватися до змін ринку та потреб споживачів.

Україна та Молдова мають багато спільного. Обидві країни розташовані у Східній Європі, мають багату культурну спадщину, природні туристичні ресурси та значний потенціал для розвитку різних видів туризму. Водночас підходи до управління туристичною галуззю мають певні відмінності, зумовлені масштабами країн, структурою туристичного ринку, розвитком інфраструктури та особливостями туристичних продуктів.

Україна має значний туристичний потенціал завдяки різноманітності природних і культурних ресурсів. Карпати, Чорноморське узбережжя, історичні центри міст, замки, музеї та численні пам'ятки створюють умови для розвитку культурного, природного, рекреаційного, гастрономічного та інших видів туризму. Для українського туристичного менеджменту важливим завданням є ефективне використання наявних ресурсів та адаптація підприємств до складних зовнішніх умов. Туристичні компанії активно використовують цифрові технології, соціальні мережі, онлайн-бронювання та цифровий маркетинг. Особливу роль відіграє розвиток внутрішнього туризму. Туристичні підприємства орієнтуються на подорожі всередині країни, створюючи нові маршрути та туристичні продукти. У цьому контексті менеджмент має враховувати безпекові, логістичні та економічні фактори, які безпосередньо впливають на вибір туристами певних напрямків [4,5].

Молдова має дещо іншу структуру туристичних ресурсів. Значну роль у туристичній пропозиції країни відіграють винний, гастрономічний, культурний та

сільський туризм. Молдовські виноробні та винні маршрути є одним із напрямів, за допомогою яких країна формує власний туристичний імідж.

Для туристичного менеджменту Молдови важливим є розвиток невеликих туристичних підприємств, сімейних готелів, сільських садиб та локальних туристичних продуктів. Такий підхід дозволяє поєднувати туризм із розвитком місцевих громад та малого бізнесу. Важливе значення має також просування країни як туристичного напрямку на міжнародному ринку. Через відносно невеликі масштаби внутрішнього туристичного ринку молдовські підприємства значною мірою зацікавлені у залученні іноземних туристів.

Аналіз сучасного стану туристичної галузі України та Молдови свідчить про поступове відновлення туристичної активності та адаптацію туристичних підприємств до сучасних економічних і соціальних умов. Водночас особливості розвитку туризму в обох країнах мають певні відмінності, що зумовлено різними масштабами туристичного ринку та специфікою зовнішніх факторів.

За даними Національного бюро статистики Республіки Молдова, у 2025 році туристичні агенції та туроператори країни обслужили 604,1 тис. туристів та екскурсантів, що на 8,7 % більше порівняно з 2024 роком. Із загальної кількості туристів 90,5 тис. осіб припадало на в'їзний туризм, 401,8 тис. - на виїзний, а 111,8 тис. - на внутрішній туризм. Таким чином, найбільшу частку туристичних потоків Молдови у 2025 році становив виїзний туризм - 66,5 %, тоді як частка в'їзного туризму становила 15,0 %, а внутрішнього - 18,5 %. Водночас найбільш динамічним напрямом став в'їзний туризм, кількість учасників якого зросла на 33,8 % порівняно з попереднім роком. Внутрішній туризм також продемонстрував позитивну динаміку, збільшившись на 22,5 % [1,2].

В Україні статистичні показники туристичної діяльності у 2025 році формувалися в умовах продовження воєнного стану, що істотно впливає на функціонування туристичної інфраструктури та туристичні потоки. За даними Державного агентства розвитку туризму України, у першому півріччі 2025 року представники туристичної галузі сплатили до державного бюджету 1,613 млрд грн податків, що майже на 30 % більше порівняно з аналогічним періодом 2024 року. Крім того, станом на середину 2025 року кількість зареєстрованих суб'єктів господарювання у сфері туризму перевищила 14,5 тис. Це свідчить про поступову адаптацію туристичного бізнесу до умов воєнного часу та збереження економічної активності галузі [3].

Порівнюючи туристичні ринки двох країн, можна зазначити, що Молдова у 2025 році демонструвала зростання як в'їзного, так і внутрішнього туризму. Для країни важливим напрямом залишається залучення іноземних туристів, зокрема завдяки розвитку винного, гастрономічного, культурного та сільського туризму. В Україні ж значна увага туристичного менеджменту приділяється підтримці внутрішнього туризму, збереженню туристичної інфраструктури та адаптації підприємств до безпекових і економічних викликів.

Таким чином, у 2025 році туристичний менеджмент України та Молдови характеризувався процесами адаптації та відновлення, проте відбувався в різних умовах. Молдова мала можливість зосередити управлінські зусилля на розширенні

міжнародних туристичних потоків та розвитку внутрішнього туристичного продукту, тоді як українські туристичні підприємства були змушені значною мірою орієнтуватися на забезпечення стабільності роботи, розвиток безпечних туристичних напрямів і підтримку внутрішнього туризму. Це свідчить про важливість гнучкого та адаптивного менеджменту як одного з ключових чинників стійкості туристичної галузі в умовах сучасних викликів.

Цифровізація є спільною тенденцією для обох країн. Туристичні підприємства використовують вебсайти, соціальні мережі, онлайн-карти, системи бронювання та цифрову рекламу для залучення клієнтів. Соціальні мережі мають особливе значення для туристичної галузі, оскільки подорожі є сферою, де візуальний контент значною мірою впливає на рішення споживача. Фото та відео туристичних локацій, відгуки мандрівників і рекомендації блогерів можуть сприяти популяризації окремих регіонів.

В Україні цифровий менеджмент може бути особливо корисним для розвитку внутрішніх туристичних маршрутів та популяризації маловідомих туристичних місць. У Молдові цифрові інструменти дають можливість просувати винні маршрути, культурні об’єкти та сільський туризм серед іноземних відвідувачів. Ще однією спільною тенденцією для України та Молдови є необхідність розвитку сталого туризму. Раціональне використання природних ресурсів, підтримка місцевих підприємців і збереження культурної спадщини повинні враховуватися під час планування туристичної діяльності. Для України перспективним напрямом є розвиток екологічного та сільського туризму в Карпатах та інших природних регіонах. Для Молдови важливими є підтримка сільських громад, розвиток винних маршрутів та збереження традиційної культури.

Сталий менеджмент дозволяє не лише зменшувати негативний вплив туризму на довкілля, а й створювати додаткові економічні можливості для місцевого населення.

Порівняння України та Молдови демонструє, що обидві країни мають значний потенціал для розвитку туристичної галузі, проте використовують дещо різні підходи до формування туристичного продукту. Україна має широкі можливості для розвитку культурного, природного, гірського, рекреаційного та гастрономічного туризму. Для українського менеджменту важливими завданнями є розвиток внутрішнього туризму, цифровізація послуг, підвищення якості сервісу та ефективне використання туристичних ресурсів. Молдова, своєю чергою, активно використовує виноробство, гастрономію, сільські території та місцеву культуру як основу туристичної пропозиції. Значну роль відіграють невеликі підприємства та локальні туристичні ініціативи.

Отже, досвід України та Молдови демонструє, що ефективний менеджмент туризму повинен базуватися на використанні унікальних ресурсів кожної країни, цифрових технологіях, клієнтоорієнтованості та принципах сталого розвитку. Обмін досвідом між двома країнами може сприяти появі нових туристичних продуктів і підвищенню конкурентоспроможності туристичних підприємств.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. Activitatea agențiilor de turism și tur-operatoare în anul 2025. 2026. URL: https://statistica.gov.md/ro/activitatea-agentiilor-de-turism-si-tur-operatoare-in-anul-2025-9491_62317.html (дата звернення: 07.09.2026).
2. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. Frecventarea structurilor de primire turistică cu funcțiuni de cazare în anul 2025. 2026. URL: https://statistica.gov.md/ (дата звернення: 15.09.2026).
3. Дердавне агентство розвитку туризму України. Податкові надходження від туризму зросли на третину: за перше півріччя 2025 року індустрія сплатила більше півтора мільярда гривень. 2025. URL: https://www.tourism.gov.ua/blog/podatkovi-nadhodzhennya-vid-turizmu-zrosli-na-tretinu-za-pershe-pivrichchya-2025-roku-industriya-splatila-bilshe-pivtora-milyarda-griven (дата звернення: 05.09.2026).
4. Мальська М. П., Паньків Н. М., Ховалко А. Б. Світовий досвід розвитку туризму : підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 244 с.
5. Мальська М. П., Кізима В. Л., Жук І. З. Управління сферою готельного господарства: теорія та практика : підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 336 с.

ГЕОІНФОРМАЦІЙНА МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОПОРНИЙ ТУРИСТСЬКО-РЕКРЕАЦІЙНИЙ КАРКАС ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ РЕГІОНУ (НА ПРИКЛАДІ ПОЛІССЯ)

GEOINFORMATION METHODOLOGY AND THE SUPPORTING TOURIST-RECREATIONAL FRAMEWORK AS A TOOL OF SPATIAL ORGANIZATION OF A REGION (CASE OF POLISSIA)

Сергій ЗАПОТОЦЬКИЙ
Serhiy ZAPOTOTSKYI
доктор географічних наук, професор
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
e-mail: zapototsk@knu.ua

Світлана ТИЩЕНКО
Svitlana TYSHCHENKO
кандидат економічних наук, доцент
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
e-mail: kadiss@ukr.net

Туристсько-рекреаційні системи (ТРС) як об'єкт географічного дослідження залишаються методологічно слабко озброєними. Наявні методики їх просторової диференціації - однієї з головних формалізованих характеристик

територіальної організації (Топчієв, 2005, с. 69-70) здебільшого мають описовий характер і не піддаються верифікації геоінформаційними засобами. Особливої гостроти ця прогалина набуває для Поліського регіону, прикордонної, частково прифронтової території. Вона охоплює 173 громади північних частин областей: Волинської, Рівненської, Київської, Житомирської, Чернігівської та Сумської (Інструкція з проектування). Вони мають суперечливі поєднання високого природно-рекреаційного потенціалу (62,4 % лісистості) та глибокої соціально-економічної депопуляції, де повоєнне просторове відновлення туристської сфери потребує не описової характеристики, а верифікованого управлінського інструменту.

Метою дослідження є розроблення концептуально-методологічної моделі геоінформаційного дослідження просторової диференціації ТРС, яка ґрунтується на інтеграції геосистемного, просторового, мережевого та синергетичного наукових підходів (Топчієв, Сич, Яворська, 2020; Ван Ціншен, Топчієв, 2003). Методологія структурована як цілісний концептуальний ланцюг «філософія простору → наукові підходи → закономірності просторової організації → методологічні принципи → методи → геоінформаційні технології → індикатори → просторове моделювання → типізація → каркас → концепція розвитку», у якому геоінформаційні технології виступають лише інструментальною, шостою ланкою, а не предметом дослідження. Єдність ланцюга забезпечують шість авторських методологічних принципів: просторової цілісності, полімасштабності, поліцентричності, просторової зв'язності, транспортної доступності та геоінформаційної інтегрованості.

Практичною (модельною) реалізацією методології є опорний туристсько-рекреаційний каркас (ОТРК), як авторська геоінформаційна модель просторової організації ТРС. Вона побудована на основі методу аналітичної ієрархії (AHP) для інтегральної оцінки туристсько-рекреаційного потенціалу (Saaty, 1980),, ядерної оцінки щільності (KDE) (Rosenblatt, 1956) та індексу найближчого сусіда (NNI). Ці розрахунки дали можливість виявити закономірності просторового розміщення опорних об'єктів (Clark, Evans, 1954; Шевченко, 2020). Каркас Полісся сформовано у складі 28 вузлів трьох ієрархічних рівнів (NNI = 1,949 для I рівня, 1,283 для II). Це дало підстави класифікувати просторову структуру регіону як гібридний поліцентричний решітчастий тип, проміжний між рівномірним і кластеризованим розміщенням, властивий територіям із частковою, нерівномірною господарською освоєністю (Getis, Ord, 1992).

Верифікаційну спроможність методології підтверджено її застосуванням на мікрорівні у Романівській територіальній громаді Житомирського району Житомирської області. В громаді побудовано локальний ОТРК із 8 вузлів трьох рівнів, а незалежний кластерний аналіз методом k-середніх підтвердив виявлену просторову структуру (MacQueen, 1967). Таким чином, розроблена методологія функціонує на різних просторових масштабах: від окремої громади до регіону в цілому. Це засвідчує її придатність як універсального інструменту геоінформаційного пізнання просторової організації туристсько-рекреаційних систем і прийняття управлінських рішень щодо їх післявоєнного розвитку.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що вперше сформовано цілісну методологічну основу геоінформаційного дослідження просторової диференціації ТРС. Вонп інтегрує концептуальні положення суспільної географії (Топчієв, 2005), геосистемного аналізу, просторового моделювання та цифрової картографії в єдину систему наукового пізнання і прийняття управлінських рішень. Також розроблено геоінформаційну модель просторової організації ТРС, опорний туристсько-рекреаційний каркас, що виступає практичним інструментом діагностики та планування розвитку туристсько-рекреаційної сфери регіону(Запотоцький, Тищенко, 2024).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ван Ціншен, Топчієв О. Г. Теоретичні та методологічні аспекти рекреаційної географії: сучасний підхід. Український географічний журнал. 2003. № 1. С. 4549.

2. Запотоцький С. П., Тищенко С. В. Особливості покомпонентного складу туристсько-рекреаційної системи. Природнича освіта та наука. 2024. № 5. DOI: https://doi.org/10.32782/NSER/2024-5.16.

3. Топчієв О. Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики : навч. посібник. Одеса : Астропринт, 2005. 632 с.

4. Топчієв О. Г., Сич В. А., Яворська В. В. Концепція рекреаційного середовища регіону та її понятійно-термінологічне структурування. Вісник Одеського національного університету. Географічні та геологічні науки. 2020. Т. 25, вип. 1 (36). С. 157–170.

5. Шевченко Н. В. Індекс найближчого сусіда як інструмент аналізу просторового розподілу об'єктів ТРС. Фізична географія та геоморфологія. 2020. Вип. 2(100). С. 34–41.

6. Clark P. J., Evans F. C. Distance to Nearest Neighbor as a Measure of Spatial Relationships in Populations. Ecology. 1954. Vol. 35(4). P. 445–453. DOI: 10.2307/1931034.

7. Getis A., Ord J. K. The analysis of spatial association by use of distance statistics. Geographical Analysis. 1992. Vol. 24, № 3. P. 189–206. DOI: 10.1111/j.1538-4632.1992.tb00261.x.

8. MacQueen J. Some methods for classification and analysis of multivariate observations. Proceedings of the 5th Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability. 1967. Vol. 1. P. 281–297.

9. Rosenblatt M. Remarks on some nonparametric estimates of a density function. Annals of Mathematical Statistics. 1956. Vol. 27, № 3. P. 832–837. DOI: 10.1214/aoms/1177728190.

10. Saaty T. L. The Analytic Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation. New York : McGraw-Hill, 1980. 287 p.

11. Інструкція з проектування, технічного приймання, обліку та оцінки якості лісокультурних об’єктів : затв. наказом Держ. ком. лісового господарства України від 19.08.2010 № 260 // Офіційний вісник України. 2010. № 86. Ст. 1046/18341. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1046-

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ГІС У СПОРТИВНОМУ ОРІЄНТУВАННІ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

DIGITAL TECHNOLOGIES AND GIS IN ORIENTEERING SPORT: CURRENT STATE AND PROSPECTS

Антоніна ЗАРУБІНА
Antonina ZARUBINA
кандидат географічних наук, доцент
Центральноукраїнський державний університет
імені Володимира Винниченка, м. Кропивницький
e-mail: a.v.zarubina@cuspu.edu.ua

Сергій ЗАРУБІН
Serhii ZARUBIN
Кіровоградський обласний центр туризму,
краєзнавства та екскурсій учнівської молоді,
м. Кропивницький
e-mail: sezarmail@gmail.com

Сучасне спортивне орієнтування переживає етап глибокої цифрової трансформації, що охоплює всі складові тренувального й змагального процесу від картографування місцевості до аналізу результатів спортсменів. Перехід від ручного малювання карт і паперових контрольних карток до комплексних цифрових екосистем не лише підвищив точність геоданих, а й перетворив орієнтування на видовищний вид спорту завдяки онлайн-трансляціям та інтерактивним картам. Висока точність геоінформаційних даних сьогодні є технологічним стандартом, що безпосередньо забезпечує дотримання принципу Fair Play, оскільки коректність карти визначає рівність умов для всіх учасників змагань. Спортивне орієнтування розглядалося нами раніше як складова рекреаційно-туристичного потенціалу регіону (Зарубіна, Щербатюк, 2020), а сучасний стан і територіальні особливості розвитку цього виду спорту в Україні та Кіровоградській області висвітлено в наших подальших дослідженнях (Колодій, Зарубіна, 2023), однак цифровий вимір цього виду спорту потребує окремого географічного й технологічного осмислення.

Ключову роль у сучасному картографуванні дистанцій відіграють геоінформаційні технології. Супутникова фотозйомка та ортофотоплани використовуються як актуальна підоснова для дешифрування місцевості, а лазерне сканування (LIDAR) дозволяє будувати цифрові моделі рельєфу (DEM) і автоматично розпізнавати природні й штучні об'єкти. Окремим напрямом розвитку є картографування приміщень для змагань зі спортивного орієнтування в приміщеннях (Indoor Orienteering), яке передбачає використання архітектурних планів і поверхових схем як базових шарів із подальшою адаптацією символіки до стандарту ISSprOM. Галузевими стандартами векторизації геоданих і

створення спортивних карт залишаються програмні продукти OCAD та OpenOrienteering Mapper.

Невіддільною складовою організації змагань є системи електронної відмітки (Electronic Punching), зокрема такі апаратні платформи Sportident (чипи SI та SIAC для технології AIR+) та EMIT. Вони забезпечують фіксацію точного часу проходження контрольних пунктів, контроль послідовності їх відвідування та миттєву передачу даних на фінішний сервер, що суттєво пришвидшує підбиття підсумків змагань.

Для менеджменту змагань розроблено спеціалізоване програмне забезпечення. Продукт ORIENTIR дозволяє повністю автоматизувати реєстрацію учасників, зчитування чипів і формування протоколів; мобільний застосунок GO! використовується стартовою бригадою для автоматизації випуску учасників на дистанцію та синхронізації часу. При цьому OE12 є міжнародним стандартом організації багатоденних змагань, а MeOS гнучким рішенням з відкритим кодом для естафет і складних форматів змагань. Проєктування дистанцій здійснюється за допомогою безкоштовного інструменту Purple Pen, а також професійних середовищ Condes та OCAD Course Design, які надають розширені можливості контролю параметрів трас. Узагальнення основних категорій цифрових інструментів наведено в табл. 1.

Таблиця 1. Основні категорії цифрових технологій у спортивному орієнтуванні

Категорія технологій	Приклади ПЗ / сервісів	Основне призначення
Картографування	OCAD, OpenOrienteering Mapper	Створення й векторизація спортивних карт
Електронна відмітка	Sportident (SI, SIAC), EMIT	Електронний хронометраж
Менеджмент змагань	ORIENTIR, GO!, OE12, MeOS	Реєстрація, протоколи, випуск на дистанцію
Планування дистанцій	Purple Pen, Condes, OCAD Course Design	Проєктування КП і трас
GPS-моніторинг і аналіз	Livelox, Loggator, Routegadget, Control	Візуалізація й аналіз шляхів руху
Тренування та персональний моніторинг	MapRun, iOrienteering, Catching Features, Strava, Garmin Connect	Симуляція трас, аналіз навантаження

Окремий блок технологій пов'язаний із GPS-моніторингом та аналізом шляхів спортсменів. Сервіси Livelox і Loggator забезпечують візуалізацію руху лідерів у режимі реального часу, тоді як Routegadget і платформа Control дозволяють здійснювати пост-фінішну аналітику, а саме накладати GPS-треки на карту, порівнювати обрані варіанти руху та оцінювати технічну ефективність проходження дистанції. Розвиваються й тренувальні платформи, серед яких найпопулярнішими є мобільні застосунки MapRun та iOrienteering, що дають змогу тренуватися без фізичних контрольних пунктів (відмітка за GPS-локацією), а комп'ютерний симулятор Catching Features відтворює у 3D реальні карти світу для відпрацювання технічних навичок читання карти.

Суттєвого значення набуває персональний моніторинг та інтеграція із соціальними мережами: сервіс Strava пропонує аналіз сегментів, соціальну взаємодію та теплові карти активності (heatmaps), а Garmin Connect поглиблений аналіз біометричних показників спортсмена (пульс, навантаження, варіабельність серцевого ритму). Найбільшим світовим архівом карт елітних змагань є World of O Maps, що використовується для вивчення варіантів руху провідних атлетів світу.

Перспективними напрямами розвитку галузі є застосування штучного інтелекту для автоматичного генерування спортивних карт на основі нейромережевого аналізу LiDAR-даних, а також технологій Big Data для оптимізації тренувальних траєкторій та вдосконалення індивідуальних програм підготовки спортсменів.

Таким чином, сучасне спортивне орієнтування є синергією фізичної підготовки атлета та цифрових геоінформаційних інструментів. Володіння програмним забезпеченням картографування, електронної відмітки, менеджменту змагань і аналізу GPS-треків (від Purple Pen та GO! до Control і World of O) стає обов'язковою компетенцією як для організаторів змагань, так і для тренерів і спортсменів-орієнтувальників. Формування таких навичок доцільно починати ще на етапі шкільної географічної освіти, адже цифровізація освітнього процесу передбачає інтеграцію геоінформаційних ресурсів та електронних карт у вивчення топографії й основ орієнтування на місцевості (Зарубіна, Маслова, Сільченко, 2023).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Зарубіна А.В., Щербатюк Н.І. Спортивне орієнтування як складова рекреаційно-туристичного потенціалу Кіровоградської області. Географія та туризм : наук. зб. Київ : Альфа-ПІК, 2020. Вип. 52. С. 45–51.

2. Зарубіна А.В., Маслова Н.М., Сільченко Ю.Ю. Формування топографічних компетентностей учнів у шкільному курсі географії в умовах цифровізації освіти. URL: http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/41826/1/21_Zarubina_Maslova_Silchenko.pdf (дата звернення: 07.09.2026).

3. Колодій С., Зарубіна А.В. Сучасний стан розвитку спортивного орієнтування в Україні та Кіровоградській області. URL: https://reicst.com.ua/asp/article/view/conf_21_11_2023-05-02 (дата звернення: 07.09.2026).

4. International Orienteering Federation. International Specification for Sprint Orienteering Maps (ISSprOM). URL: https://orienteering.sport (дата звернення: 05.09.2026).

5. OCAD AG. OCAD - Professional Mapping Software. URL: https://www.ocad.com (дата звернення: 05.09.2026).

6. SportIdent GmbH. Official website. URL: https://www.sportident.com (дата звернення: 05.09.2026).

7. World of O Maps. URL: https://omaps.worldofo.com (дата звернення: 05.09.2026).

8. Control App. URL: https://control-app.net (дата звернення: 05.09.2026).

РЕМІСНИЧА СПАДЩИНА КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

CRAFT HERITAGE OF THE CARPATHIAN REGION OF UKRAINE

Мирослав ЗАЯЧУК
Myroslav ZAYACHUK
доктор географічних наук, професор
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича
e-mail: m.zayachuk@chnu.edu.ua

Клавдія КІЛІНСЬКА
Klavdiya KILINSKA
докторка географічних наук, професорка
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича
e-mail: k.kilinska@chnu.edu.ua

Ремісниче спадщина Карпатського регіону наділена ознаками ідентичності, естетики та філософії населення, поєднує в собі традиції багатьох етнографічних груп (гуцулів, бойків, лемків та покутян). Старовинні ремесла підтримуються міжнародними промокампаніями «Етніка: українські народні художні промисли», міжнародною номінацією до Репрезентативного списку «Українська писанка: традиція і мистецтво», програмами національної нематеріальної культурної спадщини ЮНЕСКО (традиція Косівської мальованої кераміки), ін. Основні визначальні напрями традиційних карпатських ремесел відображають життя та промисли населення, яке у своїх автентичних ремісничих творах відображало настрій, побут, зайнятість. У більшості випадків вироби носять оптимістичний характер, про що говорить їх кольорова гамма.

Одним з найдавніших ремесел, становлення якого сягає часів Трипільської культури є *гончарство та кераміка*. Завдяки багатим покладам якісної глини та столітнім традиціям їх використання сформувалися карпатські всесвітньо відомі центри гончарства, кожен з яких характеризується своїм неповторним стилем, колоритом і технікою виконання. Найвідоміший бренд регіону – стиль «сграфіто» (розпис на білій глині з подальшим гравіюванням), який у 2019 р. внесено до Репрезентативного списку нематеріальної культурної спадщини людства ЮНЕСКО. Його основним орнаментом у виготовленні кахлю для печей, свічників, мисок, глечиків, куманців, фігурок тварин стало відображення життя гуцулів, релігійні мотиви, рослинні елементи, анімалістичні сюжети. Всесвітньо відома чорнодимлена (гаварецька) кераміка (Львівська область), яка представлена геометричними орнаментами, що створюються за рахунок блискучих лощених ліній на матовому тлі і характеризується виключно чорним або темно-сірим кольором без використання

фарби. Основними виробами вказаної кераміки є глечики, кухолі, джезви, горщики для запікання, декоративний посуд.

В Карпатському регіоні сформувалася Косівська і Пістиньська мальована кераміка (Івано-Франківська область), яка теж внесена до списку ЮНЕСКО (Слободян, 2004). Використання зеленого – уособлення гір, жовтого – сонця, коричневого – землі на білому тлі кольорів, різноманітні сюжетні розписи відображають побут гуцульського життя. Центрами закарпатської кераміки, для якої характерні специфічні рослинні орнаменти та особлива кольорова гама, є мм. Ужгород та Хуст (Липчанська, 2022).

Наявність лісових ресурсів призвело до виникнення *бондарства, теслярства, різьбярства*. Дерево стало головним матеріалом для будівництва, побуту та мистецтва карпатських етнографічних груп гуцулів, бойків, лемків.

Різьблення по дереву традиційно розвивається на Гуцульщині (яворівська різьба) (Вах, 2004). Місцеві майстри з покоління у покоління передають свій ремісничий досвід, створюють дерев'яні скрині – куферки, меблі (різьблені сволоки/стельові балки), скрині, мисники, елементи сучасного інтер'єру з автентичним етнічним дизайном, музичні інструменти (трембіти, сопілки), гуцульські топірці (бартки), різьблені палиці, свічники-трійці, хрести, дерев'яне начиння (полумиски, сільнички, цукерниці), дерев'яну архітектуру без жодного цвяха з різними геометричними візерунками з бісеру, металу, перламутру, тощо. Головними технічними видами у цьому виді ремісництва є сухе різьблення (сс. Річка, Яворів, Косів) – створення геометричного візерунка на поверхні дерева без значного заглиблення); інкрустація/інтарсія дерев'яних виробів бісером; випалювання/ пірографія (нанесення орнаменту розпеченими штампами або писаками); бондарство (сс. Ясиня, Криворівня – виробництво дерев'яного посуду – діжки, бербениці, коновки, маснички) зі стягнутих обручами дощечок; розпис з рослинними мотивами (колоски, вербівки). Їх історичними центрами є Косівський і Верховинський райони Івано-Франківської області, Львівська та Закарпатська області.

Лозоплетінням та плетивом з рогози займаються місцеві династії, створюють із вербової лози меблі, кошики, предмети декору. Етнічним центром є с. Іза у Закарпатській області.

Художнє ковальство та *мосяжництво* **(**виготовлення художніх виробів із латуні, міді та бронзи**)** збагатило ремісничу спадщину Карпатського регіону предметами побуту. Мосяжництво у 2025 р. було офіційно внесене до Національного переліку нематеріальної культурної спадщини України та означено як самобутнє автентичне ремесло Карпатського регіону. Його назва походить від слова «мосяж», яким здавна називали латунь, або особливий сплав міді, олова та сурми. Основними центрами художнього ковальства та мосяжництва є гірські райони Івано-Франківської (Верховинський, Косівський, Коломийський, Надвірнянський), Чернівецької (Вижницький) та Закарпатської (Рахівський) областей. Поверхню металу покривають давніми геометричними знаками-символами – «кривульками», «вітрячками», «грабельками», «кільчастим письмом». Традиційними виробами карпатського художнього металу є: елементи убрання та прикраси (згарди (нашийні хрести), чепраги (масивні металеві застібки), перстені, дукачі та пряжки для ременів;

обрядові та побутові речі (свічники, ручні хрести, табакерки, ножі, люльки); традиційна зброя та атрибути (оздоблені металом бартки-топірці – гуцульські сокири на довгих дерев'яних ручках), що в давнину слугували оружжям опришків, а сьогодні є невіддільним елементом гуцульської коляди. Центром мосяжництва є сс. Річка, Брустури (Івано-Франківська область).

Одним із видів ремісничої спадщини, який також включений до Списку нематеріальної культурної спадщини ЮНЕСКО і активно розвивається по всій території Карпатського регіону, є *декоративний розпис* та *писанкарство***.** Писанкарство – сакральне мистецтво мініатюрного розпису за допомогою воскової техніки на качиних/курячих яйцях за допомогою воску та барвників. Коломийський музей «Писанка» – єдиний у світі центр, присвячений цьому мистецтву, містить більше 12 тис. експонатів і величезну будівлю писанки. Основні малюнки писанкарства – геометричний і рослинний орнамент, що символізують солярні знаки (сонце/зірки), хрест, безконечник (вічність), ромби (засіяне поле), виконані червоним (енергія/любов), жовтим (сонце/урожай), зеленим (відновлення), чорним (священна земля) кольорами. Писанкарство поширене по всій території Карпатського регіону, однак історично сформованими центрами є сс. Космач, Верховина, Криворівня, Яблунів, Брустури, Прокурава, Шепіт (Івано-Франківська область), Рахів, Шаланки (Закарпатська область), м. Вижниця, с. Підзахаричі (Чернівецька область).

Сироваріння – складова ремісництва, поширене по всій території Карпатського регіону. Його розвиткові сприяють щорічні фестивалі «Виходи на полонину», де пастухи випасають отари, виготовляють автентичну продукцію з молока овець, кіз, корів (різноманітні сири, бринзу, буц, виробляють сирні коники – своєрідний бренд всіх ярмарок.

Ткацтво та *килимарство* у Карпатському регіоні – давній вид народної творчості, що поєднує побут та мистецтво. Поширені на Гуцульщині (Косівський і Верховинський райони), Бойківщині та Закарпатті. Сировинним ресурсом слугує овеча вовна, з якої виготовляють ліжники (товсті вовняні вироби з довгим двостороннім пухнастим ворсом), теплі доріжки-«коцики», килими, гобелени (двосторонні або гладко виткані вироби з геометричним (ромби, трикутники, хрести, зигзаги/«кривулі» малюнком, що символізує воду, сонце, гори, захист від лиха) чи рослинним орнаментом. Льон і коноплі використовують для виготовлення полотна для сорочок-вишиванок, рушників. Нитки фарбують натуральними барвниками (кора дуба, горіх, ягідні відвари). Успадкована гама кольорів овечої вовни – традиційні (білий, сірий, чорний, коричневий), у килимарстві використовують яскраві акценти червоного, зеленого, жовтого.

Локальні карпатські школи *вишивки та кушнірства* мають чіткі географічні відмінності: від яскравих багатоколірних геометричних візерунків Гуцульщини до стриманіших орнаментів Бойківщини і Буковини. Кушнірство (обробка шкіри) славиться виготовленням кептарів – хутряних безрукавок щедро декорованих вишивкою та шкіряними аплікаціями. Історично відомо, що багато кушнірів займалися своєю справою у своїх оселях, виготовлену продукцію збували у Канаді, США, Австралії. Така подорож за часом і віддаленістю до місця продажу свого товару часто займала півроку.

Основні види ремісничої спадщини можна споглядати у музеях та етнічних центрах регіону та придбати автентичні вироби безпосередньо у майстрів. Зокрема функціонує національний музей народного мистецтва Гуцульщини та Покуття у м. Коломия, Косівський музей народного мистецтва та побуту Гуцульщини. Активно приймають відвідувачів окремі інтерактивні локації – це етнічний парк «Полонина Перці» (с. Яблуниця), де у окремих будівлях-майстернях можна отримати уроки виготовлення ліжників, ковальської справи, гончарства. Постійно діють ремісничі ярмарки (Косівський смоляний ринок).

Огляд ремісничої спадщини Карпатського регіону дозволяє окреслити основні райони його функціонування: 1) Гуцульщина – різьбярство, ліжникарство, кераміка, мосяжництво (метал); основні кольори – яскраві, геометрія – дрібна, багато декору та інкрустації; 2) Бойківщина – бондарство, теслярство, стримана вишивка; основні кольори – темні монохромні, геометрія – стримана у плані декору та інкрустації; 3) Лемківщина – кругла різьба, писанкарство; основні кольори – яскраві, наближені до природних умов, геометрія – м'які лінії; 4) Буковина – різьбярство, кераміка, вишивка; основні кольори – яскраві, наближені до природних умов, геометрія – м'які лінії.

Зацікавленість місцевих майстрів у розвитку етнічного туризму, призвела до виникнення крафтових майстерень і локальних брендів, які інтегрують традиційні мотиви у сучасний дизайн. Це модерні інтер'єри з карпатськими ліжниками, етнічні елементи у *high-fashion* одязі, що надає статус ремеслу престижного і дороговартісного. Поступово відбувається об'єднання майстрів, дизайнерів, маркетологів у спільні простори для обміну досвідом, спільної закупівлі сировини та централізованого збуту. Майстри карпатських ремесел створюють свої бренди із захищеним географічним походженням (за аналогом із Гуцульською коров'ячою бриндзою), що підвищує цінність виготовленого предмету на європейському ринку. Поступово відбувається діджиталізація спадщини шляхом створення 3D-архівів орнаментів, онлайн-шкіл ремесел та запуск локальних брендів на міжнародний ринок (Колпаков, 2026). Ремісництво, при складних географічних умовах Карпатського регіону (віддаленість від великих промислово-туристичних центрів, віковому старінні майстрів, дефіциті якісних місцевих матеріалів (натуральної вовни через скорочення поголів'я овець, специфічних видів глини чи деревини) роками зберігає сакральний і художній зміст традиційних виробів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вах І. 2005. До історії дослідження географії народних художніх промислів на Гуцульщині / І. Вах // Історія української географії. Всеукраїнський науково-теоретичний часопис. - Тернопіль: Підручники і посібники, 2005. – Випуск 2 (12). – С. 66—69.

2. Колпаков О. 2026. Переосмислення традиційних ремесел у контексті сучасного артдизайну / О. Колпаков, І. Красильникова, В Хренова // Актуальні питання гуманітарних наук. Вип. 99, том 1, 2026 Мистецтвознавство. С. 346–353.

3. Липчанська Я. 2022. Особливості та специфіка кераміки і її відмінність від інших видів мистецтва. / Я. Липчанська // Intellectual Archive. 2022. Т. 11, № 2. С. 73–81.

4. Слободян О. 2004. Пістинська кераміка. / О. Слободян. - Косів: «Колір-друк», 2004. – 152 с.

REUSE INDUSTRIAL HERITAGE TO MITIGATE CLIMATE CHANGE: ADAPTIVE REUSE AS A TERRITORIAL DEVELOPMENT STRATEGY. THE CASE OF REȘIȚA, ROMANIA

Amelia ILE
PhD Candidate & Research Assistant
West University of Timișoara & Politecnico di Torino
e-mail: amelia.ile@e-uvt.ro

Anita Denisa CAIZER
PhD Candidate & Research Assistant
West University of Timișoara
e-mail: anita.caizer@e-uvt.ro

Deindustrialization and post-socialist restructuring have left many Central and Eastern European cities with large abandoned industrial territories that, though increasingly recognized as heritage, remain under-exploited from a climate perspective. Buildings and construction account for roughly 37–40% of global energy-related CO_2 emissions, of which 9–11% is embodied carbon that historically was undercounted given policy's focus on operational energy (Ammar et al., 2026; Ibn-Mohammed et al., 2013; Lenkevičius & Tamošaitienė, 2026). This paper examines adaptive reuse of industrial heritage as a geographical strategy for territorial development and climate mitigation, asking how such reuse can be integrated into territorial and climate policy in shrinking post-socialist cities, using Reșița, Romania, as a case study.

Theoretical framework: industrial heritage and the circular city

Industrial heritage "represents the memory of the modern city" (Landorf, 2011): former industrial sites offer central locations, infrastructure and spatial identity, while deindustrialization produces brownfields and shrinkage. Circular economy theory defines a system that keeps materials in use as long as possible (Ellen MacArthur Foundation, 2023); thus, adaptive reuse is its most direct territorial application (Bullen & Love, 2010; Langston et al., 2008). The circular city applies these principles to the spatial/territorial dimension, guiding cities from a linear to a circular paradigm (Gravagnuolo et al., 2019); within this frame, brownfields represent strategic sites for low-carbon regeneration aligned with New European Bauhaus principles (Prendeville et al., 2018; Williams, 2019; Della Spina, 2024).

Case study: Reșița, three trajectories from one industrial legacy

Reșița, located in Caraș-Severin County (Banat region, south-western Romania), is Romania's oldest steelmaking centre: industrial activity began in 1771, the Reșița Works was founded in 1828, and the region's first locomotive factory was established in 1872. At its 1948 peak, the Reșița Machine Building Plant (UCMR) complex alone employed 22,892 workers, the country's largest enterprise (UCMH,

2026); by 2023 employment had fallen to around 442 (Orbis, 2026). The city's population declined from 96,018 in 1992 to 58,393 in 2021 (–39.2%), per the 1992 and 2021 censuses (INS). Of the municipality's approximately 1,994 ha urban area, 380 ha (19%) are former industrial sites, roughly two-thirds already demolished, in ruins, or under conservation (Grupul de Acțiune Locală Reșița, 2023).

Thus, within the city, we have identified three distinct analysis scenarios, allowing us to regard Reșița as a relevant geographical context for empirically comparing the climate impact of demolition versus reuse. First, the former Locomotive Factory, one of the historic UCM Reșița buildings (built in 1920, with a total area of 31,400 m², of which 13,000 m² are available), stands abandoned, facing an uncertain future. Second, the 36-hectare former Mociur–UCMR site entirely demolished between 2017 and 2020 and is now subject to a concrete redevelopment plan for new mixed-use structures. Third, Hala Minda, a smaller 1960s industrial hall, is undergoing EU-funded rehabilitation, following New European Bauhaus principles, into a cultural and creative space. The latter two are already-committed interventions providing empirical anchors for what demolition and reuse entail, in carbon terms, within the same context.

Comparing trajectories: adaptive reuse (Hala Minda) versus demolition and rebuild (Mociur–UCMR)

Hala Minda, built in 1960–1962 (2,582 m² plus a small annex, on a 13,000 m² site), is being rehabilitated into a multifunctional hub for creative industries, education and community activities under the project "Reabilitare Hala Minda", financed through the Regional Programme West 2021–2027 under the New European Bauhaus intervention (Municipiul Reșița, 2026). The project retains and reinforces the existing steel frame and reuses recovered brick, while procurement documentation imposes a binding minimum of 70% non-hazardous construction-and-demolition waste prepared for reuse or recycling, with bonus points for 75% or 80%, a target that is contractually enforceable rather than aspirational.

By contrast, the Mociur–UCMR platform (36 ha, acquired 2017–2020) was demolished in its entirety and is being redeveloped, under the "Reșița 2030" masterplan, into an entirely new mixed-use complex (mall, DIY retail, aquapark, two hotels, offices and over 60,000 m² of residential space) totaling at least 120,400 m² of new floor area, none reusing the demolished industrial fabric (Revista Biz, 2020).

We used the same comparative logic across all three sites: demolition-and-rebuild as the 100% baseline, against which integrated end-of-life strategies are documented to avoid 193.5–526.4 $kgCO_2e/m^2$ (Lei et al., 2023), a range broadly in line with the AIA's (2022) claim that reuse can prevent anywhere from 50% to 750% of embodied carbon compared with demolition. Hala Minda aligns most closely with the reuse scenario as the metal structure stays, the brick gets reused, and the project is contractually tied to recovering 70–80% of its waste, which is more or less what Lei and the AIA were measuring when they arrived at those figures. Mociur–UCMR sits at the opposite pole. Nothing of the original structure left, so none of the

literature's avoidance benefit applies; it is, in effect, the baseline made real. The Locomotive Factory has not yet chosen a side. Its eventual footprint depends less on engineering than on which of these two precedents Reșița decides to follow — one leads into the documented savings range, the other out toward the high-emission end of it. However, adaptive reuse is not universally feasible, as it depends on technical feasibility studies assessing structural capacity, contamination, and spatial adaptability to determine which buildings can realistically be converted (Langston et al., 2008; Conejos, Langston & Smith, 2013).

Barriers and conclusions

Several obstacles were identified. On the legal side, Romania lacks a specific regulatory framework for circular adaptive reuse, a gap already documented by Cobârzan (2007) and, more formally, in the national contaminated-sites strategy issued by the Ministry of Environment in 2013. Zoning tends to compound this, as mixed-use transformation reuse projects typically require separate approval processes rather than falling under existing provisions. Economically, high decontamination and rehabilitation costs are compounded by the near-absence of circular-finance instruments for brownfields, leaving public funding, such as the New European Bauhaus intervention at Hala Minda, the primary driver rather than one option among several. Institutionally, although local authorities show active interest in public-private partnerships, as at Mociur, this remains constrained by the absence of a standardized language for demonstrating reuse projects' value to investors, a gap the still-nascent integration of ESG criteria into building-level decisions has yet to bridge (Lenkevičius & Tamošaitienė, 2026; Georgiadou & Ionica, 2025).

Reșița's three trajectories show that embodied carbon remains an overlooked variable in conventional climate mitigation strategies, and that reuse versus demolition-and-rebuild produce markedly different outcomes even within the same context, provided reuse is technically feasible in the first place. As a geographical case, Reșița shows that the choice between demolishing and repurposing an industrial site is never purely technical or financial: it is an assertion of territorial identity, a response to urban shrinkage, and a still-underused instrument of local climate policy.

REFERENCES

1. American Institute of Architects. Guide to Building Reuse for Climate Action / AIA. – Washington, DC : AIA, 2022. – URL: aia.org.

2. Ammar A. S. Whole Life Cycle Carbon in Construction: A Systematic Review of Policy, Planning and Assessment Tools / A. S. Ammar et al. // Energy and Buildings. – 2026. – Art. 117366.

3. Bullen P. A. The Rhetoric of Adaptive Reuse or Reality of Demolition / P. A. Bullen, P. E. Love // Cities. – 2010. – Vol. 27, No 4. – P. 215–224.

4. Cobârzan B. Brownfield Redevelopment in Romania / B. Cobârzan // Transylvanian Review of Administrative Sciences. – 2007. – Vol. 21E. – P. 28–46.

5. Conejos S. AdaptSTAR Model: A Climate-Friendly Strategy to Promote Built Environment Sustainability / S. Conejos et al. // Habitat International. – 2013. – Vol. 37. – P. 95–103.

6. Cum va arăta Platforma Mociur din Reșița până în 2030 // Revista Biz. – 2020.

7. Della Spina L. A Decision Support Evaluation Framework for Community-Based Collaborative Urban Regeneration Processes / L. Della Spina // Sustainability. – 2024. – Vol. 16, No 15. – Art. 6434.

8. Ellen MacArthur Foundation. Circular Economy: Introduction / Ellen MacArthur Foundation. – 2023. – URL: ellenmacarthurfoundation.org.

9. Georgiadou M. C. ESG Integration in Residential Real Estate: The Case of Constanța, Romania / M. C. Georgiadou, M. L. Ionica // Sustainability. – 2025. – Vol. 17, No 17. – Art. 7701.

10. Gravagnuolo A. Circular Economy Strategies in Eight Historic Port Cities: Criteria and Indicators towards a Circular City Assessment Framework / A. Gravagnuolo, M. Angrisano, L. Fusco Girard // Sustainability. – 2019. – Vol. 11, No 13. – Art. 3512.

11. Grupul de Acțiune Locală Reșița. Strategia de Dezvoltare Locală a Grupului de Acțiune Locală Reșița / Grupul de Acțiune Locală Reșița. – 2023.

12. Ibn-Mohammed T. Operational vs. Embodied Emissions in Buildings – A Review of Current Trends / T. Ibn-Mohammed et al. // Energy and Buildings. – 2013. – Vol. 66. – P. 232–245.

13. Institutul Național de Statistică (INS). Recensământul Populației din 1992 / INS. – URL: recensamantromania.ro.

14. Institutul Național de Statistică (INS). Recensământul Populației și Locuințelor, runda 2021 (RPL 2021), Tab. 1.3.2 : Populația rezidentă pe județe, municipii, orașe și comune, la 1 decembrie 2021 / INS. – URL: recensamantromania.ro.

15. Istorie și evoluție / UCMH. – URL: ucmh.ro/istorie-si-evolutie.

16. Landorf C. Evaluating Social Sustainability in Historic Urban Environments / C. Landorf // International Journal of Heritage Studies. – 2011. – Vol. 17, No 5. – P. 463–477.

17. Langston C. Strategic Assessment of Building Adaptive Reuse Opportunities in Hong Kong / C. Langston et al. // Building and Environment. – 2008. – Vol. 43, No 10. – P. 1709–1718.

18. Lei B. Carbon Emission Reduction of End-of-Life Buildings Based on Multiple Recycling Strategies / B. Lei et al. // Sustainability. – 2023. – Vol. 15, No 22. – Art. 15711.

19. Lenkevičius E. Drivers and Barriers for the Analysis of Environmental, Social, and Governance (ESG) Metrics in Buildings / E. Lenkevičius, J. Tamošaitienė // Proceedings of the International Conference on Smart and Sustainable Built Environment (SASBE 2025). – Singapore : Springer, 2026. – P. 41–51.

20. Ministerul Mediului. Strategia Națională și Planul Național de Acțiune pentru Gestionarea Siturilor Contaminate din România / Ministerul Mediului. – 2013.

21. Municipiul Reșița. Reabilitare Hala Minda – Spațiu multifuncțional dedicat industriilor creative, cod SMIS 361836 / Municipiul Reșița. – Reșița, 2026.

22. Orbis. Bureau van Dijk. – URL: orbis.bvdinfo.com.

23. Prendeville S. Circular Cities: Mapping Six Cities in Transition / S. Prendeville, E. Cherim, N. Bocken // Environmental Innovation and Societal Transitions. – 2018. – Vol. 26. – P. 171–194.

24. Williams J. Circular Cities / J. Williams // Urban Studies. – 2019. – Vol. 56, No 13. – P. 2746–2762.

ХАЛЦЕДОНІЗОВАНІ МУШЛІ AMPHIDONTE CONICUM, ЯК РЕСУРС ДЛЯ РОЗВИТКУ ГЕОТУРИЗМУ У РЕГІОНІ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІСТЕР'Я

Ігор КАСІЯНИК
Ihor KASIIANYK
кандидат географічних наук, доцент
кафедри географії та методики її викладання;
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

Станіслав ПРИДЕТКЕВИЧ
Stanislav PREDETKEVYTCH
кандидат географічних наук, доцент
кафедри географії та методики її викладання;
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
e-mail: kasiianyk@kpnu.edu.ua

Любов КАСІЯНИК
Liubov KASIIANYK
науковий співробітник Національного
природного парку «Подільські Товтри»
e-mail: melny4uk8kasyanik@gmail.com

Кароліна ПЄХТЄРЄВА
Karolina PIEKHTIERIEVA
лаборант кафедри географії та методики її викладання;
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
e-mail: ecol1b18.piekhtierieva@kpnu.edu.ua

Борис МАТВІЙЧУК
Borys MATVIJCHUK
асистент кафедри географії та методики її викладання;
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,
e-mail: matviychuk.borys@kpnu.edu.ua

Розвиток геотуризму в межах Подільского регіону потребує створення та популяризації цікавих і впізнаваних брендів через ціннісну інтерпретацію яких можливе пояснення складних геологічних та палеогеографічних процесів у доступному для широкого кола відвідувачів форматі. Це можуть бути виразні оглядові об'єкти або ресурси для сувенірної індустрії. Основними вимогами для економічної ефективності їх використання є: зрозумілість та пізнаваність, естетична привабливість, масовість поширення у межах відвідуваних локацій [2].

Зазначеним вимогам відповідають халцедонізовані мушлі двостулкових молюсків Amphidonte conicum родини *Exogyridae*, які поширені у нижній частині

сеноманських відкладів (Козлівська світа). Їх можна зустріти у корінних відслоненнях та колювіальних осипах схилів вздовж долини р. Дністер де відслонюються зазначені відклади [4], зокрема безпосередньо товщах порід де закладені кельї Бакотського та Субіцького скельних монастирів, а також в межах виходів спонгілітів Китайгородського відслонення (Біла скеля).

У межах серднього Придністер'я поширені витримані горизонти амфідонтових (екзогірових) халцедонітів у верхній частині товщі альб-сеноманських відкладів. Зокрема між с. Гринчук та с. Малинівці потужність горизонту За даними Ю. Сеньковського складає 0,4-1,2 м [5], а в межах розкритої частини Гринчуцького кар'єру до 0,5 м (Мал. 1). На території східніще від долини р. Тернава зазначені халцедоніти зустрічаються лінзами серед пухких спонгітових товщ. Уламки необкатаного халцедонітового горизонту виявлені авторами в структурі алювію III надзаплавної тераси р. Смотрич в межах Пудлівського кар'єру.



Мал. 1. Пласт амфідонтового халцедоніту в межах Гринчуцького кар'єру.

Халцедон, яким заміщені порожнини мушель амфідонтів, відзначається мінеральною чистотою, медово-жовтим та карамельним забарвленням і заповнює мушлі з утворенням жеод на стінках яких за наявності порожнин формуються дрібнокристалічні кварцові щітки [3]. За особливостями мінералізації виокремлено такі види заповнення: повне та недосконале, складне, жеоди і порожнини [5].

Традиційно амфідонтовий халцедоніт використовувався, як матеріал для виготовлення млинарських жорен у регіоні середнього Придністер'я. На основі наших експерементальних та маркетингових досліджень доведено що матеріал придатний для виробництва сувенірних виробів, є цінним колекційним та декоративним матеріалом. Особливе значення має формування зрізів горизонту

для виготовлення облицювальних плит чи комбінованих виробів із специфічним ландшафтним малюнком (Фото 1).



Фото 1. Експериментальні зразки сувенірних та колекційних виробів із амфідонтового халцедоніту. (Створені на базі лабораторії прикладної географії та геотуризму К-ПНУ ім. Івана Огієнка)

При обробці (зокрема шліфуванні і поліруванні) матеріалу виникають труднощі вирівнювання поверхні через різницю твердості вміщуючих компонентів (халцедон – 6,5-7 , кальцитові мушлі – 3) та наявність порожнин. Матеріал крихкий. Маркетингова апробація під час виставки виставка «Самоцвіти Кам'янецького краю 2025» продемонструвала зацікавленість відвідувачів матеріалом з робочою назвою «Халцедонові мушлі епохи динозаврів» [6].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дрозд Т. І. Технологічні властивості кременів та їх обробка [Електронний ресурс] // Міжнародна наукова конференція «Роль вищих навчальних закладів у розвитку геології». – Київ, КНУ ім. Тараса Шевченка, 31 березня – 3 квітня 2014.

2. Касіяник І., Касіяник Л., Гарбар В., Матвійчук Б, Придеткевич С. Скам'янілі корали, як сировина для автентичної сувенірної продукції туристичного комплексу міста Кам'янець-подільський / Ігор Касіяник, Любов Касіяник, Владислав Гарбар, Борис Матвійчук, Станіслав Придеткевич // том 59 № 2 (2025): Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія.С 72-79.

3.Лазаренко Є.К., Сребродольський Б.І. Мінералогія Поділля. Львів: Видавництво Львів. Ун-ту, 1969, 344с.

4. Рідуш Б., Поп'юк Я., Чернега П. Культурний ландшафт як географічний феномен : Путівник наук. екскурс.// Міжнар. Наук. Конф. (23–25 вересня, 2021). – Чернівці :Чернівецький нац. ун-т., 2021. – 24 с.

5.Сеньковський Ю. М. Літологія верхньокрейдових відкладів середнього Придністров'я / Сеньковський Ю. М. – К.: Вид-во АН УРСР, 1963. – 158 с.

6. https://podolyanin.com.ua/culture/75434/ (дата звернення 22.09.26)

ВЕБСАЙТ У СИСТЕМІ ФОРМУВАННЯ ІДЕНТИЧНОСТІ ТА ОБРАЗУ ТУРИСТИЧНОЇ ДЕСТИНАЦІЇ: КОНЦЕПТУАЛЬНА МОДЕЛЬ ЦИФРОВОЇ РЕПРЕЗЕНТАЦІЇ

WEBSITE IN THE SYSTEM OF FORMING IDENTITY AND IMAGE OF A TOURIST DESTINATION: A CONCEPTUAL MODEL OF DIGITAL REPRESENTATION

Олександр КОРОЛЬ
Oleksander KOROL
доктор географічних наук, професор
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: o.korol@chnu.edu.ua

Посилення конкуренції між туристичними дестинаціями та цифровізація туристичної поведінки зумовлюють зростання ролі інформаційного середовища у формуванні туристичного попиту. Природні, історико-культурні та соціально-економічні туристично-рекреаційні ресурси є фундаментальною передумовою розвитку туризму, проте самі по собі не гарантують того, що територія буде включена потенційним туристом до переліку можливих місць подорожі. Перед прийняттям рішення турист шукає інформацію, переглядає фото- та відеоматеріали, аналізує маршрути й послуги, читає відгуки та порівнює альтернативні дестинації. Таким чином, між реальною територією та її сприйняттям виникає цифровий інформаційний простір.

Особливе місце у цьому просторі належить офіційному вебсайту дестинації. На відміну від соціальних мереж, блогів, відгуків та інших зовнішніх джерел, його зміст значною мірою контролюється організацією, що займається менеджментом або маркетингом дестинації (DMO). Сучасне цифрове середовище характеризується не лише односторонньою комунікацією DMO, а й активним поширенням контенту, створеного користувачами (UGC), що формує додаткові та частково неконтрольовані репрезентації дестинації (Vo-Thanh T., Hoang D.S., etc., 2026).

Для теоретичного розуміння цього процесу принциповим є розмежування понять ідентичності, цифрової репрезентації та образу туристичної дестинації. Ідентичність пов’язана із сукупністю природних, історико-культурних, соціально-економічних ресурсних та інфраструктурних особливостей території, які визначають її туристичну атрактивність. Цифрова репрезентація є результатом цілеспрямованого відбору, структурування та комунікаційного оформлення цих особливостей у цифрових каналах. Образ, своєю чергою, виникає у свідомості туриста як результат інтерпретації отриманої інформації.

Результатом цифрової репрезентації є спроєктований образ, тобто сукупність характеристик та асоціацій, які DMO прагне сформувати у потенційного туриста. Проте він не тотожний сприйнятому образу, оскільки

останній формується під впливом офіційної інформації, матеріалів третіх сторін і туристів, а також попереднього досвіду, мотивацій та індивідуальних характеристик самого споживача. Дослідження цифрового образу дестинацій показують важливість відповідності між офіційною та органічною репрезентаціями, оскільки їхня конгруентність може впливати на оцінювання туристичного досвіду (Vo-Thanh T., Hoang D.S., etc., 2026).

У цифровому середовищі турист є не лише споживачем інформації, а й її виробником. Після подорожі фотографії, відео, оцінки та відгуки туриста стають частиною цифрової репрезентації дестинації для інших потенційних відвідувачів. Тому процес формування образу має циклічний, а не лінійний характер. Запропонована концептуальна модель може бути представлена послідовністю:



Принципове значення має остання ланка моделі. Аналіз UGC, відгуків, фотографій, відео, пошукових запитів та інших цифрових слідів дає змогу DMO встановлювати, які характеристики території фактично помічають туристи, що вони оцінюють позитивно або негативно, які властивості залишаються недостатньо представленими в офіційній комунікації та де виникає розрив між очікуванням і фактичним досвідом. Отже, ефективність цифрової репрезентації визначається не максимальною привабливістю образу, а його відповідністю реальній ідентичності дестинації та майбутньому туристичному досвіду.

У запропонованій моделі офіційний вебсайт є центральним вузлом системної цифрової репрезентації. Він одночасно виконує три взаємопов'язані функції: відповідає на запитання «Що це за місце?» через репрезентацію ідентичності; «Чому його варто відвідати?» через формування мотиваційно-іміджевих асоціацій; «Як здійснити подорож?» через надання практичної інформації. Тому оцінювання туристичного вебсайту не повинно обмежуватися його інформативністю чи технічною якістю.

Подальший розвиток smart tourism та генеративного штучного інтелекту змінює функціональну логіку туристичного вебсайту. Якщо традиційний сайт

працював за принципом «користувач шукає – сайт надає інформацію», то інтелектуальні цифрові платформи поступово переходять до моделі «система розпізнає контекст – визначає потреби – формує персоналізовану відповідь». AI може використовуватися для персоналізації рекомендацій, формування маршрутів, прогнозування попиту, сегментації аудиторій та підтримки прийняття туристичних рішень. Водночас використання генеративних технологій актуалізує проблему автентичності: цифрова привабливість не повинна створювати образ, який істотно розходиться з реальною територією.

Таким чином, цифровізація трансформує механізм формування образу туристичної дестинації. Ідентичність території не може бути ототожнена ні з її офіційною репрезентацією, ні з образом, що виникає у свідомості туриста. Офіційний вебсайт займає проміжне положення між ідентичністю та образом і є основним керованим середовищем, у якому характеристики території відбираються, структуруються та комунікаційно оформлюються.

Перспективним напрямом подальших досліджень є розроблення інтегрального індексу цифрової репрезентації туристичної дестинації на основі запропонованих критеріїв, порівняння вебсайтів різних територіальних рівнів, а також встановлення взаємозв'язку між якістю цифрової репрезентації, відповідністю спроєктованого та сприйнятого образів і показниками туристичних потоків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Заячковська Г. А. Маркетинг в'їзного туризму: теоретико-методологічні засади : монографія. Полтава : ПУЕТ, 2020. 308 с.
2. Король О. Д. Основи туристського маркетингу : навч. посіб. 2-ге вид., перероб. і допов. Чернівці : Чернівецький національний університет, 2021. 140 с.
3. Назаренко О. В. Перспективи розвитку в'їзного туризму в Україні з використанням інструментів digital-маркетингу. Вісник соціально-економічних досліджень. 2020. № 3–4 (74–75). С. 205–219.
4. Hays S., Page S. J., Buhalis D. Social media as a destination marketing tool: its use by national tourism organisations. Current Issues in Tourism. 2013. Vol. 16, No. 3. P. 211–239.
5. Jacobsen J. K. S., Munar A. M. Tourist information search and destination choice in a digital age. Tourism Management Perspectives. 2012. Vol. 1, No. 1. P. 39–47.
6. Sadchenko O., Lagodiienko V., Novykova I., Feshchenko O., Ruzhynska N., Bogdanov O. Marketing tools in stimulating innovative activity of enterprises. International Journal of Management. 2020. Vol. 11, No. 6. P. 241–251.
7. Vo-Thanh T., Hoang D. S., Nguyen T. N., Luong V. H., Zaman M., Sthapit E. Projected versus organic: Mapping destination image congruence. International Journal of Tourism Research. 2026. Vol. 28, No. 2. e70229.

ІНТЕГРОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ СЕРВІСУ КУРОРТНОЇ ДЕСТИНАЦІЇ: ДОСВІД АЛБЕНИ

INTEGRATED SERVICE QUALITY MANAGEMENT OF A RESORT DESTINATION: THE EXPERIENCE OF ALBENA

Пламен ЛАКОВ
Plamen LAKOV
доктор економічних наук, професор,
Університет агробізнесу та сільського розвитку,
м. Пловдив Болгарія
e-mail: plakov@uard.bg

Ольга ДАНІЛОВА
Olha DANILOVA
кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
м. Чернівці, Україна
e-mail: o.danilova@chnu.edu.ua

У сучасних умовах конкурентоспроможність курортної дестинації дедалі більше визначається не лише її природно-рекреаційними ресурсами, матеріально-технічною базою та ціновою політикою, а здатністю забезпечувати стабільну якість цілісного туристичного досвіду. Турист взаємодіє з комплексом послуг дестинації – розміщенням, харчуванням, рекреацією, оздоровленням, транспортом, цифровими та інформаційними сервісами. Тому управління якістю потребує переходу від контролю окремих послуг до інтегрованого управління сервісними процесами на рівні туристичної дестинації (Gao et al., 2022).

Показовим прикладом такого підходу є Албена – комплексна приморська курортна дестинація Болгарії, туристичний продукт якої поєднує готельні, ресторанні, рекреаційні, SPA- та wellness-послуги, спортивну й розважальну інфраструктуру. Важливою особливістю курорту є поєднання сервісного та екологічного менеджменту, що відповідає сучасному розумінню якості туристичної дестинації як багатовимірної характеристики, пов’язаної також зі сталістю її розвитку (Mason et al., 2023).

Метою дослідження є визначення складових інтегрованого управління якістю сервісу курортної дестинації на основі досвіду Албени та обґрунтування можливостей адаптації відповідного підходу для туристичних дестинацій України. Інформаційну базу становили офіційні статистичні дані National Statistical Institute of the Republic of Bulgaria, матеріали Albena JSCo та сучасні наукові публікації. Використано методи аналізу і синтезу, систематизації, статистичного та порівняльного аналізу, контент-аналізу і структурно-логічного моделювання.

Аналіз офіційної статистики засвідчив позитивну динаміку туристичної діяльності Албени у 2023–2025 рр. Кількість туристичних прибуттів зросла зі 145,9 до 167,5 тис. осіб, тобто на 14,8 %, кількість ночівель – із 739,9 до 873,9 тис., або на 18,1 %, а доходи від ночівель – із 63,84 до 77,46 млн BGN, або на 21,3 % (National Statistical Institute of the Republic of Bulgaria, 2026).

Значну роль у функціонуванні курорту відіграє міжнародний сегмент. У 2025 р. іноземні туристи становили близько 72,9 % усіх прибуттів та забезпечили 80,9 % ночівель. Середня тривалість перебування становила 5,22 ночі, а для іноземних туристів – близько 5,79 ночі. Водночас співвідношення реалізованих і доступних ліжко-ночей збільшилося з 39,7 % у 2023 р. до 45,8 % у 2025 р., що свідчить про підвищення інтенсивності використання фактично доступної місткості (National Statistical Institute of the Republic of Bulgaria, 2026).

Одним із ключових управлінських викликів залишається сезонність, характерна для приморських курортів Болгарії (Varadzhakova et al., 2025). У високий сезон зростає навантаження на персонал та інфраструктуру, що підвищує ризик відхилень у сервісних процесах; у низький сезон актуалізуються проблеми неповного використання матеріально-технічної бази й підтримання кадрового потенціалу. Тому сезонність доцільно трактувати не лише як характеристику попиту, а як фактор управління якістю. Перспективами пом'якшення сезонних коливань є розвиток SPA-, wellness-, оздоровчого, спортивного, подієвого та MICE-туризму.

Узагальнення наукових підходів і результатів дослідження дозволило виокремити сім взаємопов'язаних компонентів інтегрованого управління якістю сервісу курортної дестинації: матеріально-інфраструктурний, функціонально-сервісний, кадровий, інформаційно-цифровий, екологічний, безпековий та клієнтський. Принципове значення має не відокремлене оцінювання кожного компонента, а їх інтеграція в єдиний управлінський контур. Це дозволяє перейти від контролю окремих операцій до управління цілісним туристичним досвідом.

Для практичної реалізації такого підходу запропоновано Quality Management Dashboard (QMD) – систему взаємопов'язаних індикаторів для моніторингу процесів формування якості та результатів функціонування дестинації. До QMD доцільно включати показники використання місткості, часу реагування на звернення, підготовки персоналу, цифрової взаємодії, ресурсоефективності, безпеки, задоволеності туристів, NPS, кількості скарг, повторного попиту, середньої тривалості перебування та економічної результативності.

Методично важливим є поєднання у QMD випереджальних (leading) і результативних (lagging) показників. Перші характеризують умови формування якості – стан інфраструктури, персонал, швидкість сервісних процесів, цифрову взаємодію, ресурсоефективність і безпеку. Другі відображають результат – задоволеність, лояльність, повторний попит та економічну результативність. Логіку управління можна представити як

послідовність «ресурси та інфраструктура → сервісні процеси → сприйнята якість → задоволеність → лояльність → економічна результативність», доповнену постійним управлінським зворотним зв'язком.



Рис. 1. Концептуальна модель інтегрованого управління якістю сервісу курортної дестинації
Джерело: розроблено авторами.

Для туристичних дестинацій України практична цінність досвіду Албени полягає не у прямому копіюванні її організаційної моделі, а у використанні адаптивної логіки інтегрованого управління якістю (Демко, 2025). Для курортно-рекреаційних територій пріоритетними можуть бути показники сезонності, використання місткості, тривалості перебування, якості оздоровчих і wellness-послуг, задоволеності та повторного попиту; для природоохоронних – рекреаційного навантаження, стану природних комплексів, безпеки маршрутів та якості туристичної інфраструктури; для міських – мобільності, цифрової доступності, інформаційних сервісів і подієвої активності.

Отже, досвід Албени підтверджує доцільність переходу від управління якістю окремих туристичних послуг до інтегрованого управління туристичним досвідом на рівні курортної дестинації. Запропонована семикомпонентна структура та QMD формують методичну основу для поєднання сервісних, клієнтських, ресурсних і економічних показників у єдиному управлінському контурі та можуть бути адаптовані до різних типів туристичних дестинацій України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Демко В. С. Механізми управління якістю в сфері туризму: трансфер міжнародного досвіду в українські реалії. Економіка та суспільство. 2025. Вип. 76. DOI: 10.32782/2524-0072/2025-76-42.
2. Gao Y., Zhang Q., Xu X., Jia F., Lin Z. Service design for the destination tourism service ecosystem: a review and extension. Asia Pacific Journal of Tourism Research. 2022. Vol. 27, No. 3. P. 225–245. DOI: 10.1080/10941665.2022.2046119.
3. Mason P., Augustyn M. M., Seakhoa-King A. Tourism destination quality and the UN Sustainable Development Goals: Tourism Agenda 2030. Tourism Review. 2023. Vol. 78, No. 2. P. 443–460. DOI: 10.1108/TR-05-2022-0259.
4. National Statistical Institute of the Republic of Bulgaria. Activity of the resorts: Annual data. URL: https://www.nsi.bg/en/statistical-data/278/833 (дата звернення: 07.09.2026).
5. Varadzhakova D., Naydenov A., Naumov N. National resorts in the focus of domestic leisure tourism: The case of Bulgaria. Journal of Geology, Geography and Geoecology. 2025. Vol. 34, No. 2. P. 444–455. DOI: 10.15421/112537.

ВИЗНАЧАЛЬНІ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНІ АТРАКЦІЇ У ДНІСТРОВСЬКОМУ РАЙОНІ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

KEY TOURISM AND RECREATIONAL ATTRACTIONS IN THE DNISTROVSKYI DISTRICT OF CHERNIVTSI REGION

Богдан ЛАШКО
Bohdan LASHKO
аспірант
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: lashko.bohdan@chnu.edu.ua

Сучасні тенденції розвитку туризму вимагають формування та просування туристичного продукту, скерованого на конкретного споживача, який сьогодні є достатньо інформованим, незалежним, критично й вибагливо відноситься до пропонованих йому умов і послуг. Формування туристичного продукту відповідно до потреб споживача потребує запровадження ефективної системи маркетингу та просування. Станом на 2026 р. масовий туризм залишається одним із найпопулярніших туристичних атракцій Чернівецької області (Розвиток туризму та рекреації, 2025).

Визначальним і перспективним районом області у галузі туризму та рекреації є Дністровський (адміністративний центр – селище Кельменці), до складу якого входять колишні Кельменецький, Сокирянський, Хотинський та частина Новоселицького району. Тут сформувалися різноманітні умови для розвитку пляжно-розважального, зеленого, водного, пішохідного, кінного, спелеологічного та інших видів туризму та рекреації (Кілнська, Лашко, 2026).

Локації для масового відпочинку на р. Дністер умовно поділять за поселенським принципом - селами, де вздовж берега побудовані десятки приватних котеджів, баз відпочинку та кемпінгів (Іванунік, Явкін, 2021). Чітко у цьому плані виділяються три основні комплекси туристичних атракцій:

1) сс. Непоротове та Ломачинці (Сокирянський район), найбільш розвинена зона з готелями європейського типу, басейнами, облаштованими пляжами та прокатом водного транспорту;

2) сс. Вороновиця та Макарівка (Кельменецький район), локації, які наділені пологими піщано-гальковими пляжами та різноманітними умовами для риболовлі й сімейного відпочинку;

3) с. Дністрівка, відоме своїм яхт-клубом та базами відпочинку поблизу Бакоти.

Стосовно сучасного рекреаційно-туристичного функціонування у Дністровському районі Чернівецької області найпопулярнішими базами відпочинку у 2026 р. стали:

1) «Рай на Дністрі» (с. Непоротове), яка характеризується похилим піщаним схилом, що веде до річки, басейном, дитячою кімнатою, альтанкою, тощо;

2) «Каньйон» (с. Грушівці), де облаштований пляж, на березі якого збудовані дерев'яні котеджі;

3) «Дністровський маєток» (с. Вороновиця) – історичне місце відпочинку місцевого населення та проведення риболовлі. На території маєтку є два басейни, працює прокат каяків, катамаранів та човнів, створені умови для відпочинку з дітьми;

4) база відпочинку «Бухта» (с. Дністрівка), в межах якої є 8 окремих будиночків із терасами, басейн, можна займатися риболовлею з пірса, проводити прогулянки на катері;

5) комплекс «Вілія» (с. Ломачинці), заліснена територія сприяє проведенню релаксації.

Загалом цінова політика вказаних баз відпочинку досить сприятлива і станом на 2026 р. коливається від 1,5 тис. грн. до 2,5 тис. грн./добу. Знаходячись на відпочинку туристи та рекреанти мають можливість брати на прокат SUP-борди, каяки, гідроцикли, катамарани, на великих пляжах організовуються катання на «бананах» та «таблетках».

Екзотичність відпочинку на берегах р. Дністер надають екскурсії на теплоходах та катерах. Найпопулярнішими є водні екскурсії до скельного Галицького монастиря (навпроти с. Непоротового), круїзи до Бакоти.

Річка Дністер славиться своїми рибними ресурсами (лящ, судак, короп, сом). Тому для поціновувачів рибалки на більшості баз відпочинку встановлені пірси і містки (Лашко, 2026). Щороку проводяться рибальські змагання. Туристи, які надають перевагу відпочинку «на природі» (с. Грушівці Кельменецького району) у спеціально відведених місцях наметового містечка можуть встановити намет, розвести ватру.

Самобутність і унікальність місцевої історії та культури привертають увагу туристів і рекреантів. Це - гончарство в с. Коболчин (Сокирянський район), килимарство (Кельменецький район) та багато інших галузей народного мистецтва та обрядів.

Дністровський район є основним рекреаційно-туристичним районом літнього відпочинку. Цьому сприяють новостворені:

1) *комплекси* («Вілія» та «Услад», с. Ломачинці, Сокирянський район; урочище «Вишнева»; база-стоянка маломірних суден «Маяк», с. Дністрівка,; піщаний пляж, с. Грушівці);

2) *бази відпочинку* («Femily House», с. Макарівка; «Джія», с. Мошанець,; «Водний рай», с. Вороновиця; «У Бориса», с. Бернове);

3) *гостинні садиби* («Дім рибалки», с. Бернове; гостинна садиба у Макарівці);

4) *агрооселі* («У Володимира», с. Бернове; «Сільські садиби сім'ї Толпигіних», с. Вороновиця; агрооселя у с. Макарівка; «На березі Дністра», с. Макарівка;

5) *садиби* («У Мішані», с. Бернове; «Дністровський маєток», с. Вороновиця; «У Жори», с. Бузовиця), ін.

При покращенні інформаційно-рекламного забезпечення, логістичних умов (шляхів сполучення, мобільного зв'язку і мобільного інтернету), технічних умов співпраці між власниками рекреаційно-туристичних комплексів і значимою кількістю відпочиваючих (у плані бронювання місць) кількість туристів та рекреантів суттєво збільшиться (Підгірна, 2024). Усунення вказаних проблем значно поліпшить туристичний імідж Дністровського району на внутрішньому та міжнародному туристичних ринках, збільшить численність туристів і туристичних груп.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Розвиток туризму та рекреації. Стратегія розвитку Чернівецької області на період до 2027 року (оновлена редакція). Чернівці : Чернівецька обласна військова адміністрація, 2025. С.91-93

2. Кілінська К.Й., Лашко Б.О. Туристичний брендинг придністерських районів Чернівецької області (на прикладі Кельменецького району). Географія та туризм. 2026. Вип. 82. С. 22-24.

3. Іванунік В. О., Явкін В. Г. Атрактивність рекреаційно-туристичних територій. 2-ге вид. Чернівці: ЧНУ, 2021. С. 19-23

4. Лашко Б. Рибальський туризм – перспективний напрям рекреаційного природокористування (на прикладі Чернівецької області). Географія, картографія, географічна освіта: історія, методологія, практика: зб. Матеріалів міжнар. наук.-практ. конф., м. Чернівці, 15-16 травня 2026 р. / Чернів. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича. Чернівці, 2026 (в друці).

5. Підгірна В. Туристичний потенціал Чернівецької області: сучасний стан та перспективи розвитку. Буковинський вісник державної служби та місцевого самоврядування. Наукова думка. 2024. С. 49–51.

INTERPRETATION OF CULINARY HERITAGE – AN OUTLINE OF THE ISSUES

Iryna MANCZAK
doctor, assistant professor
Department of Commerce and Market Institution
College of Management and Quality Sciences
Management Institute
Krakow University of Economics
e-mail: manczaki@uek.krakow.pl

Various factors influence a destination's tourism potential (including infrastructure, attractions, and government policies). Another factor is local cuisine and food traditions, which are connected to culinary heritage (Manczak 2024). Above all, it is a key element of cultural heritage and plays a leading role in shaping local identity and emotional attitudes toward a given city (Warmińska 2013). Culinary heritage is an

example of issues discussed in the literature and applied in activities related to creating tourism offerings and marketing efforts aimed at boosting inbound tourism. Exploring it also has a practical dimension, which translates into various cultural, educational, and social initiatives. Recently, these initiatives have attracted significant interest from residents of historic cities, which often have rich cultural heritage, as well as from tourists (Manczak 2026). Culinary tourism enables learning about food traditions through meetings, bringing the flavours and traditions preserved by local communities closer.

The literature on the subject offers many definitions of culinary heritage. One of them points out that this type of heritage „includes the breeding of animals and plants, methods of preserving and storing food, the use of natural additives, etc. The rise of instant and fast food has made traditional cuisine, usually made with simple, healthy ingredients without extra chemical 'flavour enhancers' and preservatives, to be considered attractive and highly desirable today" (Świtała-Trybek 2017, p. 29). There is also a belief that this type of „heritage is a living expression of people's cultural identity. Communities preserve their history, connection to the land, and way of life through traditional knowledge, culinary practices, local ingredients, and techniques passed down from generation to generation" (Rivera Garcia, Alvarez Araque 2025, p. 77). This view refers to culinary heritage not just as a collection of traditions, but as a mechanism that helps maintain collective memory and cultural continuity, as well as shape social relationships, playing an important role for local communities.

Viewing culinary heritage through a business lens means considering how to incorporate it into a destination's tourism offerings. This usually involves creating culinary tourist routes, organising festivals, or hosting other events to promote and popularise it. For each of these forms, it's important to consider how to interpret culinary heritage to develop suitable approaches and methods for creating interpretation used in communication activities, while also taking into account the expectations of tourists and locals.

In academic publications, the term 'interpretation of cultural heritage' appears in discussions of cultural tourism, including its essence, underlying assumptions, and levels. When considering this issue in the context of undertaking and organising specific programs or other projects, one can refer to the principles proposed by Mikos von Rohrscheidt (2019, pp. 70-71):

- personal connections – heritage interpretation should create meaningful relationships between the content and the audience to help discover individual interactions with the cultural resources being discussed, including filling knowledge gaps in a way that provides real satisfaction,
- new experiences – effective interpretation offers audiences a variety of engaging ways to participate that spark curiosity, encourage further reflection, and support the development of personal interests,
- clear structure – interpretation should be based on clear, logical, and easy-to-understand content that allows audiences to grasp the topics being discussed and the selected connections between them,

- main theme – the central message of the interpretation outlines a leading thread that ties together different pieces of content, helping audiences remember them and capture the message, which can be absorbed through engagement with cultural heritage resources,
- cognitive engagement – the interpretation should encourage active learning, inspiring the audience to independently read symbols and meanings, stay focused, and gain control over their individual cognitive process,
- respect for the audience – the interpretation should take into account the participants' individual intellectual abilities, their varied levels of knowledge, and personal needs, providing them with a comparable, adequate, and acceptable way of being treated regardless of their selected characteristics (social, educational).

Based on the characteristics mentioned above, effective interpretation of cultural heritage should consider the audience's individual experiences, abilities, and preferences, allowing them to create personal connections with the content being communicated. Importantly, providing engaging experiences that spark interest, inspire reflection, and provoke curiosity is key. A clear structure and well-defined main theme make it easier to understand, remember, and explore relationships among selected aspects of culinary heritage. Additionally, stimulating active cognitive engagement and considering the audience's needs and diversity are important for creating accessible, engaging interpretive experiences.

The outlined considerations are preliminary and cover only some issues related to interpreting culinary heritage. However, they can contribute to further research and the exploration of new topics for analysis.

REFERENCES:

1. Manczak, I. (2026). Directions for Promoting the Krakow Culionary Trail. In: : *Маркетинг і цифрові технології: збірник матеріалів VII Міжнародної науково-практичної конференції*, Одеська політехніка. ТЕС, URL: https://mdt-opu.com.ua/files/download/2026/tez_2026.pdf, accessed: 9.10.2026.
2. Manczak, I., Ciepiela, K. (2024). Dziedzictwo kulinarne Wietnamu Północnego jako atrakcja turystyczna. *Turystyka Kulturowa*, 1, pp. 86-110. URL: http://archiwum.turystykakulturowa.org/index.php/tk/article/view/1459/1186, accessed: 9.10.2026.
3. Mikos von Rohrscheidt, A. (2019). Interpretacja dziedzictwa we współczesnej turystyce kulturowej. Cele i założenia, poziomy i wymiary programów, rodzaje podejmowanych działań. *Turystyka Kulturowa*, 6, pp. 61-102, online: http://archiwum.turystykakulturowa.org/index.php/tk/article/view/1105, accessed: 9.10.2026.
4. Rivera Garcia, F. A., Alvarez Araque, W. O. (2025). Systematic review of the relationship between culinary heritage and economic, social, and environmental sustainability. *Scientific Culture*, 11(3.2), pp. 76-90.
5. Świtała-Trybek, D. (2014). Dziedzictwo kulinarne w kontekście europejskiego ruchu turystycznego. *Studia Etnologiczne i Antropologiczne*, 14, pp. 28-48.
6. Warmińska, M. (2013). Dziedzictwo kulinarne jako element integracji regionów trans granicznych. In: T. Studzieniecki (ed.), *Wymiana, współpraca i bezpieczeństwo na granicach Unii Europejskiej,* Gdynia – Lubieszynek: Akademia Europa Nostra, pp. 97-106.

ПРОСТОРОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ MICE-СЕГМЕНТУ В УКРАЇНІ

SPATIAL ORGANIZATION AND FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE MICE-SEGMENT IN UKRAINE

Надія МЕЛЬНИК
Nadiia MELNYK
Кандидат географічних наук, доцент
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
e-mail: nadiia.melnyk@cnu.edu.ua

Андрій МЕЛЬНИК
Andrii MELNYK
Кандидат географічних наук, старший науковий співробітник
Житомирський військовий інститут імені С. П. Корольова
e-mail: avmelnyk@ukr.net

Український ринок гостинності демонструє стійкість навіть у найважчі часи. Колективні засоби розміщення розподілені на території України нерівномірно та мають виражену концентрацію в (Аналіз готельного ринку України у 2024 році, 2024):

– регіонах морського дозвілля та літнього відпочинку на Чорному та Азовському морях: Одеська, Запорізька, Миколаївська, Херсонська області – сукупно 1 399 об'єктів або 34,0%;

– регіонах ділової, освітньої та виробничої активності: Київ, Дніпро, Харків – сукупно 585 об'єктів або 14,2%;

– рекреаційних регіонах, спеціалізованих на розвитку гірськолижного туризму, кліматичних курортів і лікувально-реабілітаційної діяльності: Львівська, Івано-Франківська область сукупно – 611 об'єктів або 14,8%.

Ринок MICE-послуг в Україні є динамічним і багатогранним сегментом туристичної індустрії. Його розвиток безпосередньо пов'язаний із загальним станом економіки, політичною стабільністю, безпековою ситуацією в країні, рівнем розвитку готельної інфраструктури та інвестиційною привабливістю регіонів. Незважаючи на виклики воєнного часу, MICE-сегмент в Україні поступово відновлюється, демонструючи ознаки адаптації до нових реалій та цифрової трансформації (Результати дослідження «Огляд готельного ринку України 2024», 2024).

На сучасному етапі ринок MICE-послуг концентрується переважно в економічно активних регіонах, де розвинена інфраструктура гостинності – у Києві, Львові, Одесі, Харкові, Дніпрі та Івано-Франківську. Ці міста забезпечують наявність міжнародних готельних мереж, виставкових комплексів,

бізнес-центрів, а також транспортну доступність, що є ключовими передумовами для організації подієвих заходів. Водночас, як свідчить аналітика *Ribas Hotels Group*, у структурі готельного ринку переважають невеликі незалежні готелі, частка яких становить 80% від загальної кількості закладів розміщення (табл.1). Це свідчить про високий рівень фрагментації ринку та обмежену присутність міжнародних брендів, частка яких становить лише 1%.

Аналізуючи дані (табл. 1) можна зробити висновок, що більшість готелів в Україні є самостійними закладами, які не належать до великих мереж. Це створює як переваги, так і труднощі для розвитку MICE-сегменту. З одного боку, невеликі готелі більш гнучкі у ціноутворенні та підході до клієнта, з іншого – вони часто не мають достатньої матеріально-технічної бази для проведення масштабних міжнародних подій. Міжнародні мережі, як-от Hilton, Radisson, Premier Hotels та Reikartz, формують близько 6% ринку, зосереджуючись у великих містах, де існує стабільний попит на ділові заходи.

Таблиця 1

Розподіл діючих готелів в Україні (станом на 2024 р.)

Тип засобу розміщення	Кількість, од.	Частка, %
Різні готелі	1580	80
Мотелі	189	10
Хостели	76	4
Національні мережеві	100	5
Міжнародні мережеві	22	1

Джерело: Складено авторами за даними (Результати дослідження «Огляд готельного ринку України 2024», 2024).

Особливе значення для оцінки ринку MICE має рівень завантаженості готелів, адже саме цей показник відображає реальний попит на розміщення бізнес-туристів та учасників конференцій. Згідно з даними аналітичного порталу *Airdna.co* у 2024 році найвищий рівень завантаженості мали готелі у Львові (50%), Києві (49%), Івано-Франківську (47%) та Ужгороді (45%), що свідчить про стабільний попит на послуги ділового туризму в цих регіонах (рис. 1) (Результати дослідження «Огляд готельного ринку України 2024», 2024).

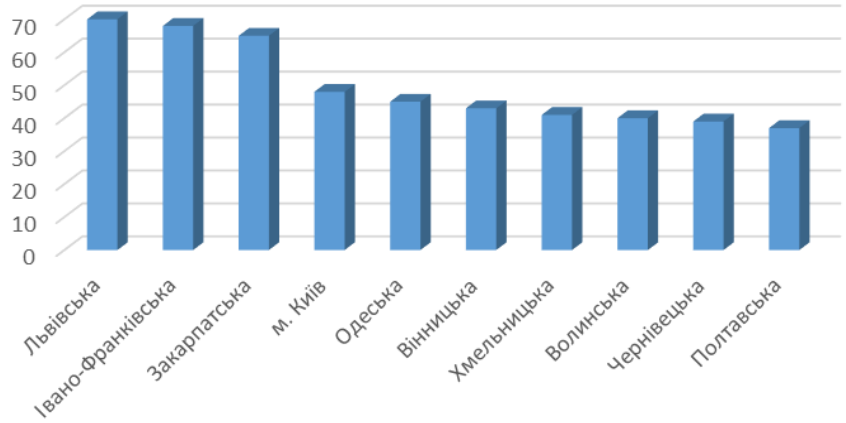


Рис. 1. Завантаженість готелів у деяких регіонах України в 2024 році, складено авторами за даними (Результати дослідження «Огляд готельного ринку України 2024», 2024).

Ситуація на готельному ринку демонструє регіональну нерівномірність розвитку MICE-напряму. У центральних і східних областях рівень завантаженості готелів суттєво нижчий, що зумовлено скороченням кількості подій і переміщенням корпоративних заходів у західну частину країни. Таким чином, формується нова географія ділового туризму, де ключові центри тяжіння MICE-подій зосереджені переважно у Львові, Києві, Одесі, Дніпрі та Івано-Франківську.

Згідно з проведеними дослідженнями, найбільша концентрація готелів, придатних для MICE-заходів, спостерігається у Київській області – близько 25% від загального обсягу ринку, в Одеській області – 20%, у Львівській області – 17%, у Харківській області – 12%, у Дніпропетровській області – 10% та Івано-Франківській області – 8% (рис. 2). Менш розвиненими залишаються регіони центральної та північної України, де ділова інфраструктура ще перебуває на стадії становлення.

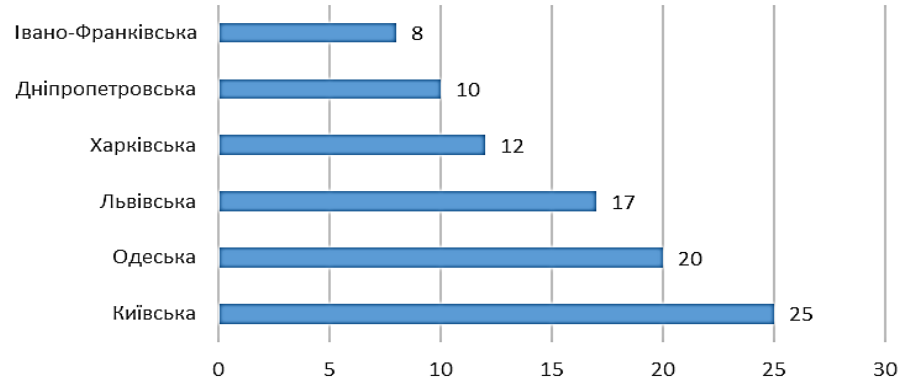


Рис. 2. Лідери по областях України за наявністю готелів ділового призначення, складено авторами за даними (Результати дослідження «Огляд готельного ринку України 2024», 2024)

Світовий тренд – зміна самого формату роботи. Затребуваними є гнучкі офісні та публічні простори. У столичних готелях є конференц-зали та бізнес-зони, які частково можуть виконувати функцію робочих просторів. Але поки немає у структурі готелів концептуальних коворкінгів – відкритих, гнучких, з неформальним сервісом, що інтегруються у життя міста. Готелі залишаються закритими об’єктами, і не розвивають формат hybrid hospitality, що активно зростає в Лондоні, Берліні, Парижі (Кравченко В. Готелі - стратегічна інфраструктура та інвестиційний магніт для відновлення України, 2025).

Загалом можна констатувати, що ринок MICE-послуг в Україні нині характеризується неоднорідністю та процесом регіональної переорієнтації. З одного боку, війна спричинила зниження ділової активності в низці областей, з іншого – дала поштовх для розвитку західних регіонів як нових бізнес-хабів, що приймають корпоративні заходи, форуми та освітні конференції. Відновлення ринку MICE в Україні напряму залежить від стабілізації безпекової ситуації, залучення інвестицій у готельну інфраструктуру та підтримки з боку держави і міжнародних партнерів.

Отже, ринок MICE-послуг в Україні поступово інтегрується у світовий контекст, демонструючи тенденції адаптації, цифровізації та зростання попиту на ділові події у безпечних регіонах. Таким чином, цей напрям може стати одним із драйверів економічного відновлення країни (Результати дослідження «Огляд готельного ринку України 2024», 2024).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аналіз готельного ринку України у 2024 році. URL: https://inventure.com.ua/uk/analytics/investments/analiz-gotelnogo-rinku-ukraini-u-2024-roci? (дата звернення: 20.07.2026)

2. Результати дослідження «Огляд готельного ринку України 2024». URL: https://ribashotelsgroup.ua/blog/rezulytatiissledovaniya-obzor-gostinichnogo-rinka-ukraini-2024/ (дата звернення: 20.07.2026).

3. Кравченко В. Готелі – стратегічна інфраструктура та інвестиційний магніт для відновлення України. URL: https://inventure.com.ua/uk/analytics/formula/goteli-strategichna-infrastruktura-ta-investicijnij-magnit-dlya-vidnovlennya-ukrayini (дата звернення: 20.07.2026)

СОЦІОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ У СИСТЕМІ ТУРИСТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ЛОКАЛЬНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЙ (НА ПРИКЛАДІ ДИМЕРСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ ГРОМАДИ)

SOCIOLOGICAL RESEARCH IN THE SYSTEM OF TOURISM MANAGEMENT OF LOCAL RECREATIONAL AREAS (A CASE STUDY OF DYMER COMMUNITY)

Олена МИХАЙЛЕНКО
Olena MYKHAILENKO
кандидат географічних наук, доцент
Димерський ліцей №1 Димерської селищної ради
e-mail: dymer.geo@gmail.com

Повномасштабне військове вторгнення рф завдало значної шкоди інфраструктурі, соціально-економічній сфері та довкіллю деокупованих територій Київської області. У контексті повоєнного відновлення Димерської селищної громади розвиток екологічно орієнтованого туризму є дієвим інструментом відновлення природно-ресурсного потенціалу, економічного пожвавлення, екологічної освіти й просвіти та психологічної реабілітації населення (Михайленко, 2025). Громада володіє потужним і різноманітним туристсько-рекреаційним потенціалом: мальовничі лісові масиви, заплавні луки річок Ірпінь та Здвиж, узбережжя Київського водосховища, а також багата історична спадщина, що сягає часів Київської Русі (Алєксєєнко, 2016, 2019). В громаді вже функціонують окремі екоініціативи (полунично-лавандова ферма «oLavander», «Парк щасливих тварин XII місяців»,

притулок для тварин «Сіріус», ранчо «Ідилія», «Соломахине ранчо», об’єкти програми «ЕКО-стежки Київщини» тощо). Проте відсутність системного та візуалізованого представлення цих об'єктів у цифровому просторі суттєво стримує розвиток туристичного потоку в межах громади. Для подолання цього інформаційного бар'єру розроблено концепцію соціогеографічного моніторингу та проєктування інтерактивного вебресурсу «Димерщина туристична» (що апробується у межах учнівського науково-дослідницького проєкту МАН). Концепція спирається на стратегічні пріоритети диверсифікації локальної економіки та збереження рекреаційних ландшафтів (Стратегія розвитку..., 2021) й передбачає поєднання соціологічного аналізу запитів споживачів із просторовим ГІС-картографуванням, орієнтуючись на досвід провідних вітчизняних краєзнавчих каталогів (Україна Інкогніта…, 2026).

Метою дослідження є обґрунтування геопросторових засад туристичного менеджменту локальних рекреаційних територій на основі аналізу первинних соціологічних даних та розробки архітектури цифрового навігаційного інструменту. Методика дослідження охоплює натурні географічні спостереження (інвентаризація та фотофіксація локацій), контент-аналіз цифрових джерел (вебсайтів баз відпочинку, кінно-спортивних клубів, екопарків, картодромів, стрілецьких полігонів), моніторинг користувацького контенту у сервісі Google Maps (аналіз геопозначок, світлин та відгуків відвідувачів), соціологічне опитування у середовищі Google Forms (розповсюджене у соцмережі Facebook), а також просторове картографування й вебпроєктування на основі хмарних сервісів Google (Король та ін., 2025; Шевчук, Нестерчук, 2020).

Під час соціологічного опитування було охоплено 163 респонденти різного віку – від підлітків та учнівської молоді (13–17 років) до дорослих (36–60 років) та людей похилого віку (понад 60 років). Це дозволило залучити цільову вибірку різних категорій респондентів, а саме – місцевих мешканців громади, осіб, які мають тут родичів або приїжджають у гості, власників чи орендарів дачних будинків (тих, що проживають у межах громади тимчасово чи періодично), осіб, які працюють на території громади, але мешкають в інших населених пунктах, а також гостей і потенційних туристів (зокрема мешканців м. Києва).

Аналіз структури рекреаційного попиту засвідчив, що найбільший інтерес опитувані виявляють до тихого відпочинку на природі (прогулянки лісом, збір грибів/ягід), відпочинку біля води (пляжі та риболовля на Київському морі), відвідування локальних екопарків, зоопарків і кінно-спортивних клубів й ранчо. Головними інфраструктурно-інформаційними чинниками, що заважають розвитку туризму в громаді, респонденти назвали дефіцит інформації про цікаві місця в мережі Інтернет та соцмережах (48%), відсутність маркованих екостежок і навігаційних вказівників, а також неналежне облаштування зон відпочинку (брак смітників, туалетів, облаштованих стоянок тощо). Водночас понад 85% респондентів підтвердили потребу у безкоштовному вебресурсі з інтерактивною картою та підтримали ідею маркування місцевих пам’яток природи (Катюжанський дуб, 500-річний дуб у с. Глібівка тощо) та історико-культурних об’єктів, як-от будівля Земської школи 1913 року, табличками з QR-кодами (Лучик, Лучик, 2020).

На основі отриманих результатів опитування розроблено структуру майбутнього вебресурсу на платформі Google Sites із закладеною архітектурою картосхеми у Google My Maps. Проєкт передбачає інтеграцію трьох базових блоків: каталогу обстежених та систематизованих об'єктів природної й історико-культурної спадщини, мережі авторських екомаршрутів (пішохідних, велосипедних, кінних тощо) та рекомендацій з сталого природокористування.

Аналіз структури рекреаційного попиту засвідчив виражену перевагу запиту на природоорієнтований відпочинок (тихе дозвілля в лісі, рекреацію біля води, відвідування екопарків та фотолокацій). Водночас опитування виявило частку респондентів, орієнтованих на активно-спортивне й екстремальне дозвілля (кінний спорт, картинг, стрілецькі комплекси, джипінг), що підтверджує різноманітність рекреаційного запиту та обґрунтовує необхідність функціонально-просторового зонування території громади.

Здійснений соціологічний аналіз довів свою важливість для локального туристичного менеджменту, оскільки виявив чітку диспропорцію між високою зацікавленістю відвідувачів у відпочинку та низьким рівнем цифрової й інфраструктурної облаштованості території. Це засвідчило, що першочерговим завданням управлінців має бути не створення нових рекреаційних об'єктів, а забезпечення базової навігації (маркування стежок, QR-кодування пам'яток) і цифрової присутності території в мережі. Відповідно, проєктований вебресурс «Димерщина туристична» стає прямим інструментом вирішення виявлених соціологічних запитів, забезпечуючи підґрунтя для сталого повоєнного відновлення громади.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Алексеєнко Г. Димер: де мир та залізо кували. Частина І (З найдавніших часів до 1795 року). Вінниця : ПП Сергійчук М. І., 2016. 184 с.
2. Алексеєнко Г. Димер, ми вертаємось до тебе. Частина ІІ (1796–2018 роки). Вінниця : ПП Сергійчук М. І., 2019. 416 с.
3. Король О., Корнус А., Корнус О., Данильченко О., Луценко С. ГІС для екотуризму: екологічна оцінка, картографування та освіта. Слобожанський науковий вісник. Серія: Природничі науки. 2025. Вип. 2. С. 116–123.
4. Лучик В., Лучик А. Електронні екскурсійні путівники як засіб популяризації історико-культурної спадщини. Наукові записки НаУКМА. Мовознавство. 2020. Т. 3. С. 84–91.
5. Михайленко О. Вплив розвитку екологічно орієнтованих туристичних ініціатив на повоєнне відновлення Димерської територіальної громади. Регіональні дослідження України: інтеграція традицій і інновацій : матеріали Всеукр. наук. конф. (м. Київ, 30 травня 2025 р.) / упоряд. О. Аріон ; ред. С. Уліганець. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2025. С. 59–64.
6. Стратегія розвитку Димерської селищної територіальної громади на період до 2027 року : затверджено рішенням Димерської селищної ради від 21 грудня 2021 року № 1085-18-VIII. Офіційний вебсайт Димерської селищної територіальної громади. URL: https://dymerrada.gov.ua/ (дата звернення: 10.09.2026).
7. Україна Інкогніта : краєзнавчий портал про історичну та природну спадщину України / гол. ред. Р. Маленков. URL: https://ukrainaincognita.com/ (дата звернення: 10.09.2026).
8. Шевчук Б. Л., Нестерчук І. К. Аналіз можливостей інтерактивних карт, створених на базі ГІС, для потреб туризму в Україні. Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка. 2020. № 3. С. 147–154.

МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ТУРИЗМУ НА ДОВКІЛЛЯ В ПІВДЕННОМУ РЕГІОНІ РЕСПУБЛІКИ МОЛДОВА

METHODOLOGY FOR RESEARCHING THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF TOURISM IN THE SOUTHERN REGION OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Іван МОРОЗ
Ivan MOROZ
Кандидат географічних наук, старший науковий співробітник
Інститут Екології та Географії Молдовського Державного Університету
e-mail: morozbye@gmail.com

Дослідження ґрунтувалося на підході, що поєднує якісні та кількісні методи, задля забезпечення обґрунтованості та практичної значущості висновків. Воно передбачало аналіз документів і якісну оцінку з використанням методу SWOT (сильні та слабкі сторони, можливості й загрози) як основного інструменту аналізу загальної системи туризму та її впливу на довкілля в Південному регіоні. Такий підхід уможливив зіставлення внутрішніх чинників (ресурси, інфраструктура) із факторами макросередовища (геополітичний контекст, європейські фонди, демографічні тенденції).

«Вплив, планування та управління в туризмі» — це унікальне видання, що пов'язує три ключові аспекти туризму: вплив, планування та управління.

Вплив туризму є багатогранним, а отже, планування та управління ним пов'язані зі значними труднощами. У цій праці розглядаються всі основні зацікавлені сторони — туристи, приймаючі громади та представники індустрії, — а також аналізується низка підходів і методів ефективного управління наслідками туристичної діяльності [5].

У час, коли потреба в ефективному плануванні та управлінні туризмом стає дедалі гострішою, вивчення впливу туризму на довкілля забезпечує критичний аналіз сучасних наслідків розвитку цієї галузі та шляхів їх вирішення.

Методологія дослідження впливу туристичної діяльності на довкілля узгоджується з індексами та показниками, розробленими Європейським агентством з охорони довкілля.

Визначення показників сталого розвитку туризму потребує спільного розуміння термінів і наявності комплексної системи підходів. Першу масштабну спробу розробити загальноприйнятні й актуальні визначення та систему принципів сталого туризму здійснили ЮНЕП (UNEP) і ЮНВТО (UNWTO) на початку 2000-х років. Результатом цієї роботи став знаковий документ 2005 року: «Зробити туризм більш сталим: посібник для розробників політики» [8].

Ця ініціатива об'єднала зусилля як інституційних структур, так і науковців, а її цільовою аудиторією стали насамперед органи влади туристичних дестинацій

та місцеве самоврядування. У документі запропоновано дванадцять цілей для порядку денного сталого туризму. Хоча він і досі слугує зрозумілою основою для всіх зацікавлених сторін у сфері туризму, конкретні кількісні показники, сформульовані на його основі, потребують подальшого вдосконалення.

Південний регіон дедалі частіше відвідують туристи. Як наслідок, зростає значний вплив туристів і туристичної діяльності на довкілля та місцеве населення.

У звіті Європейської комісії з питань довкілля наведено показники, що використовуються для оцінювання впливу туризму на різні сфери людської діяльності та навколишнє середовище [7]. Деякі з цих показників — за умови наявності відповідних даних — також будуть використані під час дослідження Південного регіону. Звіт містить як основні, так і додаткові показники для аналізу цього явища. Основні показники застосовуються до будь-якого туристичного напрямку, тоді як додаткові використовуються для оцінювання тих напрямків, де впроваджено передові системи сталого захисту довкілля. Ці показники поділено на чотири категорії: управління туристичним напрямком (розділ A), економічна цінність (розділ B), соціально-культурний вплив (розділ C) та вплив на довкілля (розділ D).

Розділ D: Основні показники впливу на довкілля

Показники впливу на довкілля зосереджені на елементах, що мають вирішальне значення для екологічної сталості туристичного напрямку.

1. D.1 Зменшення впливу транспорту

a. Показник D.1.1 Частка туристів та відвідувачів, що здійснюють одноденні поїздки, які використовують різні види транспорту для прибуття до туристичного напрямку (громадський/приватний транспорт та його тип) [8].

b. Показник D.1.2 Середня відстань подорожі (км) туристів від місця проживання до туристичного напрямку та у зворотному напрямку або середня відстань (км) від попереднього місця перебування до поточного туристичного напрямку.

Для цього показника місцем походження туристів вважаються два типи локацій: 1. місто Кишинів (столиця республіки) та місто Комрат («столиця» АТУ Гагаузія, що приймає туристів); і 2. туристична локація (місце, яке приймає значну кількість туристів завдяки різноманітним туристичним ресурсам, місцевим гостьовим будинкам тощо).

Нижче наведено відстані (в обидва боки) до найбільш відвідуваних місць.

Кишинів – Джурджулешти – 426 км.....тощо

Комрат – Джурджулешти – 240 км.....тощо

На основі цих даних ми розраховуємо показник D.1.2: x км + y км = z км; z км × 2 (в обидва боки) = n км.

D.7 Охорона ландшафту та біорізноманіття

Показник D.7.1: Частка площі (у км²), відведеної під охорону [8].

Показник розраховується з використанням статистичних даних щодо площі територій районів Південного регіону [2] та площі природоохоронних територій [4] у межах цих районів. Отримані дані вносяться до Таблиці 2.

Таблиця 2

Частка території призначення, визначеної для охорони

Адміністративно-територіальна одиниця	Площа (км²)	Площа природоохоронних територій (км²)	Показник D.7.1

Джерело: адаптовано автором на основі Звіту про доцільність регулярного оцінювання впливу на довкілля та сталого туризму в Європі.2014 [7]

D.8 Управління освітленням та шумом

Показник D.8.1: У туристичній дестинації діють правила, що зобов'язують туристичні підприємства мінімізувати світлове та шумове забруднення. Зокрема, у Південному регіоні відсутні спеціальні політики, спрямовані на зменшення шумового та світлового забруднення; однак на всій території республіки (і, відповідно, в межах цього регіону) діють національні стандарти, що регулюють ці сфери. Щодо регулювання освітлення, чинними є 26 стандартів (усі типу SM) у категорії 91.160 («Освітлення»). Стосовно шуму діє 30 стандартів (16 стандартів ГОСТ та 15 стандартів SM) у категорії 13.40 («Шум і його вплив на людину»). Переважання сучасних стандартів у цих категоріях свідчить про відповідність політики республіки міжнародним нормам щодо регулювання світлового та шумового впливу [3].

Визначення оцінки впливу туризму на довкілля:

SWOT-аналіз

Сильні сторони: визначення позитивних аспектів туристичних ресурсів (наприклад, природні ландшафти, культурна спадщина).

Слабкі сторони: оцінювання аспектів, що можуть обмежувати привабливість (наприклад, неналежна інфраструктура, брак об'єктів обслуговування).

Можливості: визначення потенціалу розвитку (наприклад, зростання інтересу до екотуризму).

Загрози: аналіз зовнішніх чинників, що можуть вплинути на ресурси (наприклад, зміна клімату, конкуренція з боку інших туристичних напрямків) [6].

Безпосереднє спостереження

Оцінювання впливу туризму на довкілля шляхом виїздів на місцевість. Спостереження можуть стосуватися стану водних ресурсів, фауни та флори, рівня чистоти тощо [6].

Моніторинг туристичних потоків та їхнього впливу на довкілля й місцеву громаду [2].

Оцінювання впливу на довкілля

Аналіз наслідків туристичної діяльності для природного та культурного середовища, зокрема оцінювання сталості використання ресурсів.

Аналіз конкретних прикладів (кейс-стаді)

Вивчення окремих випадків для ілюстрації того, як здійснювалося управління конкретними ресурсами (ефективно чи неефективно), та визначення отриманих уроків [1].

Використання технологій

Застосування сучасних технологій, таких як ГІС (географічні інформаційні системи) та мобільні додатки, для аналізу даних про туристичні ресурси та поведінку туристів.

Чітку наукову методологію оцінювання (показники, процедури моніторингу, періодичність оцінювання) не описано в явній формі; однак законодавча база та інструменти (реєстри, природоохоронні території, правила моніторингу) створюють підґрунтя для розроблення національної методології оцінювання.

Результати досліджень, представлені в цій статті, отримано під час III етапу (2026 р.) інституційного проєкту «Підвищення екологічної безпеки та стійкості геоекосистем до сучасних змін довкілля» (код 010801), що реалізується Інститутом екології та географії Молдовського державного університету.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. BACAL P., LOZOVANU D. (coord.), MOROZ I. ș.a. *Regiunea de Dezvoltare Centru. Aspecte geografice, socio-economice și ecologice*. Chișinău: Dira Ap, 2020. 156 p.

2. Biroul Național de Statistică al Republicii Moldova. În. statistica.md. Accesat 21.02.2026.

3. CIOBANU C. Managementul ecologic al parcurilor istorice din regiunea de dezvoltare centru a Republicii Moldova. Tipografia Reclama 2018, Chișinău. 148 p. ISBN 978-9975-58-149-3.

4. Legea nr. 1538 din 25.02.98 privind fondul ariilor naturale protejate de stat. În: Monitorul Oficial al R. Moldova nr. 66 – 68 din 16.07. 1998.

5. MASON P. *Tourism Impacts, Planning and Management.* 2020 Ed. Butterworth-Heinemann. Elsevier Scuience, 320 Pages.

6. MOROZ, I. *Probleme și oportunități de dezvoltare a turismului în Bazinul Cursului Inferior al fluviului Nistru*. Chișinău : [S. n.], 2025 (Impressum). – 182 p. ISBN 978-5-86654-639-8.

7. ROMAGOSA F., MILEGO R., FONS J. (UAB), SCHRÖDER C. (UMA) GIULIETTI S., STANIK R. (EEA), *Report on feasibility for regular assessment of environmental impacts and sustainable tourism in Europe*. December 2014, Universidad de Malaga.

8. UNEP/WTO. 2005. *Making tourism more sustainable - A guide for policy makers.* Paris/Madrid: United Nations Environment Programme.

УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА НА ЗАСАДАХ ІННОВАЦІЙНОСТІ (НА ПРИКЛАДІ РЕСТОРАНУ «ПІДКОВА» м. НОВОСЕЛИЦЯ)

IMPROVING RESTAURANT MANAGEMENT ON THE BASIS OF INNOVATION (CASE STUDY OF RESTAURANT «PIDKOVA», NOVOSELYTSIA)

Костянтин НАКОНЕЧНИЙ
Kostiantyn NAKONECHNYI
кандидат географічних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: k.nakonechny@chnu.edu.ua

Марія ПАЛАМАРЮК
Mariia PALAMARIUK
кандидат географічних наук, асистент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: m.palamariuk@chnu.edu.ua

Марина ДІМІТРІШИНА
Maryna DIMITRISHYNA
Магістр ОП «Середня освіта (географія)»
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: dimitrishyna.maryna@chnu.edu.ua

Сфера ресторанного господарства функціонує в умовах високої конкуренції, динамічних змін споживчих запитів та цифровізації бізнес-процесів. За таких умов стабільний розвиток закладу дедалі більше залежить від здатності керівництва впроваджувати сучасні підходи до управління персоналом, сервісом, бізнес-процесами та комунікаціями. Інноваційність у ресторанному господарстві доцільно розглядати як комплексне оновлення змісту, форм, методів і засобів організації діяльності, спрямоване на підвищення ефективності підприємства та зміцнення його конкурентних позицій.

Сучасні інноваційні зміни у сфері ресторанного господарства охоплюють управлінську, організаційну, сервісну, маркетингову, технологічну та комунікаційну складові. Серед актуальних напрямів виокремлюються цифровізація процесів обслуговування та управління, персоналізація клієнтського сервісу, автоматизація внутрішніх операцій, розвиток безконтактних форм обслуговування, цифровий маркетинг та використання аналітичних технологій для підтримки управлінських рішень (Олійник та ін., 2023; Наконечний, 2024).

Метою дослідження є обґрунтування теоретичних положень та розроблення практичних рекомендацій щодо удосконалення управління закладом ресторанного

господарства на засадах інноваційності з урахуванням особливостей діяльності ресторану «Підкова» м. Новоселиця.

Ресторан «Підкова» є локальним закладом ресторанного господарства у м. Новоселиця Чернівецької області, що функціонує у форматі ресторану та банкетного залу. Основною спеціалізацією є проведення весіль, хрестин, днів народження та корпоративних заходів. Заклад поєднує виробництво кулінарної продукції, організацію споживання та проведення банкетних заходів, а також має активну цифрову присутність.

Аналіз галузевого середовища засвідчує посилення конкурентного тиску в регіоні. За даними, наведеними у статті, кількість фізичних осіб-підприємців у сфері тимчасового розміщування й організації харчування в Чернівецькій області зросла з 1330 станом на 01.01.2023 до 1684 станом на 01.01.2025. Така динаміка підвищує вимоги до якості управління, сервісної відмінності та здатності закладу формувати стійкі конкурентні переваги.

SWOT-аналіз ресторану «Підкова» показав, що його сильними сторонами є чітке банкетне позиціонування, цифрова присутність, сформована репутація на локальному ринку та гнучкість малого бізнесу. До слабких сторін віднесено залежність від подієвого попиту, недостатню формалізацію управлінських процесів і регуляторне навантаження. Можливості пов’язані з розвитком цифрових сервісів, зростанням ринку ресторанних послуг та програмною підтримкою підприємництва у громаді. Основними загрозами є зростання кількості конкурентів, коливання платоспроможного попиту та цінова конкуренція.

На основі проведеного аналізу запропоновано стратегічний план розвитку ресторану за трьома ключовими напрямами: посилення ринкового позиціонування через поглиблення банкетної спеціалізації; удосконалення системи управління персоналом і бізнес-процесами; активізація цифрової комунікації та сервісна модернізація. Реалізація плану передбачає поетапну формалізацію управлінських процедур, уточнення сервісних стандартів, активізацію цифрової комунікації та систематизацію інновацій.

У сфері управління персоналом доцільно запровадити внутрішні функціональні регламенти для адміністратора та сервісного персоналу, короткі координаційні інструктажі перед банкетними заходами, внутрішнє практичне навчання з комунікації та стандартів сервісу, а також оновити систему мотивації шляхом поєднання матеріальних і нематеріальних стимулів (Наконечний та ін., 2025). Це має сприяти підвищенню дисципліни, керованості та сервісної культури персоналу.

Удосконалення сервісу має ґрунтуватися на підвищенні цілісності клієнтського досвіду. Запропоновано стандартизувати сервісні сценарії для банкетів, повсякденного відвідування та корпоративних подій; вести внутрішню базу постійних клієнтів із фіксацією їхніх побажань; упорядкувати онлайн-комунікацію та бронювання; здійснювати сценарне планування логістики банкетних заходів. Персоналізована комунікація для локального закладу може формувати передумови для повторних звернень клієнтів.

Удосконалення бізнес-процесів передбачає регламентування циклу

управління банкетними замовленнями з визначенням контрольних точок, застосування шаблонів підготовки до різних форматів подій, раціоналізацію закупівель та контроль запасів. Для малого ресторанного бізнесу особливе значення мають не стільки складні та дорогі технологічні рішення, скільки системність, прозорість і стандартизація щоденних операцій (Камушков та ін., 2022).

Очікуваний економічний ефект запропонованих заходів пов'язується зі збільшенням повторних звернень клієнтів, скороченням непродуктивних витрат, підвищенням продуктивності персоналу та розширенням аудиторії завдяки цифровій комунікації. Оскільки офіційна фінансова звітність ресторану у відкритому доступі відсутня, оцінювання здійснюється у проектно-прогнозному форматі. Формування ефекту передбачається послідовно: спочатку організаційний ефект, далі сервісний і після цього фінансовий.

Важливою особливістю запропонованих інноваційних заходів є відносно невисокий рівень необхідних інвестицій. Більшість рішень пов'язана з організаційним оновленням, стандартизацією роботи, навчанням персоналу та вдосконаленням комунікацій. Це відповідає потребам малого ресторанного бізнесу, для якого раціональне співвідношення витрат і очікуваного ефекту є важливою передумовою реалізації інноваційної стратегії.

Таким чином, удосконалення управління рестораном на засадах інноваційності є важливою умовою підвищення конкурентоспроможності закладу. На прикладі ресторану «Підкова» встановлено, що для локального закладу з банкетною спеціалізацією пріоритетними є системні організаційні нововведення: формалізація функцій персоналу, стандартизація сервісу, регламентація банкетного циклу, удосконалення внутрішніх бізнес-процесів та розвиток цифрової комунікації. Їх комплексне впровадження створює передумови для підвищення керованості закладу, покращення клієнтського досвіду та формування стійких конкурентних переваг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Камушков О. С., Жилко О. В., Незвещук-Когут Т. С. Технології автоматизації системи управління у закладах ресторанного господарства. *Економіка та суспільство*. 2022. № 43. С. 302–306. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-43-48

2. Наконечний К. П., Цепенда М. М., Ячнюк М. О. Аналіз і оцінка інноваційно-технологічної стратегії готельно-ресторанного комплексу «Rivoli City Club». *Економіка та суспільство*. 2024. № 67. С. 387–395. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-67-71

3. Наконечний, К., Єремія, Г., Паламарюк, М. (2025). Системний аудит HR-менеджменту (на прикладі суб'єктів ресторанного бізнесу України). *Сталий розвиток економіки*, (1 (52), С. 352-358. DOI: https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-52-49

4. Олійник О. В., Шестакова А. В., Ярмолюк Д. І. Напрями цифровізації ресторанного бізнесу. *Економіка, управління та адміністрування*. 2023. № 1(103). С. 15–21. DOI: 10.26642/ema-2023-1(103)-15-21.

5. Рябенька М. О., Постова В. В. Сучасні аспекти управління в закладах готельного та ресторанного бізнесу. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління*. 2024. № 13. С. 112–120. DOI: 10.54929/2786-5738-2024-13-12-01.

ГЕОГРАФІЧНА ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ МІЖНАРОДНОГО ТУРИЗМУ: СУЧАСНИЙ СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ

GEOGRAPHICAL DIFFERENTIATION OF INTERNATIONAL TOURISM: CURRENT STATE AND TRENDS

Валентина ОЛІЙНИК
Valentyna OLIINYK
кандидат географічних наук, доцент
Міжнародний університет
e-mail: v.oleynik7777@gmail.com

Міжнародний туризм є важливою складовою світової економіки та одним із найбільш динамічних напрямів міжнародної мобільності населення. Його розвиток характеризується значною територіальною нерівномірністю, що зумовлює формування специфічної географічної структури туристичних потоків. Просторові відмінності міжнародного туризму визначаються сукупністю природно-ресурсних, соціально-економічних, історико-культурних, політичних, інфраструктурних і транспортно-географічних чинників [1].

Географічна диференціація міжнародного туризму проявляється передусім у нерівномірному розподілі туристичних потоків між регіонами світу, різній концентрації туристичних дестинацій та неоднаковому рівні розвитку туристичної інфраструктури. Важливе значення мають також рівень економічного розвитку країн, платоспроможність населення, транспортна доступність, безпекова ситуація та якість туристичних послуг [2].

Сучасна географія міжнародного туризму зазнає суттєвих трансформацій під впливом глобальних економічних, соціальних, технологічних і політичних процесів. Особливо масштабний вплив на просторову структуру туристичних потоків мала пандемія COVID-19, яка спричинила різке скорочення міжнародної туристичної мобільності. Водночас після 2021 р. розпочалося поступове відновлення галузі, хоча його темпи істотно відрізнялися за регіонами [1].

За даними UN Tourism, у 2024 р. у світі було зафіксовано близько 1,4 млрд. міжнародних туристичних прибуттів, що засвідчило фактичне відновлення міжнародного туризму до допандемічного рівня. Більшість туристичних дестинацій у 2024 р. прийняли більше іноземних туристів, ніж до пандемії, а міжнародні туристичні витрати продовжили зростати [3].

Провідне місце у світовій географічній структурі міжнародного туризму традиційно посідає Європа, що зумовлено високою концентрацією природних і культурно-історичних ресурсів, розвиненою транспортною мережею, значною кількістю туристичних центрів та географічною близькістю між державами. Важливим фактором є також значна частка внутрішньорегіональних туристичних переміщень. Європейський туристичний простір характеризується високою концентрацією міжнародних туристичних потоків та значною різноманітністю туристичних продуктів [3].

Азійсько-Тихоокеанський регіон належить до найбільш перспективних туристичних макрорегіонів світу. Його потенціал визначається значним природним і культурним різноманіттям, наявністю великих туристичних ринків та активним розвитком туристичної інфраструктури. Після пандемії відновлення міжнародного туризму в регіоні відбувалося дещо повільніше через пізніше відкриття окремих країн для міжнародних подорожей. Водночас повернення туристичної мобільності в Азії стало одним із важливих чинників глобального відновлення міжнародного туризму [1; 3].

Туристичний простір Америки також характеризується значною територіальною диференціацією. Північна Америка вирізняється потужним туристичним ринком, високим рівнем розвитку інфраструктури та значними туристичними витратами. Карибський басейн і Центральна Америка спеціалізуються передусім на пляжному, курортному та круїзному туризмі, тоді як Південна Америка має значний потенціал природного, екологічного, пригодницького та культурно-пізнавального туризму [3].

Близький Схід демонструє одні з найбільш динамічних змін у сучасній географії міжнародного туризму. Поряд із традиційним релігійним туризмом країни регіону активно розвивають культурний, діловий, спортивний, рекреаційний та wellness-туризм. Значні інвестиції у туристичну інфраструктуру та диверсифікацію туристичної пропозиції сприяють посиленню конкурентних позицій регіону на міжнародному туристичному ринку [4].

Африканський туристичний простір характеризується значним ресурсним потенціалом, проте його використання залишається нерівномірним. Унікальні природні комплекси, біорізноманіття, національні парки та культурна спадщина створюють сприятливі передумови для розвитку екологічного, пригодницького, культурного та рекреаційного туризму. Водночас недостатній рівень інфраструктури, проблеми безпеки та політична нестабільність у частині країн обмежують можливості повноцінної реалізації туристичного потенціалу [3].

Сучасна географічна диференціація міжнародного туризму дедалі більше визначається не лише традиційними туристично-рекреаційними ресурсами, а й рівнем конкурентоспроможності дестинацій, інноваційністю туристичного продукту, якістю інфраструктури, безпекою та здатністю територій адаптуватися до глобальних викликів. Окремого значення набувають принципи сталого розвитку, збереження природної та культурної спадщини, інклюзивність і відповідальне використання туристичних ресурсів [2].

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. UN Tourism. *International tourism recovers pre-pandemic levels in 2024*. Madrid : UN Tourism, 2025. URL: https://www.unwto.org/ (дата звернення: 09.09.2026).

2. World Tourism Organization. *International Tourism Highlights, 2024 Edition*. Madrid : UN Tourism, 2024. URL: https://www.unwto.org/tourism-statistics/key-tourism-statistics (дата звернення: 09.09.2026).

3. UN Tourism. *World Tourism Barometer*. Madrid : UN Tourism. URL: https://www.unwto.org/tourism-data/world-tourism-barometer (дата звернення: 09.09.2026).

4. UN Tourism. *Middle East members prioritize innovation and investments as UN Tourism Regional Commission meets for 50th time*. 2024. URL: https://www.unwto.org/news/middle-east-members-prioritize-innovation-and-investments-as-un-tourism-regional-commission-meets-for-50th-time (дата звернення: 09.09.2026).

ГЕОІНФОРМАЦІЙНЕ КАРТОГРАФУВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ТУРИСТИЧНИМИ ДЕСТИНАЦІЯМИ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД

GEOINFORMATION CARTOGRAPHY AS A TOOL FOR TOURISM DESTINATION MANAGEMENT: INTERNATIONAL EXPERIENCE

Анна ОСІПЧУК
Anna OSIPCHUK
доктор філософії зі спеціальності Економіка,
доцент кафедри економіки, підприємництва та туризму,
Поліський національний університет,
e-mail: annaosipchuck@ukr.net

Стрімке зростання туристичної галузі - 1,5 млрд міжнародних прибуттів у 2019 р. - вимагає переходу від інтуїтивного до геоінформаційно обґрунтованого управління туристичними територіями (Brokou et al., 2021). Географічні засади менеджменту туризму дедалі більше спираються на геоінформаційні системи (ГІС) та цифрове картографування як інструменти просторового аналізу, планування та моніторингу дестинацій.

Бібліометричний аналіз 434 наукових публікацій за 1996-2023 рр. засвідчує стрімке зростання досліджень застосування ГІС у туризмі, з піком публікаційної активності у 2022–2023 рр. (Çınar et al., 2025). Провідними напрямами є методи просторового аналізу - метод аналізу ієрархій (AHP), метод зважених лінійних комбінацій (WLC), - а також моніторинг екологічних змін і прийняття управлінських рішень для сталого туристичного планування. Дослідники відзначають, що переважна більшість публікацій узгоджується з Цілями сталого розвитку ООН, зокрема ЦСР 11 (сталі міста та громади), 13 (боротьба зі зміною клімату) та 15 (життя на суходолі), що підтверджує екологічну спрямованість сучасного геоінформаційного менеджменту туризму.

Водночас практика управління дестинаціями відстає від наукових напрацювань. Аналіз 80 офіційних туристичних вебсайтів показав, що 28,7% з них взагалі не містять карт, а наявні картографічні матеріали здебільшого не відповідають професійним картографічним стандартам; 80,1% сайтів не надають достатньої інформації про місцеву громаду, 69,5% - про місцеву продукцію (Brokou et al., 2021). Автори наголошують на потребі співпраці професійних картографів із розробниками цифрових карт для створення комплексних, стандартизованих картографічних продуктів, які водночас слугують інструментом виховання відповідальної туристичної поведінки.

Прикладний потенціал геоінформаційних технологій в управлінні туризмом підтверджують і галузеві дослідження: ГІС розглядається як інтегрований програмно-апаратний та інформаційний комплекс, що забезпечує введення, зберігання, обробку та відображення просторово прив'язаних даних - від реєстрів об'єктів природно-заповідного фонду й культурної спадщини до туристичної інфраструктури (Мельник, 2009). Наголошується на необхідності розроблення рекреаційних ГІС на національному, регіональному та локальному рівнях управління територіями, а також підготовки фахівців із геоінформаційної інженерії в туризмі.

Показовим прикладом практичного впровадження є кейс м. Ґельниця (Словаччина), де геоінформаційні технології інтегровано в систему туристичного планування на основі кадастрових даних, землекористування та реєстру атракцій, що дало змогу поєднати завдання сталого розвитку території з потребами туристичного менеджменту (Šoltésová et al., 2025). Подібний досвід є показовим для територій України, що потребують системного планування відновлення туристично-рекреаційної сфери на геоінформаційній основі.

Таким чином, міжнародний досвід засвідчує, що ефективні географічні засади управління туризмом та територіями формуються на перетині трьох складових: геоінформаційного аналізу просторових даних, стандартизованого цифрового картографування дестинацій та інтеграції цих інструментів у практику управління на всіх рівнях - від національного до локального. Для України, зокрема регіонів, що потребують післявоєнного відновлення туристично-рекреаційної сфери, системне впровадження геоінформаційних інструментів управління територіями є актуальним і невідкладним завданням.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Brokou D., Darra A., Kavouras M. The new role of cartography in modern tourism. AGILE: GIScience Series. 2021. Vol. 2. Art. 19. P. 1–11. URL: https://doi.org/10.5194/agile-giss-2-19-2021 (дата звернення: 21.09.2026).

2. Çınar K., Kavacık S. Z., Erul E. Bibliometric Analysis of GIS-based Tourism Research: Trends, Topics, and Future Directions in Terms of Sustainable Tourism Management. SAGE Open. 2025. URL: https://doi.org/10.1177/21582440251335733 (дата звернення: 21.09.2026).

3. Мельник А. В. Впровадження та вдосконалення геоінформаційних технологій у туристичній діяльності. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Економіка». 2009. Вип. 28. С. 43–44. URL: https://tourlib.net/statti_ukr/melnyk3.htm (дата звернення: 21.09.2026).

4. Šoltésová M., Iannaccone B., Štrba Ľ., Sidor C. Application of GIS Technologies in Tourism Planning and Sustainable Development: A Case Study of Gelnica. ISPRS International Journal of Geo-Information. 2025. Vol. 14, Iss. 3. Art. 120. URL: https://doi.org/10.3390/ijgi14030120 (дата звернення: 21.09.2026).

ГЕОГРАФІЧНІ ЧИННИКИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТИРІВ ТУРИСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

GEOGRAPHICAL FACTORS IN THE TRANSFORMATION OF VALUE ORIENTATIONS OF TOURISM ENTERPRISES UNDER DIGITALIZATION

Валентина ПІДГІРНА
кандидат економічних наук, доцент

Андрій ПІДГІРНИЙ
здобувач освіти 4 курсу математичного факультету
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
м.Чернівці
e-mail: v.n.pidgirna@chnu.edu.ua

У сучасних умовах цифровізації економіки туристична галузь зазнає структурних змін, що виходять за межі суто технологічного оновлення і охоплюють трансформацію підходів до управління туристичними підприємствами. Особливістю туристичної діяльності є її безпосередня залежність від територіального розміщення туристичних ресурсів, просторової організації туристичних потоків, транспортної доступності, стану інфраструктури та специфіки конкретних туристичних дестинацій. Тому цифровізація змінює не лише інструменти діяльності підприємств, а й способи використання географічних чинників у менеджменті туризму.

Географічне середовище традиційно визначає можливості розвитку туристичного підприємництва, оскільки туристичний продукт формується на основі поєднання природних, історико-культурних, соціально-економічних та інфраструктурних ресурсів певної території. В умовах цифровізації важливого значення набуває можливість оперативного отримання та використання просторової інформації. Дані про місцезнаходження туристів, напрями їх переміщення, сезонність попиту, популярність окремих об’єктів та інтенсивність туристичних потоків стають важливим ресурсом для прийняття управлінських рішень.

Водночас туристична сфера значною мірою залежить від якості споживчого досвіду, що робить її особливо чутливою до цифрових трансформацій. Онлайн-сервіси бронювання, мобільні додатки, цифрові карти, геолокаційні сервіси, платформи для планування подорожей, штучний інтелект і Big Data суттєво змінюють поведінку туристів. Споживачі дедалі більше орієнтуються на швидкість отримання інформації, зручність, персоналізацію та можливість оперативної взаємодії з туристичною дестинацією.

У цьому контексті під ціннісними орієнтирами туристичних підприємств доцільно розуміти систему стратегічних пріоритетів, які визначають підходи до створення, просування і реалізації туристичного продукту та характер взаємодії зі споживачами. Якщо у традиційній моделі ключовими орієнтирами виступали обсяг реалізації, розширення ринку та мінімізація витрат, то цифровізація зміщує акцент на клієнтоцентричність, якість цифрового досвіду, персоналізацію та здатність підприємства враховувати територіальні особливості попиту.

Клієнтоцентричний підхід у туристичній сфері передбачає глибоке розуміння потреб споживачів та формування індивідуалізованих пропозицій. Його географічна складова полягає у врахуванні місця проживання туриста, його мобільності, попередніх маршрутів, територіальних уподобань, сезонності подорожей та доступності певних дестинацій. Це дозволяє адаптувати туристичний продукт до конкретного просторового контексту.

Цифровізація безпосередньо пов’язана і зі зміною бізнес-моделей туристичних підприємств, які дедалі більше набувають цифрового та гібридного характеру (Клепанчук, 2025). Однією з поширених є омніканальна модель, що передбачає інтеграцію онлайн- та офлайн-каналів взаємодії. Турист може шукати інформацію, порівнювати дестинації, бронювати послуги, здійснювати оплату та комунікувати з підприємством через різні канали, отримуючи при цьому узгоджений досвід.

Значного поширення набула також платформенна модель. Такі платформи, як Booking.com, Airbnb чи Expedia, трансформували традиційну структуру туристичного бізнесу, змістивши акцент із володіння ресурсами на організацію взаємодії між постачальниками послуг і споживачами (Баскаков, 2025). Важливим географічним наслідком такого розвитку стало розширення просторових меж туристичного ринку. Невеликі готелі, приватні садиби, заклади харчування та інші локальні підприємства отримали можливість безпосереднього виходу на національний і міжнародний ринки незалежно від свого місцезнаходження.

Особливого значення набуває data-driven модель управління, що базується на використанні даних для прийняття управлінських рішень. Для туристичних підприємств важливими є не лише дані про поведінку споживачів, але й геопросторова інформація, що дозволяє аналізувати територіальну структуру попиту, напрями туристичних потоків, тривалість перебування, популярність об’єктів та маршрутів.

Паралельно з цифровізацією зростає значення принципів сталого розвитку та ESG-підходів. У туризмі це проявляється у впровадженні екологічно відповідальних практик, підтримці місцевих громад, розвитку локального туризму та формуванні відповідального споживання. Географічний підхід у цьому контексті є особливо важливим, оскільки соціальні та екологічні наслідки туристичної діяльності завжди мають конкретну територіальну локалізацію.

Цифрові технології можуть використовуватися для моніторингу рекреаційного навантаження, популяризації менш відвідуваних територій, підтримки локальних туристичних підприємств та перерозподілу туристичних

потоків. Це сприяє більш збалансованому використанню ресурсів дестинацій і підвищує ефективність їх менеджменту.

Зарубіжний досвід підтверджує зростання ролі цифрових інструментів у територіальній організації туризму. У країнах Європейського Союзу поширюються цифрові платформи управління дестинаціями, мобільні туристичні додатки, електронні карти та інформаційні системи, які інтегрують дані про туристичні ресурси, транспортну доступність, засоби розміщення та туристичні потоки (Бучко Ж. І. та ін., 2024). У країнах Азії активно застосовуються штучний інтелект, мобільні та геолокаційні сервіси, що дозволяє досягти високого рівня персоналізації туристичних послуг.

Важливим наслідком цифровізації стає також зміна характеру просторової конкуренції між туристичними дестинаціями. Поряд із природними й історико-культурними ресурсами, географічним положенням та транспортною доступністю дедалі більшого значення набуває представленість території у цифровому просторі. Навіть дестинації зі значним туристичним потенціалом можуть залишатися маловідомими за відсутності належного цифрового позиціонування та присутності на основних туристичних платформах.

Отже, цифровізація формує нову систему ціннісних орієнтирів туристичних підприємств, у центрі якої перебувають клієнтоцентричність, цифровий досвід, омніканальність, використання просторових даних та принципи сталого розвитку. Поєднання цифрових технологій із географічними методами аналізу створює нові можливості для управління туристичними підприємствами й дестинаціями, дозволяє точніше оцінювати територіальну структуру попиту, удосконалювати туристичні маршрути, управляти потоками та ефективніше використовувати туристичний потенціал територій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Клепанчук О.Ю. Трансформація роздрібної торгівлі в умовах цифрової економіки. *Інтелект XXI*. 2025. № 2. URL: https://doi.org/10.32782/2415-8801/2025-2.5
2. Баскаков Д., Андрющенко О. Цифровізація торговельного підприємництва: виклики та можливості для України. *Сталий розвиток економіки*. 2025. № 6 (57). С. 321–328. DOI: https://doi.org/10.32782/2308-1988/2025-57-42.
3. Черняєва А.О., Радченко І.О. Управління змінами та масштабування цифрових інновацій у трансформації торговельного бізнесу. *Трансформаційна економіка*. 2025. № 4 (13). С. 233–239. DOI: https://doi.org/10.32782/2786-8141/2025-13-37.
4. Бучко Ж. І., Підгірна В. Н., Наконечний К. П. Проєктний менеджмент у сфері туризму: транскордонний досвід Чернівецької області та суміжного прикордоння. Географія та туризм: науковий журнал /ред. кол.: Запотоцький С.П. (гол. ред.) та ін. К.: Альфа-ПІК, 2024. Вип. 74. С. 37-44. http://www.geolgt.com.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=517&Itemid=38&lang=uk

ГЕОГРАФІЧНІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ РЕГІОНУ ДАЛЕКА ПІВНІЧ (КВІНСЛЕНД, АВСТРАЛІЯ)

GEOGRAPHICAL FOUNDATIONS OF TOURISM DEVELOPMENT IN FAR NORTH QUEENSLAND, AUSTRALIA

Олексій СИТНИК
Oleksii SYTNYK

кандидат географічних наук, доцент
Уманський національний університет
e-mail: sytnykuman@gmail.com

Іван СИТНИК
Ivan SYTNYK
Howe farming, Enterprise PTY LTD,
Кернс, Квінсленд, Австралія

Далека Північ Квінсленду *(Far North Queensland)* – найпівнічніша частина австралійського штату Квінсленд. Географічно тут переважає півострів Кейп-Йорк, який простягається на північ до Торресової протоки та на захід до Північно-Західного Квінсленду. У водах Торресової протоки проходить єдиний міжнародний кордон, що межує з материковою частиною Австралії – між Австралією та Папуа-Новою Ґвінеєю (рис. 1.).



а)



б)

Рис.1 (а, б) Лейкленд *(Lakeland)*, брама до півострова Кейп-Йорк *(фото І. Ситника)*

Регіон Далека Північ Квінсленду є унікальною територією, де просторова концентрація виняткових природних ресурсів і специфічні фізико-географічні

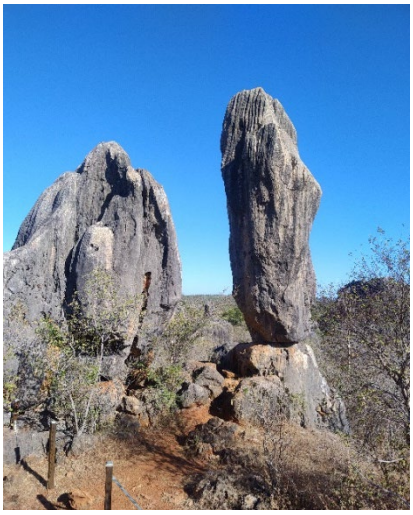
умови сформували потужний міжнародний туристсько-рекреаційний кластер. Екваторіально-тропічне розташування, відповідно стабільно високі температури упродовж року та чіткий поділ на два сезони – вологий (*Wet season)*, листопад–квітень та сухий (*Dry season),* травень–жовтень, визначають активність і спрямування туристичних потоків.

Враховуючи, що на території регіону безпосередньо контактують дві екосистеми зі списку Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО – Великий Бар'єрний риф (Great Barrier Reef) та Вологі тропіки Квінсленду (Wet Tropics of Queensland), сформувався найбагатший флористичний та фауністичний фонд континенту.

Піщані пляжі, захищені акваторії та прибережні острови створюють оптимальні умови для розвитку курортно-пляжного та круїзного відпочинку. Гірські та платоподібні території, зокрема Великий Вододільний хребет та плато Атертон (Atherton Tablelands), забезпечують висотну зональність. Більш помірний клімат, водоспади, вулканічні кратерні озера та сільськогосподарські ландшафти, сприяють розвитку агро- та геотуризму. Із просуванням на захід (до містечок на кшталт Дімбули, Чіллаго) тропічні ліси змінюються саванами, рідколіссями, карстовими печерними комплексами, нашаруваннями потужних відкладів кристалічних порід, розширюючи спектр пригодницького туризму (St Lucia, J. D., & Kerr, R. S.,1986) (рис. 2).



а)



б)

Рис. 2 (а, б) Нашарування потужних відкладів кристалічних та осадових порід: а) природний парк «Гранітна ущелина» – унікальний ландшафт із велетенських гранітних валунів, прісноводних струмків та первинного австралійського бушу, б) карстові відклади, національний парк печер «Чиллаго-Мунгана».

Тривала історія проживання австралійських аборигенів та англійської колонізації сприяє активному розвитку етнографічного та пізнавального туризму. Освоєння внутрішніх районів у XIX–XX ст. (гірничодобувна промисловість, лісозаготівля) залишило унікальні індустріальні та транспортні об'єкти, які сьогодні адаптовані під туристичні потреби (зокрема раритетні залізниці Kuranda Scenic Railway, Ravenshoe Railway, залишки металургійних заводів Чиллаго, золотих копалень Дімбули та ін.). Місто Кернс (Cairns) виконує роль головного транспортного хабу із міжнародним аеропортом, розвиненою

портовою інфраструктурою та мережею автошляхів, що забезпечує логістичну зв'язаність усього регіону (Bolton, G. K., & Kerr, R. S., 1998; St Lucia, J. D., & Kerr, R. S.,1986, Sytnyk, O. I., & Sytnyk, I. O., 2022).

Проте Далека Північ Квінсленду, як і інші території, постає перед геоекологічним викликами та проблемами сталого розвитку, серед яких чільне місце займають антропогенне та кліматичне навантаження, а також реалізація Концепції регенеративного туризму. Зміна кліматичних умов і, як наслідок, знебарвлення коралів, зсуви ґрунтів у вологий сезон та ризики руйнування вразливих екосистем вимагають жорсткого просторового планування. Організація рекреаційної діяльності базується на суворих екологічних обмеженнях, зонуванні національних парків і залученні місцевих громад до збереження природної спадщини.

У розвитку туризму регіону Далека Північ Квінсленду держава на федеральному рівні, рівні штату та місцевих органів управління відіграє регуляторну, інституційну та інвестиційну роль. Оскільки регіон поєднує вразливі екосистеми світового значення із віддаленістю від основних урбанізованих центрів, державне втручання є головним чинником формування його туристично-рекреаційної системи.

Управління туризмом здійснюється через спеціалізовані урядові інституції – *Tourism and Events Queensland (TEQ*) та регіональну організацію *Tourism Tropical North Queensland (TTNQ).* Вони розробляють довгострокові майстер-плани розвитку території, визначають пріоритетні туристичні кластери та реалізують глобальні маркетингові кампанії. Держава фінансує та контролює розбудову ключових транспортно-логістичних вузлів. Це включає розширення Міжнародного аеропорту Кернс, модернізацію морських терміналів для прийому круїзних лайнерів та утримання стратегічних автошляхів, наприклад *Captain Cook Highway* та *Kennedy Highway*.

Екологічне регулювання та захист природоохоронних об'єктів на федеральному рівні реалізується через відповідні урядові органи:

1) Управління морського парку «Великий бар'єрний риф» в Австралії *(Great Barrier Reef Marine Park Authority (GBRMPA)* впроваджує функціональне зонування акваторії Великого Бар'єрного рифу, визначає допустимі обсяги туристичного навантаження та видає ліцензії операторам;

2) Служба національних парків Квінсленду (*Queensland Parks and Wildlife Service (QPWS)* керує об'єктами вологих тропіків, облаштовує екологічні стежини, оглядові майданчики та контролює дотримання регламентів відвідування.

Підтримка корінного туризму (First Nations Tourism) з боку держави сприяє на законодавчому рівні передачі земель під управління корінних народів (зокрема народів Куку Яланджі (Kuku Yalanji) та Джабугай (Djabugay) та фінансово підтримує етнічні туристичні підприємства, забезпечуючи інтеграцію аборигенної спадщини в загальну туристичну пропозицію (рис. 3).



а) б)

Рис. 3 (а, б) Наскельні малюнки аборигенів, Laura, Квінсленд
(фото О. Ситника)

Безпосередньо уряд штату впроваджує жорсткі системи екологічної сертифікації для готелів, туроператорів та транспортних компаній *(Eco Tourism Certification)*. Держава вилучає цільовий екологічний збір *(Environmental Management Charge)* з кожного відвідувача рифу, спрямовуючи ці кошти на моніторинг стану екосистем, наукові дослідження та відновлення коралів, виділяє субсидії та гранти на наукові розробки в галузі збереження біорізноманіття, впровадження відновлюваної енергетики в туристичній інфраструктурі та мінімізацію вуглецевого сліду від подорожей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bolton, G. K., & Kerr, R. S. (1998). *Chillago: A town with a spirit of adventure*. G. K. Bolton.
2. *Chillagoe–Mungana Caves National Park*. Queensland Parks and Forests. Retrieved April 28, 2026, from https://parks.qld.gov.au/parks/chillagoe-caves
3. Dimbulah History Committee. (1989). *Golden reef to golden leaf: A history of Dimbulah*. Dimbulah History Committee...
4. St Lucia, J. D., & Kerr, R. S. (1986). *Chillagoe: Copper, cattle and caves*.
5. Sytnyk, O. I., & Sytnyk, I. O. (2022). Kuranda Scenic Railway: The link between past and present. In H. I. Denysyk (Ed.), *Tourism in the landscape, landscape in tourism: Proceedings of the All-Ukrainian scientific and practical online conference (Vinnytsia, 25–26 May 2022)* (pp. 49–54).

ПРОСТОРОВА ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ТА ІНСТИТУЦІОНАЛІЗАЦІЯ ГЕОБРЕНДУ БОЙКІВЩИНИ У СТРАТЕГІЯХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

SPATIAL DIFFERENTIATION AND INSTITUTIONALISATION OF THE BOIKIVSHCHYNA GEOBRAND IN TERRITORIAL COMMUNITY STRATEGIES

Роман СЛИВКА, Йосип ГІЛЕЦЬКИЙ, Любов СЛИВКА, Ірина ЗАКУТИНСЬКА, Андрій ЧЕРВІНСЬКИЙ
Roman SLYVKA, Yosyp HILETSKYI, Liubov SLYVKA, Iryna ZAKUTYNSKA, Andrii CHERVINSKYI
кандидати географічних наук, доценти (Р. Сливка, І. Закутинська);
кандидат педагогічних наук, доцент (Й. Гілецький);
кандидати історичних наук, доценти (Л. Сливка, А. Червінський)
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника (Р. Сливка, Й. Гілецький, І. Закутинська, А. Червінський);
Івано-Франківський національний медичний університет (Л. Сливка)
e-mail: roman.slyvka@cnu.edu.ua; yosyp.hiletskyi@cnu.edu.ua;
e-mail: lslyvka@ifnmu.edu.ua; irina.zakutynska@cnu.edu.ua;
e-mail:andrii.chervinskyi@cnu.edu.ua

Територіальний брендинг дедалі частіше стає складовою стратегічного планування громад, оскільки локальна і регіональна ідентичність може бути перетворена на ресурс туристичного, культурного, інвестиційного та креативного розвитку. Водночас використання назви історико-етнографічного регіону потребує просторової коректності: адміністративні межі сучасних громад не збігаються з етнографічними ареалами, а культурна самоідентифікація населення може виходити за межі, визначені науковими районуваннями. Саме така ситуація характерна для Бойківщини, яка одночасно постає як історико-етнографічний ареал, культурно-географічний образ і потенційний геобренд. У теорії брендингу місця принципово важливо відрізняти рекламне просування від довготривалого управління репутацією та ідентичністю території (Anholt, 2010), а сам бренд розглядати як результат взаємодії внутрішньої ідентичності, зовнішніх інтерпретацій та практик стейкголдерів (Kavaratzis, Hatch, 2013).

Метою дослідження є визначення просторової диференціації використання геобренду Бойківщини у стратегічних документах територіальних громад Івано-Франківської області та виявлення рівня його інституціоналізації. Просторову рамку сформовано шляхом зіставлення етногеографічних підходів до окреслення Бойківщини та суміжних регіонів, зокрема картосхеми Р.Сливки, районування Гуцульщини М.Лаврук і узагальнень етнографічної мозаїки Прикарпаття М.Паньківа (Сливка, 2002; Лаврук, 2005; Паньків, 2006). Джерельну базу становили 15 стратегій розвитку громад Калуського та Івано-Франківського районів. Одиницею аналізу був стратегічний документ, а одиницями кодування – прямі та непрямі

маркери Бойківщини в описі території, SWOT-аналізі, баченні, стратегічних цілях, проєктах, бюджетах, індикаторах, туристичних продуктах і культурних практиках.

Для формалізації результатів застосовано п’ять аналітичних блоків: декларативна регіональна ідентичність, змістове наповнення, стратегічна інтеграція, економічна інструменталізація та інституціоналізація. Кожен блок оцінювався за шкалою від 0 до 4 балів, де нуль означав відсутність компонента, а чотири – його повну операціоналізацію через конкретні заходи, ресурси, відповідальних виконавців і вимірювані результати. Сума оцінок утворила Індекс брендингової операціоналізації територіальних ресурсів із максимумом 20 балів. Індекс характеризує не загальний рівень територіального брендингу громади, а саме ступінь представленості та практичного використання геобренду Бойківщини. Це дозволяє уникнути помилкового ототожнення сильного локального, прикарпатського чи карпатського позиціонування з фактичною операціоналізацією бойківської ідентичності.

За результатами картографічного зіставлення виокремлено чотири аналітичні зони. Науково верифіковане ядро формують Болехівська, Долинська, Вигодська та Витвицька громади, території яких повністю або переважно входять до бойківського ареалу та демонструють просторову тяглість із його основною частиною. Передгірно-східну контактну зону утворюють Брошнів-Осадська, Рожнятівська, Спаська та Перегінська громади, де бойківські маркери взаємодіють із локальними і ширшими карпатськими ідентичностями. До зони розширеної або уявно-брендової належності віднесено Новицьку, Солотвинську та Дзвиняцьку громади: тут картографічна аргументація слабша або неоднозначна, однак у стратегічній саморепрезентації наявні бойківські мотиви. Верхнянська, Калуська, Богородчанська та Старобогородчанська громади становлять зовнішнє порівняльне поле.

Найвищий середній рівень операціоналізації зафіксовано в науково верифікованому ядрі – 17,75 бала, або 88,75 %. Долинська громада демонструє повне поєднання регіональної ідентичності, культурної спадщини, туристичних продуктів, проєктів і механізмів реалізації. Вигодська стратегія розвиває бойківську архітектуру, садиби, фестивалі та кластер «Бойківський колорит», Витвицька включає бойківські традиції до бачення, SWOT-аналізу і бюджетованих проєктів, а Болехівська поєднує локальну Болехівщину з ширшою рамкою Бойківських Карпат. Середній показник контактної зони становить 57,5 %, зони розширеної належності – 58,3 %, зовнішнього поля – 36,25 %. Отже, загальна тенденція полягає у зниженні зрілості брендингової операціоналізації зі зростанням просторової віддаленості від ядра, однак цей градієнт не є лінійним: активна культурна самоідентифікація або окремі проєкти можуть підвищувати показники громад поза межами науково верифікованого ареалу.

Найсильнішим компонентом стратегій виявилося змістове наповнення геобренду: громади широко використовують історико-культурні сюжети, ремесла, гастрономію, сакральну архітектуру, музеї, фестивалі та карпатські ландшафти. Натомість найслабшою ланкою є інституціоналізація. У більшості документів відсутні постійні міжмуніципальні механізми координації, спільні правила

використання назви та символіки, система маркування товарів і послуг, узгоджений календар подій, стабільні джерела фінансування й індикатори результативності. Показовим винятком і водночас перспективною основою для мережевої взаємодії є реалізований у 2023 р. проєкт «Бойківські Карпати», у межах якого громади спільно працювали над туристичною дестинацією, цифровими продуктами, експедиціями, навчанням і промоцією регіональної спадщини (Івано-Франківська обласна державна адміністрація, 2023).

Для подальшого розвитку пропонується поліцентрична модель геобренду Бойківщини. Її ядро мають становити громади з науково підтвердженою етногеографічною належністю та високою стратегічною зрілістю; контактні території можуть використовувати подвійне маркування і спільні маршрути; громади розширеної зони – позиціонування «бойківського пограниччя» або «партнера мережі Бойківщини»; зовнішнє поле – виконувати логістичні, сервісні та промоційні функції без необґрунтованої етнографічної атрибуції. Такий підхід дозволяє поєднати наукову доброчесність у репрезентації історико-етнографічних меж із правом громад на культурну самоідентифікацію. Практичним кроком може стати міжмуніципальна угода про розвиток геобренду, створення координаційного органу, спільного знака якості, туристично-гастрономічної мережі та системи індикаторів, що фіксуватимуть упізнаваність бренду, відвідуваність, обсяги реалізації локальної продукції, кількість спільних проєктів і створених робочих місць.

Таким чином, геобренд Бойківщини вже присутній у стратегічному плануванні частини громад Івано-Франківської області, однак ступінь його операціоналізації просторово неоднорідний. Ключовою умовою переходу від символічної репрезентації до дієвого інструменту регіонального розвитку є інституціоналізація міжмуніципальної співпраці. Перспективи подальших досліджень пов’язані із соціологічною перевіркою сприйняття бренду мешканцями і відвідувачами, аналізом цифрових комунікацій, порівнянням із громадами Львівської та Закарпатської областей і створенням багатошарової ГІС-моделі просторової структури геобренду.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Івано-Франківська обласна державна адміністрація. На конференції підбили підсумки проєкту «Бойківські Карпати». 2023. URL: https://iftourism.com/news/article/na-konferenciji-pidbili-pidsumki-proyektu-boykivski-karpati (дата звернення: 31.07.2026).

2. Лаврук М. М. Гуцули Українських Карпат (етногеографічне дослідження). Львів : Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2005.

3. Паньків М. І. Етнографічна мозаїка. Прикарпаття: спадщина віків: пам’ятки природи, історії, культури, етнографії / наук. ред. М. Кугутяк. Львів : Манускрипт-Львів, 2006. С. 438–503.

4. Сливка Р. Р. Етногеографічне дослідження Бойківщини : дис. … канд. геогр. наук. Львів, 2002. URL: https://nrat.ukrintei.ua/searchdoc/0402U002562/ (дата звернення: 31.07.2026).

5. Anholt S. Definitions of place branding – Working towards a resolution. Place Branding and Public Diplomacy. 2010. Vol. 6, no. 1. P. 1–10. DOI: https://doi.org/10.1057/pb.2010.3.

6. Kavaratzis M., Hatch M. J. The dynamics of place brands: An identity-based approach to place branding theory. Journal of Place Management and Development. 2013. Vol. 6, no. 1. P. 69–86. DOI: https://doi.org/10.1108/17538331311306035.

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ РИНКУ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В УКРАЇНІ

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL LAND MARKET IN UKRAINE

Петро СУХИЙ
Petro SUKHYJ
доктор географічних наук, професор
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: p.sukhyj@chnu.edu.ua

Юлія СЕНДЗІК
Yuliia SENDZIK
асистент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: yu.sendzik@chnu.edu.ua

Михайло САЛІЙ
Mykhailo SALII
доктор філософії PHD, асистент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича,
e-mail: m.salii@chnu.edu.ua

Розвиток людського суспільства в усі часи був нерозривно пов'язаний із землею, яка і нині залишається основою забезпечення населення планети продуктами харчування і джерелом суспільного багатства. З часу виникнення приватної власності на землю вона стала товаром, що зумовило розвиток ринку землі. В окремих країнах ринок землі функціонує десятками століть, тоді як відновлення приватної власності в Україні (з 1992 року) слугувало основою для укладання цивільно-правових угод стосовно земельних ділянок і започаткування новітнього ринку землі. В умовах сьогодення земля є унікальним товаром, оскільки її ціна з часом постійно зростає, чому сприяє збільшення чисельності населення та територіальна обмеженість її як природного ресурсу.

У загальному розумінні ринок землі можна представити як систему, складну систему організаційно-правових і економічних відносин, що виникають в процесі перерозподілу земель та прав на них між суб'єктами цього ринку на основі конкурентного попиту та пропозиції.

Залежно від характеру здійснюваних операцій стосовно земельних ділянок в Україні, можна виділити наступні види ринку землі:

1) ринок купівлі-продажу землі;
2) ринок оренди землі;
3) іпотечний ринок.

В сучасній практиці ринок земель України функціонує у вигляді двох складових частин: ринку сільськогосподарських земель, де земля є основним

фактором виробництва та бере безпосередню участь у створенні сільськогосподарської продукції; та ринку земель несільськогосподарського призначення, до яких відносяться першочергово землі під забудовою, або ж земель комерційного використання.

Оскільки в Україні з 1993 по 2020 рік діяв мораторій на продаж земель сільськогосподарського призначення, то в цей період ключові позиції займав ринок земель комерційного призначення, наразі на якому пропозиція, тобто кількість земельних ділянок, що виносяться на продаж відстає від попиту на них. Із зняттям мораторію ринок сільськогосподарських земель став вагомішим, оскільки значна частина рурального населення України стали власниками земель, а ведення товарного сільськогосподарського виробництва вимагає значних капіталовкладень. Зазначимо, що ринок земель сільськогосподарського призначення в Україні запрацював з 1 липня 2021 року. До грудня 2023 року купувати землю могли винятково фізичні особи – громадяни України в розмірі не більше 100 га на одну особу. З початку 2024 року таке право отримали й юридичні особи, а дозволений розмір зріс до 10000 га.

Загалом з моменту відкриття ринку для юридичних осіб 1 січня 2024 року ціни на сільгоспземлю зросли на 24% для всіх земель, і на 19% – для так званих «товарних» земель.

Цінова ситуація на ринку земель сільськогосподарського призначення є достатньо динамічною і коливається не лише рік до року, але й помісячно в середині року. Зазвичай найвищі ціни спостерігаються у другому кварталі року, так якщо у березні 2025 року земля продавалась за ціною 54 632 грн/га, то вже за місяць вона зросла на 59%. Зазвичай у літній період пересічні ціни скоригувалися до 72 149 грн, але загальна річна динаміка залишається позитивною.

Загалом ціни за гектар землі коливаються в середньому від 34 562 до 358 305 гривень, тобто різниця між найдешевшою та найдорожчою ділянкою становить більше ніж десятеро. Найвища середня ціна наразі зафіксована у Дніпропетровській області – 358 305 грн/га. Цей регіон декілька років утримує лідерство на ринку, і цьому сприяє декілька факторів: висока аграрна інтенсивність, родючі ґрунти, значна кількість покупців із промислових і аграрних холдингів, а також логістична вигідність території.

До п'ятірки областей-лідерів за вартістю входять Івано-Франківська (172 336 грн/га), Тернопільська (162 417 грн/га), Львівська (154 046 грн/га), Київська (123 909 грн/га) та Волинська (100 274 грн/га) області. Аутсайдерами залишаються Миколаївська, Сумська, Херсонська, Одеська та Донецька області, де вартість одного гектара не перевищує 40-60 тис. грн.

Таким чином регіональна карта цін сьогодні напряму віддзеркалює рівень безпеки, інвестиційну привабливість та аграрну активність. Захід і центр демонструють стабільне зростання, південь і схід – стримані ціни, але потенційно вигідні інвестиції у тривалій перспективі.

Землі в Україні залишаються недооціненим ресурсом у порівнянні з європейськими країнами. Середня вартість одного гектара ріллі в країнах ЄС близько 12–15 тис євро за 1 га, при цьому найдешевші землі в Румунії та Болгарії – 5–7 тисяч євро, тоді як в Україні трохи більше 2000 євро.

Ринок земель сільськогосподарського призначення на п'ятому році функціонування структурно залишається специфічним та прив'язаним до реалій

воєнного часу. Втім, за сприятливих умов, до 2030 року вартість землі може подвоїтись, однак для цього необхідна низка фундаментальних змін. Зокрема: стабілізація економіки, продовження структурних реформ, завершення воєнних дій та відкриття повноцінного ринку сільгоспземель – як одного із найконкурентніших у системі. Нині переважна більшість покупців – це фермери або аграрні компанії, які прагнуть зміцнити свій земельний банк і купують землю для власного обробітку і підходять до інвестування дуже виважено Водночас без поліпшення інвестиційного клімату та гарантій прав власності іноземний капітал залишатиметься осторонь, а саме приплив зовнішніх інвестицій міг би стати поштовхом до прискореного розвитку ринку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. https://opendatabot.ua/
2. https://www.unian.ua/
3. Закон України №552 –від 31.01.2020р. «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо умов обігу земель сільськогосподарського призначення»

ЕНЕРГОСТІЙКА ТУРИСТИЧНА ДЕСТИНАЦІЯ ЯК НОВА МОДЕЛЬ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В УМОВАХ ВІЙНИ (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРНІВЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ)

ENERGY-RESILIENT TOURIST DESTINATION AS A NEW MODEL FOR TOURISM DEVELOPMENT IN WARTIME (THE CASE OF CHERNIVTSI REGION)

Микола ЦЕПЕНДА
Mykola TSEPENDA
кандидат географічних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: m.tsependa@chnu.edu.ua

Наталія ЦЕПЕНДА
Nataliia TSEPENDA
викладач туристичних дисциплін вищої категорії
Чернівецького кооперативного фахового коледжу економіки і права
e-mail: n.tsependa@college.cv.ua

Війна з росією, регулярні віялові відключення електроенергії та подальше загострення енергетичної кризи ставлять під загрозу індустрію туризму. Потреба енергетичної незалежності, особливо у осінньо-зимовий період, роблять розробку моделі енергостійкої туристичної дестинації надзвичайно важливою.

Енергостійка туристична дестинація – це територія з розвиненим туристичним сервісом, здатна забезпечувати мандрівникам необхідні послуги (опалення, освітлення, комфорт, доступ до інформації) навіть під час надзвичайних ситуацій в енергетичній системі країни (Tomej K., 2023). Така дестинація інтегрує відновлювані джерела енергії, накопичувачі енергії, резервні системи і заздалегідь розроблені інфраструктурні рішення. Вона також передбачає стратегічне планування та диверсифікацію напрямків розвитку (як рекомендує OECD для туристичних регіонів), інвестиції в альтернативні джерела енергії та мережі. Таким чином, вказане поняття поєднує енергетичну автономію з надійністю усієї туристичної інфраструктури у кризових умовах (OECD, 2025).

Нами запропоновано модель енергостійкої дестинації, яка включає такі компоненти:

1. Енергетична стійкість, яка базується на локальній генерації електричної енергії з використанням дизель-генераторів, гібридних систем, сонячних, вітрових електростанцій, акумуляторів великої ємності, теплових насосів та енергоефективних технологій (LED-освітлення, теплоізоляція).

2. Інфраструктурна стійкість – розвиток транспортної та комунальної мережі, що включає розподілені мікромережі з локальними енергосистемами, зарядні станції для електромобілів, альтернативні системи опалення тощо. Мікромережа інтегрує генератор із сонячною електростанцією і батареями, забезпечуючи електропостачання при вимкненні центральних мереж.

3. Безпекова стійкість – фізична та інженерна безпека туристів і об’єктів, яка забезпечується захистом від воєнних загроз укриттями, системами оповіщення, кібербезпекою в інформаційних системах, а також механізмами реагування на надзвичайні ситуації.

4. Сервісна стійкість – гнучкість і висока якість туристичних послуг в кризових умовах. Вона, в першу чергу, стосується навчання персоналу надавати допомогу за стресових умов, інформаційної підтримки гостей на маршрутах з урахуванням умов погоди та енергопостачання, адаптації туристичного продукту шляхом якісного проведення заходів за несприятливих умов.

5. Комунікаційна стійкість – ефективне інформування та залучення зацікавлених сторін із використанням спільних центрів реагування, засобів оповіщення туристів через мобільні додатки, інформаційні вебресурси тощо, PR-кампанії «енергоощадного туризму» і сертифікацію об’єктів з видачею «паспортів енергостійкості».

Особливості Чернівецької області дають підстави розглядати її як територію, придатну для апробації моделі енергостійкої туристичної дестинації. Туристичний простір регіону є неоднорідним і поєднує міський культурно-пізнавальний туризм у Чернівцях, історико-культурний та екологічний туризм у Дністровському районі, а також гірський, сільський, екологічний та активний туризм у Вижницькому районі. Така територіальна диференціація потребує різних підходів до забезпечення енергетичної стійкості туристичних об’єктів.

Для Чернівців та Чернівецького району першочергового значення набуває безперебійна робота готелів, ресторанів, закладів культури, туристично-інформаційних центрів та інших об’єктів, що формують міський туристичний продукт. Їхня енергостійкість має передбачати резервне електроживлення, автономну роботу систем опалення, водопостачання та зв’язку, можливість

заряджання мобільних пристроїв, а також оперативне інформування туристів про режим роботи об'єктів під час відключень. За таких умов наявність гарантованого базового сервісу може стати додатковою конкурентною перевагою Чернівців як дестинації короткотривалого міського туризму.

Для гірської частини області, насамперед територій Вижниччини та гірських громад, більшої ваги набуває автономність невеликих садиб, готельних комплексів і закладів харчування, які можуть бути віддалені від потужних інфраструктурних вузлів. Для них доцільним є поєднання сонячної генерації, акумуляторних систем, резервних генераторів, альтернативних видів опалення та енергоефективних технологій. Особливо важливим є забезпечення стабільного зв'язку, оскільки для туриста в гірській місцевості під час блекауту доступ до мобільного зв'язку, Інтернету та актуальної інформації щодо стану маршрутів безпосередньо пов'язаний із відчуттям безпеки (ЧОВА, 2025).

Для туристичних територій Дністровського напряму енергостійкість доцільно пов'язувати не лише із закладами розміщення, а й з інфраструктурою маршрутів, рекреаційних зон і туристичних об'єктів. Тут перспективним є створення мережі опорних енергостійких пунктів, де туристи могли б отримати доступ до електроенергії, води, зв'язку, першої допомоги та актуальної інформації. Такий підхід особливо важливий для територій із вираженою сезонністю туристичних потоків та значною просторовою віддаленістю окремих туристичних локацій.

Отже, для Чернівецької області доцільно формувати не єдину уніфіковану модель, а територіально диференційовану систему енергостійкості, у межах якої міські, гірські та сільські туристичні території повинні мати власні пріоритети енергетичного резервування, але бути об'єднаними спільними стандартами надійності туристичного сервісу. Практичним інструментом може стати створення регіональної карти енергостійких туристичних об'єктів Чернівецької області з відображенням закладів, які здатні працювати під час тривалих відключень електроенергії.

Важливо, що для Буковини енергостійкість може бути не лише засобом зменшення ризиків, а й елементом територіального маркетингу, адже у періоди нестабільного енергопостачання туристові важливо заздалегідь знати, чи матиме він у місці перебування тепло, воду, освітлення, харчування, Інтернет та можливість зарядити мобільний телефон. Тому інформація про енергетичну готовність закладів, інтегрована у регіональні туристичні портали, системи бронювання та рекламні кампанії, допоможе позиціонувати Чернівецьку область не лише як територію історико-культурної, природної та етнографічної привабливості, а й як дестинацію, здатну забезпечувати передбачуваний туристичний сервіс навіть в умовах енергетичної нестабільності.

У цьому контексті запропонований «паспорт енергостійкості» доцільно розглядати як елемент регіональної системи управління туризмом. Він повинен містити інформацію про тривалість автономного електроживлення, резервне опалення і водопостачання, наявність альтернативного зв'язку, можливість заряджання пристроїв, доступність укриття, готовність персоналу діяти у кризових ситуаціях і т.п. Сукупність таких паспортів дасть можливість сформувати мережу енергостійких туристичних об'єктів Буковини та

використовувати її як основу для розвитку зимового і міжсезонного туризму в умовах воєнних та енергетичних ризиків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Комплексна програма розвитку туризму в Чернівецькій області на 2026–2027 роки. Чернівецька обласна військова адміністрація. URL: https://bukoda.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-kompleksnoi-prohramy-rozvytku-turyzmu-v-chernivetskii-oblasti-na-2026-2027-roky

2. OECD. Building Strong and Resilient Tourism Destinations. OECD Tourism Papers. 2025. No. 2025/03. Paris: OECD Publishing. DOI: 10.1787/a57c343d-en. URL: https://www.oecd.org/en/publications/building-strong-and-resilient-tourism-destinations_a57c343d-en.html

3. Tomej K., Bilynets I., Koval O. Tourism business resilience in the time of war: The first three months following Russia's invasion of Ukraine. *Annals of Tourism Research*. 2023. Vol. 99. Article 103547. DOI: 10.1016/j.annals.2023.103547. URL: www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160738323000208

ЗАМКИ ЗАКАРПАТТЯ: НОВІ ГЕОГРАФІЧНІ РЕАЛІЇ ВНУТРІШНЬОГО ТУРИЗМУ

TRANSCARPATHIAN CASTLES: NEW GEOGRAPHICAL REALITIES OF DOMESTIC TOURISM

Валентина ЩАБЕЛЬСЬКА
Valentyna SHCHABELSKA
кандидат географічних наук, доцент

Марія БИКОВА
Mariia BYKOVA
кандидат географічних наук, доцент
Український державний університет імені Михайла Драгоманова
e-mail: schabelska_v@ukr.net
e-mail: mariya_bykovad@ukr.net

Повномасштабне військове вторгнення росії до України кардинально змінило географію внутрішніх туристичних потоків, перетворивши західні області на ключові осередки активного туризму. В цьому контексті Закарпатська область завдяки своєму унікальному географічному положенню набула статусу важливого туристичного хабу країни, а її середньовічні фортеці та палаци трансформувалися на важливі осередки збереження національної ідентичності, простори для психологічного розвантаження громадян, джерела підтримки фінансової стійкості регіональних громад, що потребує адаптації туристичної сфери під запити масового внутрішнього туриста.

Історико-архітектурний фундамент Закарпаття формувався протягом століть під впливом військово-політичних та геоекономічних чинників Центрально-Східної Європи. Оборонні споруди відігравали важливу роль у його етнокультурній та державотворчій еволюції і в той же час функціонували як

фортифікаційні об'єкти, так і адміністративно-митні осередки. Особливу роль відігравали фортеці розташовані вздовж давнього Соляного шляху — стратегічного торговельного маршруту, яким сіль із Солотвинського родовища транспортувалася до країн Західної та Центральної Європи. Оборонні вузли Мармарощини та Притисся, зокрема Вишківський замок — твердиня XIII–XIV ст., що безпосередньо охороняла копальні, а також Хустський, Королевський (замок «Нялаб») та Середнянський замки, забезпечували монопольний контроль над видобутком, логістикою та оподаткуванням цього ресурсу, формуючи стабільність регіональної економіки.

Розвиток фортифікаційної архітектури краю пройшов тривалу еволюцію: від ранньосередньовічних дерев'яно-земляних та кам'яних укріплень, зведених на місці давніших городищ (зокрема Боржавського замку XI–XVII ст. у с. Вари та Бронецького замку XIII ст. у с. Бронька), до величних кам'яних цитаделей доби готики та ренесансу (Ужгородський та Мукачівський замки). У пізніший період ці форпости трансформувалися у барокові фортифікації та осередки антигабсбурзького визвольного руху (Невицький та Квасівський замки).

Із поступовою втратою оборонного значення фортифікаційна архітектура поступилася місцем палацово-маєтковій архітектурі, яка представлена як оборонними садибами (палац-фортеця графів Телекі у с. Довге), так і репрезентативними резиденціями (палаци Перені у Виноградові, Ракоці або «Білий будинок» у Мукачево, Плотені у с. Великі Лази), мисливським палацом графів Шенборнів, зведеним із використанням у плануванні астрономічної символіки. Своєрідність замково-палацової спадщини Закарпаття полягає в синергії західноєвропейських фортифікаційних і архітектурних шкіл із локальними будівельними традиціями.

У сучасних умовах функціонування цих історичних об'єктів зазнало глибоких якісних змін. Закарпаття прийняло сотні тисяч внутрішньо переміщених осіб, а загальний потік українців, які подорожують західними областями зріс, що створило безпрецедентне навантаження на музейну та культурну інфраструктуру. Замки та палаци регіону адаптувалися до нових викликів, перетворившись на простори мультифункціональної дії. Провідні фортеці давно не обмежуються традиційним екскурсійним супроводом, а стають майданчиками для проведення міжнародних фестивалів, історичних реконструкцій, мистецьких пленерів, благодійних концертів на підтримку ЗСУ.

Яскравим прикладом низової ініціативи та успішного державно-громадського партнерства є діяльність ентузіастів навколо Чинадіївського замку «Сент-Міклош», де зусиллями небайдужих людей та проведенням щорічного фестивалю середньовічної культури «Срібний Татош» напівзруйнована споруда перетворилася на живу оселю мистецтва та культурної дипломатії. Не менш важливу роль відіграє Невицький замок, навколо якого розвиваються волонтерські та екологічні ініціативи з благоустрою та збереження пам'ятки, арт-пленери, театралізовані нічні екскурсії та астрономічні спостереження.

Активну соціокультурну та волонтерську діяльність демонструють й інші об'єкти. Зокрема, Мукачівський замок «Паланок» став локацією для унікальної гастрономічно-благодійної акції «Леквар Перемоги» (організованої ГО «Мукачівські дрони MyDrons»), під час якої напередодні Дня Незалежності України у середньому дворі цитаделі за старовинними технологіями на

відкритому вогні варять традиційне сливове повидло, акумулюючи кошти від донатів на закупівлю безпілотників та спорядження для військовослужбовців. Окрім цього, «Паланок» та Ужгородський замок виступають постійними майданчиками для благодійних мистецьких аукціонів, крафтових ярмарків, історичних реконструйованих дійств та масштабних симфонічних і рок-концертів під відкритим небом; а у палаці Перені у Виноградові та палаци-фортеці графів Телекі в селі Довге реалізуються локальні туристичні марафони, молодіжні освітні хаби та культурно-мистецькі заходи громад.

Важливим вектором сучасної адаптації та ревіталізації фортифікаційної спадщини стало активне впровадження інноваційних цифрових технологій, що дозволило перетворити занедбані об'єкти на інтерактивні музейні простори (Хустський, Невицький та Середнянський замки, Виноградівський замок «Канків» та Королевський замок «Нялаб») [2]. На регіональному туристичному порталі «Вітаємо на Закарпатті» функціонують безбар'єрні 3D-VR-тури та офіційні аудіогіди для Ужгородського та Мукачівського замків, фортеці «Сент-Міклош», а також палаців Шенборнів та Перені, що забезпечує дистанційну доступність культурної спадщини.

Попри зазначені позитивні зрушення, процес функціонування пам'яток супроводжується гострими викликами: нестачею державного фінансування в умовах війни, необхідністю термінової консервації та протиаварійних робіт на об'єктах, що перебувають у загрозливому стані (Хустський, Квасівський, Королевський замок «Нялаб», Середнянський замок, Виноградівський замки), а також потребою подальшої розбудови безбар'єрного середовища для поранених військовослужбовців та осіб з інвалідністю.

Аналіз статистичних показників відвідуваності чітко ілюструє стійку тенденцію до зростання інтересу до закарпатської фортифікаційної спадщини. Зокрема, Ужгородський замок стабільно утримує першість в області за кількістю відвідувачів. Так, якщо у 2024 р. його відвідало понад 216 тис. осіб, то у 2025 р. – 226,4 тис. осіб (зокрема, 13,4 тис. відвідувачів склали військовослужбовці) [1].

Щодо Мукачівського замку «Паланок», то динаміка показників кількості відвідувачів поступається довоєнному 2021 р., коли замок прийняв 198,1 тис. осіб. У 2022 р. через початок повномасштабної війни та перервані логістичні маршрути кількість відвідувачів скоротилася до 86,7 тис. осіб. Впродовж 2024–2025 рр. потік відвідувачів стабілізувався на рівні 150–160 тис. осіб на рік [1]. Це зумовлено тим, що до 2022 р. значну частину відвідувачів становили організовані туристичні групи з інших областей України, іноземці та школярі.

За оцінками експертів загальна кількість відвідувачів замку Сент-Міклош, який перебуває в приватній оренді, становить орієнтовно від 40 до 60 тис. осіб щорічно. Невицький замок також став об’єктом стабільного потоку самостійних мандрівників та організованих туристичних груп, що свідчить про глибокий запит суспільства на пізнавальний туризм.

Авторські польові дослідження Середнянського, Квасівського та Королівського замків показують, що ці пам'ятки практично випадають із сучасних туристичних маршрутів. Пройшовши шлях від королівської величі до руїн, вони все ж здатні стати яскравими туристичними локаціями Закарпаття.

Для подолання викликів, що постали перед внутрішнім туризмом в Закарпатті в умовах війни, необхідно розв’язати такі завдання:

—розробити єдину стратегію збереження пам'яток національного значення шляхом залучення міжнародних грантових фондів, програм приватно-державного партнерства та європейських інвестиційних інструментів;

—забезпечити логістичну доступність віддалених об'єктів, облаштувати сучасні паркувальні зони та санітарно-гігієнічні вузли;

—провести цифровізацію туристичного продукту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. У 2025 році музеї Закарпаття відвідали понад 660 тисяч туристів. Суспільне Новини:веб-сайт. URL: https://suspilne.media/uzhhorod/1217918-u-2025-roci-muzei-zakarpatta-vidvidali-ponad-660-tisac-turistiv/ (дата звернення: 03.09.2026).

2. 3D тури. Управління туризму та курортів Закарпатської ОДА. URL: https://zaktour.gov.ua/3d-tury/ (дата звернення: 03.09.2026).

УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НАДАННЯ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ (НА ПРИКЛАДІ ГОТЕЛЮ RIVOLI)

QUALITY MANAGEMENT OF TOURISM SERVICE PROVISION (A CASE STUDY OF THE RIVOLI HOTEL)

Марина ЯЧНЮК
Maryna YACHNIUK
кандидат географічних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: m.yachniuk@chnu.edu.ua

Антон МЕЛЬНИК
Anton MELNYK
кандидат географічних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: a.melnik@chnu.edu.ua

Оцінка якості обслуговування в готельному бізнесі відіграє ключову роль для керівництва, оскільки дозволяє визначити рівень надання послуг, таких як прибуття, реєстрація, проживання, бронювання, підготовка номерів, контроль їх стану, охорона, прибирання та перевірка після виїзду. Застосування відповідних методів дає змогу зрозуміти, на якому рівні знаходиться сервіс у готелі.

Ефективність методів оцінювання визначається шляхом порівняння поставлених цілей із досягнутими результатами. Основні цілі включають: залучення нових клієнтів, формування потреб гостей, озвиток підприємства, збільшення прибутку, підвищення задоволеності клієнтів.

Готель «Rivoli» активно контролює якість обслуговування, надаючи можливість гостям залишати відгуки на офіційному сайті, що сприяє виявленню недоліків та вдосконаленню сервісу.

Запровадження методів оцінки якості, а також система заохочень для персоналу, можуть значно підвищити рівень обслуговування. Розглянемо основні методи оцінки якості обслуговування:

1. Аналіз онлайн-відгуків: дозволяє швидко та ефективно оцінити задоволеність клієнтів без значних витрат часу та ресурсів.

2. Метод «таємного гостя»: забезпечує глибоке розуміння рівня обслуговування з точки зору клієнта, хоча й залежить від суб'єктивного сприйняття інкогніто-відвідувача.

3. Метод SERVQUAL: оцінює якість обслуговування за двома аспектами — функціональним (процес надання послуг) та технічним (результат обслуговування). Цей метод дозволяє зіставити очікування клієнтів із реальним досвідом.

Зважаючи на постійне зростання вимог клієнтів до якості обслуговування, стратегічно важливо забезпечити сервіс, який відповідає їхнім очікуванням та встановленим стандартам. Запропоновані методи оцінки сприяють систематичному навчанню персоналу, виявленню та виправленню помилок, а також вдосконаленню навичок обслуговування.

Впровадження систем оцінки якості обслуговування відкриває широкі можливості для детального аналізу задоволеності клієнтів. Якість надання послуг та внутрішня атмосфера в готелі є однаково важливими та взаємозалежними аспектами забезпечення високого рівня сервісу.

Практичне дослідження, проведене за методом «таємного гостя», дозволило оцінити різні етапи обслуговування в готелі «Rivoli» — від бронювання та реєстрації до якості номерів, харчування та розваг. Отримані результати свідчать про високий рівень сервісу. Середня оцінка та критерії оцінки наведені в таблиці (табл.1).

Таблиця 1

Оцінка якості обслуговування по методу «таємний гість»

№	Назва критерію	Оцінка від 1 до 10
1.	Перше враження	9
2.	Реєстрація і виїзд з готелю	9
3.	Чистота території	10
4.	Чистота номеру	10
5.	Рівень оснащення	9
6.	Рівень і швидкість обслуговування клієнта	9
7.	Зовнішній вигляд	9
8.	Безпека на території готелю	9
9.	Відпочинок із дітьми	9
10.	Загальне враження	10
	Середній бал	9,3

Слідуючим етапом дослідження є аналіз якості обслуговування за методом «SERVQUAL». Цей підхід широко застосовується у сфері готельного бізнесу для кращого розуміння того, як гості сприймають рівень задоволення своїх потреб, а також для кількісного вимірювання якості послуг, що надаються готелем. Окрім того, метод дозволяє оцінити, як сам персонал сприймає якість обслуговування, що допомагає виявити напрямки для його покращення.

Методика SERVQUAL:

1. Перший етап**:** З метою визначення очікувань респондентів щодо ідеального обслуговування у готелях певного типу було проведено анкетування. Респонденти оцінювали важливість різних аспектів сервісу за бальною шкалою, що дозволило встановити референтний рівень — усереднене значення отриманих оцінок. Цей показник позначено як E (Expectations) — очікування.

2. Другий етап: Ті самі респонденти оцінили фактичну якість обслуговування в готелі «Rivoli» за аналогічними критеріями та за тією ж шкалою. Результати також були усереднені, що дозволило отримати показник P (Perceptions) — сприйняття.

Різниця між оцінками очікуваного та фактичного рівня обслуговування дозволяє визначити загальну якість послуг за формулою:

$$SQ = P – E,$$

де SQ — загальний рівень обслуговування або розмір розриву (GAP).

Для оцінки використовувалась семибальна шкала, де кожен респондент оцінював кожен пункт анкети від 1 до 7.

Використовуючи наведені вище анкети респондентів, ми обчислили показник величини розриву (GAP) для кожної функції за наведеним раніше методом. (табл.2).

Таблиця 2

Величина розриву GAP

№	Функції	Середній бал очікування	Середній бал сприйняття	Величина розриву GAP
1.	Матеріальність	6,3	5,6	-0,7
2.	Переконаність	7,0	6,0	-1,0
3.	Співчуття	6,6	4,8	-1,8
4.	Чуйність	6,3	5,5	-0,8
5.	Надійність	7,0	6,1	-0,9

Обчисливши розриву (GAP), нами було визначено дві основні групи показників, на які готель «Rivoli» має звернути особливу увагу для покращення якості обслуговування:

Група 1. Пріоритетні напрями для вдосконалення: співчуття (врахування індивідуальних інтересів гостей, забезпечення їхньої безпеки та комфортного перебування) та надійність (гарантія правильного та якісного надання послуг з першої спроби).

Група 2. Напрями, які потребують коригування: чуйність (удосконалення процесів обслуговування на рецепції та покращення якості послуг room-сервісу) та матеріальна база (модернізація номерного фонду для відповідності сучасним стандартам комфорту).

Заключний етап дослідження полягав у застосуванні методу аналізу онлайн-відгуків. На спеціалізованих платформах користувачі мають можливість залишати оцінки про якість обслуговування в готелях, ділитися власними враженнями, порівнювати рівень наданих послуг і знайомитися з думками інших гостей. Такі ресурси стають важливим джерелом інформації для потенційних клієнтів при виборі місця проживання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бойко Л. М. Система управління якістю обслуговування в умовах цифровізації готельного бізнесу. Вісник Львівського торговельно-економічного університету. Серія: Економічні науки. 2022. № 70. С. 156–163.
2. Кравець І. С. Оцінювання ефективності системи якості в закладах готельного типу. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2020. № 2. С. 185–194.

СЕКЦІЯ 7
ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА У СЕРЕДНІЙ ТА ВИЩІЙ ШКОЛІ

ВІД ШКІЛЬНОЇ КАРТИ ДО РЕАЛЬНОГО ПРОСТОРУ: ПРИКЛАДНЕ ЗНАЧЕННЯ ГЕОГРАФІЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ В УМОВАХ ВІЙНИ

FROM THE SCHOOL MAP TO REAL-WORLD SPACE: THE APPLIED SIGNIFICANCE OF GEOGRAPHICAL COMPETENCIES IN WARTIME

Юрій БІЛОУС
Yurii BILOUS
Доктор філософії (PhD), спеціальність 103 Науки про Землю, асистент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: y.bilous@chnu.edu.ua

Вікторія БІЛОУС
Viktoriia BILOUS
Доктор філософії (PhD), спеціальність 106 Географія
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: geobilous@gmail.com

Повномасштабна війна в Україні надзвичайно гостро актуалізувала питання практичної цінності знань і компетентностей, які формуються системою освіти. Для географії ця проблема має особливе значення, оскільки значна частина її предметного змісту безпосередньо пов'язана з простором: його відображенням, вимірюванням, аналізом та інтерпретацією. Карта, масштаб, координати, напрямки, рельєф, метеорологічна інформація, цифрові моделі території та геоінформаційні системи за таких умов перестають бути виключно об'єктами навчальної діяльності й набувають виразного прикладного значення.

В умовах війни необхідно по-іншому оцінювати співвідношення між засвоєнням географічних знань і здатністю використовувати їх у реальному просторі. Виявляється принципова відмінність між умінням виконати навчальне завдання за картою та здатністю інтерпретувати представлену на ній територію; між знанням визначення горизонталей та вмінням реконструювати за ними форму рельєфу; між математичним визначенням відстані за масштабом та її просторовим сприйняттям; між визначенням координат і орієнтуванням у реальній місцевості. Саме цей перехід – від знання про простір до здатності його

аналізувати – розглядається нами як один із ключових проявів прикладної географічної компетентності.

В умовах практичної діяльності одним із найбільш показових є співвідношення між умінням читати карту та здатністю читати простір. Особливо виразно це проявляється під час роботи з рельєфом. Формальне знання про те, що горизонталі сполучають точки з однаковою абсолютною висотою, ще не забезпечує здатності побачити за їх рисунком реальну форму поверхні. Необхідно реконструювати в уяві схил, підвищення, балку чи вододіл, оцінити загальний характер поверхні та співвіднести картографічне зображення з місцевістю. Тому, робота з горизонталями перетворюється із завдання на визначення висоти точки на своєрідний перехід від двовимірної картографічної моделі до тривимірного образу території. Такий перехід відповідає ширшому розумінню просторового мислення як використання просторових представлень для аналізу та розв'язання проблем (National Research Council, 2006).

Аналогічна відмінність спостерігається під час роботи з масштабом. Учень може правильно виконувати розрахунки, визначати відстань між двома точками, але декілька сантиметрів на карті у реальному просторі відповідають конкретній території з певним рельєфом, дорожньою мережею, рослинністю, водоймами, забудовою та іншими характеристиками.

Професійний досвід також змушує глибше осмислити співвідношення карти й території. Карта не відтворює територію у всій її складності, а представляє її у вигляді моделі. Тому важливого значення набуває здатність зіставляти різні представлення однієї території: топографічну та цифрову карту, супутниковий знімок, аерофотозображення і безпосередньо реальну місцевість.

Особливо показовою є робота з аерофотозображенням, на якому відсутня звична система картографічних умовних знаків і підписів. Для його просторової інтерпретації необхідно розпізнати характерні елементи території – дороги, водойми, забудову, лісові масиви та лісосмуги, контури угідь, характерні форми поверхні – та співвіднести їх з відповідними об'єктами на карті або супутниковому знімку. Таким чином, традиційне «читання карти» переходить у аналіз одного простору за кількома формами його представлення.

Саме цей перехід визначає особливу роль геоінформаційних компетентностей. GIS дають можливість працювати з різними шарами просторової інформації, координатами, масштабом, растровими та векторними даними, здійснювати вимірювання та просторове зіставлення об'єктів. Емпіричне дослідження J. Lee та R. Bednarz показало статистично значуще покращення результатів тестування просторового мислення студентів після навчання із застосуванням GIS; автори пов'язують отриманий результат із використанням просторових навичок під час виконання GIS-завдань (Lee, Bednarz, 2009).

Розуміння базової логіки GIS – шарової організації інформації, координатної прив'язки, масштабування, роботи з растровими та векторними даними – має прикладне значення, яке виходить за межі конкретного програмного продукту. Узагальнення особистого професійного досвіду у сфері

практичного використання просторової інформації свідчить, що сформоване розуміння принципів організації цифрової просторової інформації полегшує освоєння інших систем, побудованих на роботі з геопросторовими даними, що застосовуються у професійній діяльності, зокрема у сфері безпеки й оборони.

Окремим проявом прикладної географічної компетентності є робота з метеорологічною інформацією. Важливим є вміння побачити на синоптичній карті цілісну просторову картину, встановити взаємозв'язок атмосферних процесів, оцінити їх динаміку та на цій основі зробити обґрунтований висновок про можливу зміну погодних умов. Ці вміння мають важливе прикладне значення, зокрема у сфері безпеки й оборони, де метеорологічні умови є одним із чинників оцінювання обстановки (Яковчук, 2025).

Узагальнення професійного досвіду дозволяє виокремити принципову відмінність між двома рівнями сформованості географічних компетентностей: знати, що зображено на карті, та розуміти, що це означає в реальному просторі. Саме другого рівня, на нашу думку, має стосуватися подальше посилення практичної складової географічної освіти.

Йдеться насамперед про зменшення частки теорії, відірваної від практичного застосування. Вивчення масштабу доцільно поєднувати з вимірюванням реальних відстаней на картах знайомої учням території. Вивчення азимуту повинно доповнюватися практичним орієнтуванням, а координат – визначенням положення реальних об'єктів та пошуком об'єкта за заданими координатами. Перспективним напрямом є систематичне використання в освітньому процесі супутникових та аерофотозображень (Яковчук, 2025).

Війна в Україні вже стала предметом досліджень у контексті функціонування географічної освіти. S. Hutchinson та співавтори аналізують роль цифрових технологій у підтриманні географічної освіти України в умовах російського вторгнення, зокрема звертаючи увагу на проблеми польової підготовки та значення цифрових освітніх підходів (Hutchinson et al., 2025).

Водночас у сучасній українській науковій літературі вже порушується питання безпосереднього зв'язку шкільної географії з формуванням військово-просторового мислення. О. Яковчук розглядає можливості використання топографічних карт, GIS, супутникових знімків і практичних польових завдань для розвитку відповідних просторових умінь учнів (Яковчук, 2025).

На нашу думку, сучасний освітній ланцюг роботи з просторовою інформацією доцільно вибудовувати за принципом:

реальна місцевість → топографічна карта → супутниковий знімок → аерофотозображення → GIS → комплексний аналіз просторової інформації.

Такий підхід дозволяє перейти від вивчення окремих способів представлення території до розуміння їх взаємозв'язку. Учень повинен не лише знати, що і де розташоване, а й уміти пояснити, як організований простір.

Отже, досвід війни особливо виразно продемонстрував прикладний потенціал географічних компетентностей. Просторове мислення, картографічна грамотність, розуміння рельєфу, масштабу, координат і напрямків, уміння

працювати з GIS, супутниковими та аерофотозображеннями мають значення далеко за межами виконання навчальних завдань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. National Research Council. Learning to Think Spatially: GIS as a Support System in the K–12 Curriculum. Washington, DC : The National Academies Press, 2006. 332 p. DOI: 10.17226/11019.

2. Lee J., Bednarz R. Effect of GIS learning on spatial thinking. Journal of Geography in Higher Education. 2009. Vol. 33, No. 2. P. 183–198. DOI: 10.1080/03098260802276714.

3. Hutchinson S. M., Hurrell E. R., Borysenko K., Popov V., Kholiavchuk D., Popiuk Y. Resilient education: The role of digital technology in supporting geographical education in Ukraine. Transactions of the Institute of British Geographers. 2025. Vol. 50, No. 3. Article e12728. DOI: 10.1111/tran.12728.

4. Яковчук О. В. Роль шкільної географії у формуванні військово-просторового мислення учнів. Вісник Міжнародного економіко-гуманітарного університету імені Академіка Степана Дем'янчука. Серія: Педагогіка та психологія. 2025. № 4. DOI: 10.32782/3041-2021/2025-4-42.

ВИКЛАДАННЯ ГЕОГРАФІЇ В СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ В УМОВАХ ОСВІТНІХ РЕФОРМ: НОВІ МОЖЛИВОСТІ, ПРАКТИЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

TEACHING GEOGRAPHY IN SECONDARY SCHOOLS IN THE CONTEXT OF EDUCATIONAL REFORMS: NEW OPPORTUNITIES, PRACTICAL OUTCOMES AND DEVELOPMENT PROSPECTS

Вероніка ГРИЦКУ
Veronica HRYTSKU
кандидат географічних наук, доцент
комунальний заклад «Інститут післядипломної педагогічної освіти Чернівецької області»
e-mail: veronika-hrytsku@ukr.net

Лариса РЯБОЙ
Veronica HRYTSKU
Опорний заклад освіти
«Шиловецький заклад загальної середньої освіти»

Сучасний етап реформування української системи загальної середньої освіти характеризується переосмисленням цілей, змісту та результатів навчання. Відповідно до положень Концепції «Нова українська школа», освітній процес має бути спрямований не лише на засвоєння учнями системи знань, а й на

формування ключових і предметних компетентностей, необхідних для успішної самореалізації та активної участі в суспільному житті (Міністерство освіти і науки України, 2016). У цьому контексті особливого значення набуває модернізація підходів до викладання географії як навчального предмета, що забезпечує комплексне розуміння взаємодії природи, населення і господарської діяльності.

Зміни у змісті загальної середньої освіти визначають необхідність переходу від переважно знаннєвої моделі навчання до компетентнісної. Державний стандарт базової середньої освіти орієнтує освітній процес на формування здатності учнів застосовувати знання в різноманітних життєвих ситуаціях, здійснювати аналіз інформації, аргументувати власні судження та приймати обґрунтовані рішення (Кабінет Міністрів України, 2020).

Однією з важливих тенденцій сучасного викладання географії є посилення його практичної спрямованості. Географічні знання набувають більшої освітньої цінності тоді, коли учень не лише розуміє їх теоретичний зміст, а й здатний застосувати їх для пояснення реальних процесів і явищ. Саме тому практична діяльність має посідати важливе місце в організації освітнього процесу. Модельна навчальна програма «Географія. 6–9 класи» передбачає формування в учнів умінь застосовувати географічні знання, аналізувати інформацію та використовувати різні джерела даних під час виконання навчальних і практичних завдань (Запотоцький, 2022).

Важливим напрямом практичного навчання є робота з метеорологічною та кліматичною інформацією. Аналіз показників температури повітря, кількості опадів, атмосферного тиску, напрямку і швидкості вітру сприяє формуванню вмінь характеризувати динаміку природних процесів та оцінювати їхній вплив на життєдіяльність людини. Використання прогнозів погоди в навчальних завданнях дає можливість пов’язати теоретичні знання з реальними життєвими ситуаціями, а також розвивати вміння критично оцінювати інформацію.

Окреме значення має формування здатності оцінювати природні та антропогенні ризики. Аналіз причин виникнення небезпечних природних явищ, особливостей їх територіального поширення та можливих наслідків дозволяє розвивати навички оцінювання ризиків і прогнозування потенційних загроз. Робота з картами природних небезпек, статистичними матеріалами та іншими джерелами інформації сприяє усвідомленню взаємозв’язків між природними процесами та діяльністю людини, а також формуванню відповідального ставлення до навколишнього середовища.

Практична спрямованість навчання географії реалізується і через опрацювання демографічних та соціально-економічних даних. Аналіз чисельності та структури населення, природного й механічного руху, рівня урбанізації, міграційних процесів дає змогу виявляти закономірності територіальної організації населення. Порівняння відповідних показників різних регіонів формує аналітичне мислення та сприяє розумінню просторової диференціації соціально-демографічних процесів.

Не менш важливим є застосування географічних знань для аналізу економічних процесів. Дослідження територіальної організації промисловості, сільського господарства, транспорту та сфери послуг дає можливість простежити взаємозв'язки між природно-ресурсним потенціалом, особливостями розселення населення та господарською діяльністю. Використання таблиць, графіків, діаграм, картограм та інших способів представлення інформації забезпечує можливість комплексного аналізу територіальних відмінностей і виявлення основних тенденцій суспільно-економічного розвитку.

Суттєвого значення в умовах освітніх реформ набуває цифровізація навчання географії. Використання цифрових карт, геоінформаційних ресурсів, інтерактивних картографічних сервісів, статистичних баз даних та інших цифрових інструментів розширює можливості практичної діяльності учнів. Водночас цифрове середовище створює потребу у формуванні інформаційно-аналітичних умінь: здатності оцінювати достовірність джерел, зіставляти інформацію, визначати закономірності та робити аргументовані висновки.

Ефективним засобом реалізації компетентнісного підходу є використання проблемних, дослідницьких та практичних завдань. Їх зміст може передбачати визначення оптимального маршруту, оцінювання природних умов території, аналіз демографічних тенденцій, порівняння соціально-економічних показників регіонів, оцінювання природних ризиків або визначення впливу господарської діяльності на довкілля. Виконання таких завдань передбачає самостійне опрацювання інформації, застосування географічних методів дослідження, аргументацію отриманих результатів та формулювання висновків.

Окремі перспективи розвитку викладання географії пов'язані з реформуванням профільної середньої освіти. Концептуальні засади реформування профільної середньої освіти орієнтують старшу школу на створення умов для усвідомленого вибору учнями подальшої освітньої та професійної траєкторії (Міністерство освіти і науки України, 2024).

Отже, сучасні освітні реформи створюють нові можливості для розвитку географічної освіти та підвищення її практичної значущості. Перехід до компетентнісної моделі навчання передбачає системне поєднання теоретичного змісту з практичною, дослідницькою та інформаційно-аналітичною діяльністю. Робота з картографічними матеріалами, статистичними даними, цифровими ресурсами, метеорологічною інформацією та матеріалами щодо природних і соціально-економічних процесів сприяє формуванню просторового та критичного мислення, інформаційної грамотності й здатності приймати обґрунтовані рішення.

Таким чином, перспективним напрямом удосконалення викладання географії є подальше посилення її практико-орієнтованого характеру, упровадження дослідницьких методів, цифрових технологій та проблемного навчання. Це сприятиме підвищенню мотивації учнів, забезпеченню зв'язку географічної освіти з реальними потребами суспільства та формуванню компетентностей, необхідних для навчальної, повсякденної та майбутньої професійної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Міністерство освіти і науки України. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. Київ, 2016.
2. Кабінет Міністрів України. Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти : постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898.
3. Запотоцький С. П., Карпюк Г. І., Гладковський Р. В. та ін. Географія. 6–9 класи : модельна навчальна програма для закладів загальної середньої освіти. Київ : Міністерство освіти і науки України, 2022.
4. Міністерство освіти і науки України. Про затвердження Концептуальних засад реформування профільної середньої освіти (академічні ліцеї) : наказ Міністерства освіти і науки України від 10 жовтня 2024 р. № 1451.

ПЕРСПЕКТИВИ STEM-ОСВІТИ В СУСПІЛЬНІЙ ГЕОГРАФІЇ

PROSPECTS OF STEM-EDUCATION IN HUMAN GEOGRAPHY

Володимир ГРИЦЕВИЧ
Volodymyr GRYTSEVYCH
Кандидат географічних наук, доцент
Наукове товариство імені Т.Шевченка, Львів
e-mail: gvsmgs@gmail.com

STEM-напрямок у вищій освіті є перспективним напрямком, який загалом ще навіть не почав розкривати свій потенціал. Важливою рисою цього освітнього напрямку є органічне поєднання теорії з практикою в конструктивних технологічних формах, знайомство з професіями майбутнього, робота в командах (Лісовська, 2023).

Впровадження STEM-освіти в суспільній географії потребує чіткого бачення головних її компонент: теорії, технологій, інженерії, математики. В суспільно-географічних дослідженнях ці компоненти мають певну специфіку, яка фахово конкретизує і враховує особливості суспільно-географічного пізнання світу.

У практиці суспільно-географічної освіти STEM-компоненти природно групуються. Технологічна компонента логічно групується з інженерною, а теоретична компонента логічно групується з математичною. У той же час ці компоненти не є ізольованими і кожна з них наскрізно проходить через весь STEM-процес.

Технологічна компонента представлена роботою з географічними інформаційними системами (наприклад QGIS або ArcGIS) і загалом цифровою картографією, а також веб-картографуванням, дистанційним зондуванням, комп'ютерним програмуванням з використанням алгоритмічних мов Python, SQL, R.

Інженерна компонента представлена конструктивно-географічним проектуванням територій, функціональним зонуванням територій, 2D- та 3D-моделюванням, оптимізацією розміщення об'єктів виробництва, послуг та інфраструктури, організацією геомаркетингу та логістики, інженерним "дизайном".

Теоретичну та математичну компоненти розглянемо окремо і глибше. Спочатку детально розглянемо теоретичну компоненту. Ми розуміємо предмет суспільної географії, як єдність трьох частин:

- геосферна взаємозумовленість земних явищ;
- геопросторова мінливість суспільних явищ;
- геоторіальна організованість суспільства.

Перша частина - *геосферна взаємозумовленість земних явищ* передбачає вивчення впливу:

- природних явищ на природні;
- природних явищ на суспільні;
- суспільних явищ на природні;
- суспільних явищ на суспільні.

Тобто це вивчення передумов і чинників досліджуваного об'єкта (як природних, так і суспільних), його факторних та результуючих ознак, сутнісних законів та закономірностей детерміністичних чи статистичних взаємозв'язків між досліджуваними ознаками. Ці знання включають формулювання відповідних закономірностей та законів.

Друга частина – *геопросторова мінливість суспільних явиш* передбачає вивчення просторових особливостей поширення досліджуваних явищ (інколи кажуть просторового розподілу або просторової диференціації, хоча це поняття є вужчим), вивчення особливостей досліджуваних явищ у різних місцях геопростору. Інформація про суспільно-географічну мінливість включає геоінформацію про просторовий розподіл (поширення) та взаємне розташування значень ознак досліджуваних явищ.

Третя частина – *геоторіальна організованість суспільства* передбачає (за проф. О.Шаблієм) вивчення взаємного розташування у просторі земної поверхні, геопросторових зв'язків та потоків, територіальних утворень (формувань, поєднань) та функціонування цих утворень. Розвиваючи далі ці положення, ми можемо сказати, що знання про геопросторову організацію суспільства включають знання про геопозиційність, геореляційність, геоінтегрованість та геофункціональність.

Відповідно математична STEM-компонента складається з трьох блоків.

1-й блок включає моделі: процесів (демографічні, соціальні, економічні, регіональні, інфраструктурні), моделі взаємозалежностей (функціональні, регресійні, диференціальні, інтегральні)

2-й блок включає такі моделі: територіального розподілу, локалізації, суспільно-географічного положення, неоднорідності території, просторово-часової мінливості, просторово-структурної мінливості, функціонально-

територіальної мінливості, оцінки потенціалу, багатовимірної таксономізації, наногеографії, центрографії.

3-й блок включає моделі: ієрархічних та фрактальних структур, тополого-географічного устрою, територіальної мобільності населення, геопозиційності, георелятивності, геоінтегрованості, геофункціональності, територіальної організації транспортної задачі, вдосконалення територіальної організації.

Якщо говорити конкретно в руслі суспільно-географічного вивчення, то в першу чергу можна розглянути такі математичні STEM-компоненти:

- Математико-географічні моделі в демографії.
- Математико-географічні моделі адміністративно-територіального устрою.
- Математико-географічні моделі транспортних мереж.
- Центрографічні моделі соціально-економічних явищ.

Математико-географічне моделювання в демографії може включати такі напрямки: моделі систем розселення, моделі положення поселень, просторові моделі розселення населення, часові моделі динаміки населення (Грицевич, 2008), просторово-часові моделі населення, моделі територіальної мобільності населення, моделі природного та механічного руху населення, моделі маятникових міграцій населення, параметричні моделі населення, моделі соціальної стратифікації населення, моделі демографічних потенціалів, прогнозні моделі (Грицевич, 2016).

Математико-географічне моделювання адміністративно-територіального устрою включає такі напрямки: теоретичні основи ієрархій (класифікації форм ієрархічної організації, приклади форм ієрархічної організації, ієрархічна організація адміністративно-територіального устрою, індекси ієрархічної організації), топологічне моделювання адміністративно-територіального устрою (дворівневе моделювання ієрархій, трирівневе моделювання ієрархій, графове моделювання горизонтальної топології адміністративно-територіального устрою, числові характеристики горизонтальної топології адміністративно-територіального устрою), метричне моделювання адміністративно-територіального устрою (трирівневе моделювання кількості територіальних одиниць, моделювання ієрархії площ, моделювання ієрархії населення, моделювання ієрархії ентропії).

Математико-географічне моделювання транспортних мереж включає такі напрямки: топологічні моделі транспортних мереж (теорія графів як основа моделювання транспортних мереж, центричність транспортних мереж, зв’язаність транспортних мереж, топологічна структура транспортних мереж, топологічна класифікація транспортних мереж, закономірності еволюції транспортних мереж, топологічні дефекти транспортних мереж), метричні моделі транспортних мереж (види транспортних мереж, індивідуальна та групова кривизна транспортних шляхів, базова та повна групова кривизна лінійної мережі, групова кривизна зіркоподібної транспортної мережі, групова кривизна кільцевої транспортної мережі, групова кривизна комірчастої транспортної мережі, групова кривизна тріангуляційної транспортної мережі), математико-логістичні моделі транспортних мереж (модель обігу транспортного

засобу на маятниковому маршруті, модель обігу транспортного засобу на кільцевому маршруті, моделі оптимального розміщення логістичних закладів за різними критеріями - мінімуму сумарної відстані, мінімуму сумарного часу, мінімуму сумарної вартості, максимуму сумарного вантажообігу, задача мінімальної довжини мережі, задача мінімального шляху в мережі, задача максимального потоку в мережі, задача комівояжера).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Грицевич В.С. Статистичні ознаки та характеристики їхньої центральної тенденції : Тексти лекцій. – Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. Ів. Франка, 2008. – 44 с.

2. Грицевич В.С. Кореляційний та регресійний аналіз в суспільній географії: тексти лекцій. – Львів: Малий видавничий центр. Лабораторія тематичного картографування географічного факультету, 2016. – 24 с.

3. Лісовська М. STEAM підхід до вивчення географії у фаховому коледжі / Актуальні аспекти розвитку STEAM-освіти в умовах євроінтеграції. -2023, - Кропивницький, -С.104-106.

ТЕРИТОРІАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОЇ СФЕРИ НАДВІРНЯНСЬКОГО РАЙОНУ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

TERRITORIAL ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL SPHERE OF NADVIRNIAN DISTRICT, IVANO-FRANKIVSK REGION

Василь ДЖАМАН
Vasyl DZHAMAN
доктор географічних наук, професор

Ольга ТАЛПАШ
Olha TALPASH
здобувачка другого (магістерського)
рівня вищої освіти
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: v.dzhaman@chnu.edu.ua; talpash.olha@chnu.edu.ua

Сучасна система освіти Надвірнянського району Івано-Франківської області представлена різноманітними закладами дошкільної, загальної середньої, професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та позашкільної освіти. Станом на 01.01.2024 р. в районі налічувався 101 заклад освіти, зокрема: 29 дитячих садків (у тому числі 20 ясла-садків) та 1 будинок дитини, 57 закладів загальної середньої освіти (в тому числі 8 початкових шкіл, 11 гімназій та 38 ліцеїв), 4 заклади професійної (професійно-технічної) освіти, 1 заклад фахової передвищої освіти, 7 позашкільних навчальних закладів та 2 інклюзивно-ресурсних центри (Єдина державна електронна база з питань освіти,

2026). Для кращого сприйняття територіальної структури системи освіти Надвірнянщини, важливо розглядати наявність закладів освіти у розрізі територіальних громад. У Надвірнянській міській ТГ налічується 37 закладів освіти, Яремчанській міській ТГ – 10, Ланчинській селищній ТГ – 6, Делятинській селищній ТГ – 12, Переріслянській сільській ТГ – 8, Ворохтянській селищній ТГ – 4, Пасічнянській сільській ТГ – 17, Поляницькій сільській ТГ – 7 (Інформаційна система управління освітою, 2026).

Важливою складовою закладів загальної середньої освіти є наявність інклюзивних класів (176). У цих класах навчалося 192 учні з особливими освітніми потребами. Найбільше таких класів у закладах освіти Надвірнянської територіальної громади – 55, друге місце за цим показником займала Яремчанська ТГ – 32 класи, третє – Пасічнянська ТГ (31), в інших ТГ кількість інклюзивних класів становила: в Делятинській – 27, Ланчинській – 12 , Переріслянській – 10. Найменше класів для дітей з особливими освітніми потребами у Ворохтянській та Поляницькій територіальних громадах.

Для забезпечення населення професійною (професійно-технічною освітою) на території Надвірнянського району розміщено 3 міжшкільні навчально-виробничі комбінати: в місті Надвірна, селищі Делятин та селі Микуличин. Також у місті Надвірна діє професійно-технічне училище, яке здійснює підготовку фахівців будівельної галузі. Фахову передвищу освіту можна здобути, навчаючись у Надвірнянському фаховому коледжі Національного транспортного університету.

Розвиток творчих здібностей дітей району забезпечують заклади позашкільної освіти: Центри позашкільної освіти у місті Надвірні та селищі Ланчині, Будинок творчості для дітей та юнацтва у місті Яремче, Надвірнянські музична і художня школи, спеціалізована дитячо-юнацька спортивна школа олімпійського резерву, Яремчанська дитячо-юнацька спортивна школа. У Надвірнянському центрі позашкільної освіти функціонують наступні напрями роботи: науково-технічний, військово-патріотичний, туристично-краєзнавчий, художньо-естетичний, еколого-натуралістичний, соціально-реабілітаційний. Ланчинський центр позашкільної освіти спеціалізується за напрямами: науково-технічним, еколого-натуралістичним, фізкультурно-спортивним, художньо-естетичним, соціально-реабілітаційним, військово-патріотичним, оздоровчим і гуманітарним (Інформаційна система управління освітою, 2026). У Будинку творчості для дітей та юнацтва (м. Яремче) основними напрямами роботи виокремлюються художньо-естетичний та науково-технічний. Різні техніки малювання, живопису, скульптури опановують вихованці художньої школи; у музичній школі навчаються гри на різних музичних інструментах, займаються вокальним співом.

Освітня галузь у Надвірнянському районі, попри розвиток та відкриття закладів освіти (в більшості випадків – приватних), має ряд проблемних питань. Однією з найважливіших проблем виділяється недостатня кількість закладів освіти. У таких населених пунктах як Млини, Лісна Велесниця, Згари, Соколовиця, Климпуші, Глинки, Вишнівці, Причіл є проблема відсутності як

дошкільних, так і загальноосвітніх закладів; у селі Вороненко планують розформувати гімназію. Учні цих сіл змушені відвідувати заклади освіти у сусідніх населених пунктах (через систему шкільних автобусів).

Отже, система освіти Надвірнянського району Івано-Франківської області має велику кількість різних типів закладів освіти від дошкільної до професійної (професійно-технічної). Найбільш забезпеченою закладами освіти є Надвірнянська міська територіальна громада, де наявні як садки, так і ліцеї, гімназії, коледж, училище та численні заклади позашкільної освіти.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Єдина державна електронна база з питань освіти. Реєстр суб'єктів освітньої діяльності. URL: https://registry.edbo.gov.ua/. (07.09.2026).
2. Інформаційна система управління освітою (ІСУО). URL: https://if.isuo.org/authorities/schools-list/id/6424. (07.09.2026).

ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА ДЛЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: ВІД ЗНАНЬ ДО ПРАКТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ

GEOGRAPHICAL EDUCATION FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT: FROM KNOWLEDGE TO STUDENTS' PRACTICAL ACTIVITIES

Ірина ДОБИНДА
Iryna DOBYNDA
кандидат географічних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: i.dobynda@chnu.edu.ua

На сучасному етапі суспільного розвитку концепція сталого розвитку набуває особливого значення як орієнтир довгострокової взаємодії суспільства, економіки та довкілля. Її актуальність зумовлена необхідністю пошуку таких моделей розвитку, які забезпечували б задоволення сучасних потреб суспільства без створення критичних обмежень для можливостей майбутніх поколінь. Перехід до принципів сталого розвитку передбачає не лише технологічні, економічні та управлінські зміни, а й формування нової системи цінностей, способів мислення та моделей поведінки людини.

У цьому контексті особливого значення набуває освіта як один із визначальних чинників суспільної трансформації. Саме освітня система створює передумови для формування особистості, здатної усвідомлювати взаємозалежність екологічних, соціальних та економічних процесів, критично оцінювати наслідки людської діяльності, приймати відповідальні рішення та

брати активну участь у розв'язанні проблем, пов'язаних із розвитком територій і суспільства.

Для України актуальність такого підходу посилюється необхідністю одночасного розв'язання комплексу екологічних, соціально-економічних і просторових проблем, а також завдань відновлення та подальшої модернізації країни. За цих умов формування культури сталого розвитку має розглядатися як важливий напрям суспільного розвитку, а освіта для сталого розвитку - як один із дієвих механізмів її становлення.

Освіта для сталого розвитку передбачає вихід за межі традиційної системи передачі знань та орієнтацію на формування здатності людини застосовувати набуті знання у реальних життєвих ситуаціях. Її зміст охоплює не лише розуміння глобальних і локальних проблем, а й розвиток системного та критичного мислення, відповідальності, уміння оцінювати альтернативи, прогнозувати наслідки власних дій і брати участь у прийнятті рішень. Таким чином, освіта стає не лише засобом підготовки людини до життя в умовах сталого розвитку, а й важливим інструментом його формування та реалізації.

У системі освіти особливий потенціал для реалізації принципів сталого розвитку має шкільна географія, оскільки її зміст безпосередньо пов'язаний із вивченням взаємодії природних і суспільних компонентів територіальних систем, просторових проявів глобальних і локальних процесів та особливостей використання природних ресурсів. Саме географічна освіта здатна забезпечити перехід від абстрактного розуміння ідей сталого розвитку до їхнього просторового осмислення та практичного застосування на рівні конкретної території, громади чи регіону.

Сучасні екологічні, соціальні та економічні виклики зумовлюють необхідність переосмислення ролі освіти у формуванні суспільства, здатного приймати відповідальні рішення щодо використання природних ресурсів, організації простору та взаємодії людини з довкіллям. У цьому контексті особливого значення набуває освіта для сталого розвитку, спрямована не лише на засвоєння відповідних знань, а й на формування здатності людини діяти відповідально у складних умовах (Шуканова та ін., 2023).

Шкільна географія має значний потенціал для реалізації ідей та цілей сталого розвитку, оскільки предметом її вивчення є природні та антропогенні ландшафти та їхня взаємодія. Географічні знання дають можливість учням усвідомити просторові прояви глобальних змін довкілля, нерівномірність використання природних ресурсів, демографічні та соціальні проблеми, особливості урбанізації, трансформації ландшафтів і регіональні відмінності у рівнях розвитку територій.

Як зазначає Коренева І. М., «освіта для сталого розвитку – це не частина й не нова форма освіти, а новий сенс та мета сучасної освіти як засобу збереження, розвитку та існування людської цивілізації. Вона формулює нові цілі, розширює зміст, змінює традиційні форми екологічної освіти». Такий підхід принципово змінює розуміння завдань сучасної школи: недостатньо лише сформувати в учнів систему знань про навколишній світ та існуючі глобальні й локальні проблеми.

Значно важливішим стає формування здатності застосовувати ці знання для аналізу реальних ситуацій, оцінювання можливих наслідків людської діяльності та пошуку обґрунтованих шляхів їх розв'язання (Коренева, 2018).

Водночас реалізація потенціалу географії для сталого розвитку потребує переходу від переважно інформаційної моделі навчання до діяльнісної, за якої учень не лише отримує інформацію про екологічні чи соціально-економічні проблеми, а досліджує їх, аналізує просторові взаємозв'язки та пропонує можливі шляхи розв'язання. У традиційній моделі шкільного навчання учень здебільшого виступав пасивним споживачем готової інформації, основним завданням якого було її засвоєння та відтворення. Сучасна освітня парадигма передбачає принципово інший підхід, за якого здобувач освіти стає активним суб'єктом пізнавальної діяльності. У взаємодії з учителем він не лише засвоює вже сформовані знання, а бере участь у їх пошуку, осмисленні та практичному застосуванні, розвиваючи відповідні вміння, компетентності й здатність самостійно вирішувати навчальні та життєві проблеми (Качайло та ін., 2022).

Саме тому освіта для сталого розвитку передбачає перехід від знань як кінцевого результату навчання до знань як основи практичної діяльності. Учень має не лише знати, що таке зміна клімату, деградація ландшафтів, виснаження природних ресурсів чи забруднення довкілля, а й уміти досліджувати прояви цих процесів на конкретній території, визначати їх причини та наслідки, оцінювати можливі ризики й пропонувати варіанти відповідальних рішень.

Сучасна географічна освіта має орієнтуватися на перетворення учня з пасивного споживача географічної інформації на активного дослідника та учасника практичної діяльності. Така трансформація передбачає залучення здобувачів освіти до польових спостережень, дослідження локальних природних і суспільно-географічних процесів, роботи з картографічними матеріалами, геоінформаційними системами та даними дистанційного зондування Землі, а також до виконання проблемно-орієнтованих, дослідницьких і проєктних завдань.

Особливо цінним є дослідження проблем сталого розвитку на рівні власного населеного пункту, громади або регіону. Аналіз стану місцевої річки, зелених зон, структури землекористування, природно-заповідного фонду, проблем поводження з відходами чи проявів кліматичних змін дає можливість учням побачити безпосередній зв'язок між теоретичними положеннями сталого розвитку та реальними процесами у власному життєвому просторі. При цьому кінцевим результатом навчання має бути не лише сформульований висновок, а й обґрунтовані пропозиції щодо можливих способів покращення ситуації.

Отже, реалізація ідей сталого розвитку у шкільній географічній освіті потребує зміщення акцентів від «знати про сталий розвиток» до «розуміти, досліджувати, оцінювати та діяти». Саме така послідовність забезпечує перехід від декларативного засвоєння принципів сталого розвитку до формування реальної готовності учнів застосовувати географічні знання для розв'язання проблем власної території та відповідальної участі в її розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Качайло М. М., Лета В. В., Карабінюк М. М., Мельничук В. П. Дослідження на уроках географії як засіб активізації пізнавальної діяльності учнів. *Інноваційна педагогіка*. 2022. Вип. 49, т. 2. С. 23–26. DOI: https://doi.org/10.32843/2663- 6085/2022/49.2.5.
2. Коренева І. Феномен «освіта для сталого розвитку»: сутність та сучасні особливості концепту. *Український педагогічний журнал*. 2018. № 2. С. 113–123.
3. Шуканова А., Шуканов П., Браславська О. Освіта для сталого розвитку у навчанні географії на засадах упровадження компетентнісного підходу. *Проблеми підготовки сучасного вчителя*. 2023. № 2 (28). С. 6–16. DOI: https://doi.org/10.31499/2307-4914.2(28).2023.291711.

ПОВІЛЬНЕ ЧИТАННЯ ПРОСТОРУ: ФОРМУВАННЯ ГЛИБОКОГО МИСЛЕННЯ У ГЕОГРАФІЧНІЙ ОСВІТІ

SLOW READING OF SPACE: DEVELOPING DEEP THINKING IN GEOGRAPHY EDUCATION

Тетяна ЄМЧУК
Tetiana YEMCHUK
кандидат географічних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: t.iemchuk@chnu.edu.ua

Сучасне освітнє середовище характеризується безпрецедентною доступністю інформації та високою швидкістю її поширення. Цифрові технології, соціальні мережі, пошукові системи та штучний інтелект істотно змінили способи отримання, опрацювання та використання інформації здобувачами освіти. Водночас зростання швидкості доступу до інформації не означає автоматичного підвищення якості її розуміння. Навпаки, одним із важливих викликів сучасної освіти стає формування здатності учня зосереджено працювати зі складною інформацією, співвідносити її з уже наявними знаннями, встановлювати зв'язки між різними джерелами, оцінювати її достовірність та робити обґрунтовані висновки.

Актуальність цієї проблеми підтверджують результати міжнародного дослідження PISA. У циклі PISA 2025, результати якого оприлюднено 8 вересня 2026 р., середній показник з читання в країнах ОЕСР виявився найнижчим за весь період проведення дослідження. Упродовж 2015–2025 рр. середній результат з читання знизився на 28 балів, що, за оцінкою ОЕСР, приблизно відповідає півтора року навчання. Водночас частка 15-річних учнів, які одночасно демонструють низькі результати з природничих наук, математики та читання, зросла з 16 % у 2022 р. до 20 % у 2025 р. [5].

Результати PISA дають підстави розглядати зміни читацької успішності ширше, ніж лише через призму технічних навичок читання. Вони актуалізують

питання про здатність учнів тривалий час зосереджуватися на складній інформації, встановлювати смислові зв'язки та осмислювати її без орієнтації виключно на швидке отримання готової відповіді.

Особливо показовими є дані PISA 2025 щодо цифрової поведінки учнів. В українських регіонах, представлених у дослідженні (17 із 27), учні повідомили про використання цифрових пристроїв у школі для навчальної діяльності в середньому 2,7 години на день, тоді як середній показник по ОЕСР становив 1,7 години. Водночас 54 % українських учнів зазначили, що використовують чатботи зі штучним інтелектом для допомоги у навчанні щонайменше раз на тиждень. Ці дані не дають підстав стверджувати, що цифрові технології безпосередньо спричиняють зниження навчальних результатів. Проте вони дозволяють поставити принципове питання: як змінюється навчання, коли учень дедалі частіше отримує можливість не прочитати, не проаналізувати і не узагальнити інформацію самостійно, а одразу отримати її короткий виклад або готову відповідь? Відповідно, одним із завдань сучасної освіти може бути не обмеження доступу до цифрової інформації, а створення таких освітніх ситуацій, у яких швидкість доступу до інформації поєднується з достатнім часом для її осмислення.

У цьому контексті доцільно звернутися до концепції глибокого читання, яку активно розвиває американська дослідниця М. Вулф [4]. Вона розглядає читання не як природжену здатність, а як складний когнітивний процес, що формується внаслідок культурного та освітнього досвіду. На її думку, глибоке читання передбачає не лише розуміння буквального змісту тексту, а й розвиток таких процесів, як критичний аналіз, рефлексія, формування умовиводів, співпереживання та здатність залишатися в межах складної смислової структури.

Для Вулф принциповим є розрізнення різних режимів читання. Швидке сканування інформації може бути цілком доцільним, коли потрібно знайти конкретний факт, визначити ключове слово або зорієнтуватися у великому масиві інформації. Проблема виникає тоді, коли такий режим стає домінуючим і переноситься на завдання, які потребують тривалого зосередження, інтерпретації та критичного осмислення. Тому йдеться не про протиставлення «хорошого» паперового та «поганого» цифрового читання, а про здатність людини свідомо обирати спосіб роботи з інформацією відповідно до мети.

На зміну характеру читання в цифровому середовищі звертають увагу Анне Манген та Адріан ван дер Віл [3]. На їхню думку, цифровізація впливає не лише на формат подання інформації, а й на спосіб взаємодії людини з текстом. Постійна необхідність переміщуватися між фрагментами інформації, здійснювати навігацію та швидко переходити від одного джерела до іншого формує інший режим читання, у якому особливого значення набувають здатність зосереджувати увагу та свідомо підтримувати послідовне осмислення змісту.

Важливим емпіричним підтвердженням проблеми є метааналіз Пабло Дельгадо, Крістіни Варгас, Ренді Акермана та Лаури Сальмерон [2]. Автори на основі аналізу великої кількості досліджень виявили невелику, але статистично значущу перевагу паперового читання у розумінні тексту, особливо в ситуаціях, коли матеріал є складним або потребує глибшого опрацювання. Водночас ці результати не

означають, що цифрове читання саме по собі є неефективним. Дослідження свідчать про значення мети читання, віку читача, типу тексту, часових обмежень, цифрового середовища та сформованості відповідних стратегій.

Таким чином, поняття «повільного читання» у цьому дослідженні доцільно використовувати не як заклик читати будь-який текст якомога повільніше і не як повернення виключно до паперової книги. Йдеться про навмисне уповільнення когнітивного процесу тоді, коли навчальне завдання потребує глибокого розуміння. Повільне читання можна визначити як організований спосіб роботи з інформацією, за якого учень має час не лише сприйняти інформаційний матеріал, а й зупинитися, поставити запитання, встановити зв'язки, перевірити припущення, порівняти різні джерела та сформулювати власний висновок.

У цьому розумінні «повільне читання» є не стільки окремою методикою, скільки педагогічним принципом організації пізнавальної діяльності. Його сутність можна передати послідовністю: сприйняти – проаналізувати – зіставити – перевірити – пояснити – зробити висновок. Саме ця послідовність принципово відрізняється від моделі прочитати – знайти ключове слово – отримати відповідь – перейти до наступного завдання.

Географічна освіта має значний потенціал для реалізації такого підходу, оскільки географічне знання принципово не зводиться до читання вербального тексту. Учень має справу з різними формами представлення інформації: картами, картограмами, статистичними таблицями, графіками, діаграмами, супутниковими знімками, цифровими картами, текстовими описами територій та іншими джерелами. Тому поняття «повільного читання» доцільно розширити до поняття «повільного читання простору».

«Читати простір» у географічному розумінні означає не просто розпізнавати географічні об'єкти, а виявляти просторові закономірності, встановлювати взаємозв'язки між явищами, пояснювати відмінності територій, порівнювати їх та робити висновки щодо причин і можливих наслідків. Такий підхід безпосередньо пов'язаний із сучасним розумінням географічного мислення.

Наприклад, традиційне навчальне завдання може мати вигляд: «Назвіть найбільші міста України». Таке завдання перевіряє здатність знайти й відтворити інформацію. Натомість завдання, побудоване за принципом повільного читання простору, може передбачати іншу послідовність: проаналізувати карту розселення населення; визначити просторові закономірності; порівняти їх із картою рельєфу, транспортної мережі або господарської спеціалізації; сформулювати припущення щодо причин виявленої структури; перевірити припущення за статистичними даними; знайти території, які не відповідають загальній закономірності; пояснити можливі причини таких відмінностей. У першому випадку учень переважно отримує інформацію, у другому – конструює географічне пояснення. Саме ця відмінність є принциповою для формування глибокого мислення.

Інший приклад можна пов'язати з аналізом динаміки території. Учням можна запропонувати супутникові знімки або цифрові карти однієї території за різні роки. Завдання полягає не в тому, щоб просто визначити, «що змінилося», а в тому, щоб пройти кілька етапів: зафіксувати зміни; класифікувати їх; встановити просторові

закономірності; висунути гіпотези щодо причин; перевірити їх за іншими джерелами; оцінити можливі наслідки та сформулювати прогноз. Таким чином, цифровий ресурс не прискорює навчання до готової відповіді, а, навпаки, стає основою для повільного дослідження.

Це особливо важливо в умовах поширення штучного інтелекту. AI вже став частиною повсякденної освітньої практики: учні використовують його для пошуку інформації, узагальнення текстів і підготовки письмових робіт. Водночас технології та AI можуть посилювати навчання лише за умови цілеспрямованого використання, а не як заміна уваги, зусиль та розуміння. Отже, в умовах AI «повільне читання простору» набуває ще одного виміру – перевірки готового знання. Учень може отримати від штучного інтелекту характеристику території, прогноз демографічних змін або пояснення певної просторової закономірності, але навчальним завданням стає не відтворення цієї відповіді, а її перевірка. Чи відповідає вона картографічним даним? Чи підтверджуються наведені цифри статистикою? Які факти залишилися поза увагою? Чи існують альтернативні пояснення?

Важливо наголосити, що запропонований підхід не передбачає відмови від швидкого читання, цифрових технологій чи AI. Навпаки, сучасна інформаційна грамотність потребує володіння різними режимами роботи з інформацією. Учень має вміти швидко зорієнтуватися у великому інформаційному масиві, але водночас повинен розуміти, коли швидкості недостатньо. Саме здатність перемикатися між швидким пошуком і повільним осмисленням може стати однією з важливих характеристик грамотного користувача інформації.

Для географічної освіти це означає можливий перехід від переважання завдань на відтворення та пошук інформації до завдань, які передбачають її багатоступеневе опрацювання. Карта в такому випадку перестає бути лише джерелом готових відповідей і перетворюється на предмет дослідження; статистична таблиця – на основу для формулювання гіпотез; супутниковий знімок – на матеріал для виявлення просторових змін; відповідь AI – на об’єкт перевірки.

Отже, результати PISA 2025 актуалізують не стільки потребу ще більше прискорити освітній процес, скільки необхідність переосмислити співвідношення між швидкістю доступу до інформації та глибиною її опрацювання. Падіння результатів читання в країнах ОЕСР у довгостроковій перспективі, зростання цифрової насиченості навчання та швидке поширення AI посилюють потребу в освітніх практиках, які зберігають увагу, інтелектуальне зусилля та самостійність здобувача освіти.

У цьому контексті географічна освіта має особливий потенціал. Вона працює з інформацією, яка за своєю природою є багатовимірною та просторово організованою, а її осмислення потребує не тільки пошуку фактів, а й встановлення зв’язків між явищами та територіями. Тому «повільне читання простору» може бути розглянуте як перспективний педагогічний принцип, що поєднує розвиток географічного мислення, критичне оцінювання інформації та формування стійкої уваги.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bendl T., Krajňáková L., Marada M., Řezníčková D. Geographical thinking in geography education: a systematic review. International Research in Geographical and Environmental Education. 2025. Vol. 34, No. 4. P. 326–352. DOI : 10.1080/10382046.2024.2354097.
2. Delgado P., Vargas C., Ackerman R., Salmerón L. Don't throw away your printed books : A meta-analysis on the effects of reading media on reading comprehension. Educational Research Review. 2018. Vol. 25. P. 23–38.
3. Mangen A., van der Weel A. The evolution of reading in the age of digitisation : An integrative framework for reading research. Literacy. 2016. Vol. 50, No. 3. P. 116–124. DOI: 10.1111/lit.12086.
4. Wolf M. Reader, Come Home : The Reading Brain in a Digital World. New York: HarperCollins, 2018.
5. OECD. PISA 2025 Results (Volume I): Future-Ready Students. Paris : OECD Publishing, 2026. DOI: 10.1787/73451bc5-en.

УДК 37.015.31:91

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ТА ВАРІАТИВНІСТЬ ІНСТРУМЕНТАРІЮ ОЦІНЮВАННЯ З ГЕОГРАФІЇ В 8-9 КЛАСАХ НУШ

COMPARATIVE ANALYSIS AND VARIABILITY OF ASSESSMENT TOOLS FOR GEOGRAPHY IN THE 8TH–9TH GRADES OF THE UKRAINIAN NEW SCHOOL

Галина ЛИСИЧАРОВА
Halyna LYSYCHAROVA
кандидат педагогічних наук, доцент
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара,
e-mail: galinalisicharova@gmail.com

Віталій БЕЗУГЛИЙ
Vitalii BEZUGLY
кандидат педагогічних наук, доцент
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара,
м. Дніпро, Україна
e-mail: Vetalbezugly@ukr.net

Упровадження концепції «Нова українська школа» (2016) в базовій середній освіті зумовило кардинальну трансформацію парадигми шкільної географічної освіти, де пріоритетним є компетентнісний підхід, орієнтований на формування ключових компетентностей, розвиток критичного мислення та здатності застосовувати здобуті знання в практичній площині. З огляду на це, забезпечення освітнього процесу якісними сучасними засобами діагностування,

зокрема наскрізними навчально-методичними комплектами (НМК), стає актуальним науково-методичним завданням.

Метою даної публікації є узагальнення дворічного досвіду розробки та апробації зошитів для формувального, підсумкового й тематичного оцінювання з географії для 8 (Безуглий, Лисичарова, 2025) та 9 (Безуглий, Лисичарова, 2026) класів НУШ, а також здійснення порівняльного аналізу варіативності їхнього контрольно-діагностичного інструментарію.

Методологічною основою проєктування обох зошитів став єдиний концептуальний і дидактичний фундамент, що ґрунтується на державних вимогах до обов'язкових результатів навчання (Рекомендації МОН щодо оцінювання, 2024). ***Загальні спільні риси НМК*** для 8 та 9 класів охоплюють такі компоненти:

- *єдина структура портфоліо спостережень* за навчальними досягненнями учнів на етапі формувального оцінювання, яка чітко розгорнута за трьома групами результатів (ГР1, ГР2, ГР3) із відповідними узагальненими критеріями оцінювання та самоцінювання;
- наявність *інструментів відстеження динаміки навчальних досягнень* (схема-матриця навчального поступу учня/учениці);
- *діагностувальне оцінювання*, організоване у формі різнорівневих робіт за трьома групами результатів, кожна з яких оцінюється за 12-бальною шкалою;
- *підсумкове (річне) оцінювання*, структуроване за аналогічними до діагностувальних робіт підходами;
- наявність *бланків оцінювання та рефлексії*, що сприяють виявленню прогалиноподібних знань і підвищенню рівня навчальних досягнень учнів та учениць.

Попри спільну архітектуру, створені ***НМК мають низку суттєвих відмінностей***, зумовлених специфікою змісту навчальних предметів (перехід від фізичної до суспільно-економічної географії), різним годинним навантаженням та віковими особливостями когнітивного розвитку підлітків.

По-перше, диференціація простежується на рівні частотності діагностувальних процедур та організації перевірочного процесу. Навчальний курс 8 класу (2 години на тиждень, усього 70 годин) передбачає 7 діагностувальних і 1 підсумкову/річну роботу за наявності одного базового варіанта завдань. Натомість курс 9 класу (1 година на тиждень, усього 35 годин) містить 4 діагностувальні та 1 підсумкову роботу, причому кожна робота представлена в двох рівноцінних варіантах. Такий підхід зумовлений необхідністю забезпечення академічної доброчесності та гнучкого диференційованого контролю в умовах дефіциту аудиторного часу.

По-друге, змістова варіативність закладена у структурі завдань за окремими групами результатів. У групі результатів 1 («Учень/учениця проводить дослідження...») використано специфічну варіативність. У 8 класі дослідження природи охоплюють 6 тестових завдань закритого типу з однією правильною відповіддю (по 2 бали), окрім підсумкової роботи, яка містить 12 тестів по 1 балу. У 9 класі блок досліджень суспільних, економічних та

екологічних процесів уніфіковано: і в поточних, і в підсумковій роботах він стабільно представлений 12 тестовими завданнями з однією правильною відповіддю (по 1 балу).

Глибша трансформація застосована у групі результатів 2 («Учень / учениця здійснює пошук та опрацювання інформації»). Наповнення завдань диференційовано відповідно до специфіки розділів та тем курсів. У 8 класі, з огляду на фізико-географічний профіль, пріоритет відведено розвитку картографічної грамотності та математичної компетентності: виконання розрахункових географічних задач на визначення масштабів, відстаней, похилу річок і часових поясів тощо (9 вправ, по 1-2 у кожній діагностувальній роботі); робота з топографічними та тематичними картами, які підготовлені у відповідній якості та розміщені на обкладинках зошита і доступні через QR-коди; аналіз кліматодіаграм і схематичних зображень. Складовою цього блоку також виступають тести з множинними правильними відповідями, тести на відповідність, географічні головоломки.

У 9 класі, з огляду на суспільно-географічний профіль курсу, збільшено питому вагу аналізу статистичних даних, залучено роботи на оформлення та подальший аналіз контурних карт України та світу, при збереженні роботи з картографічними джерелами та географічними головоломками, виконання широкого спектра завдань на множинний вибір і встановлення відповідності, що відображає специфіку роботи з великими масивами соціально-економічних даних.

По-третє, еволюціонує рівень проблемності й аналітичної складової у групі результатів 3 («Учень/учениця усвідомлює закономірності»). Якщо в 8 класі для перевірки розуміння природних процесів застосовується розгорнуте творче завдання з кількома взаємопов'язаними підпунктами (що мають коротку та розширену форми висловлення, фокусуючись на регіональних або краєзнавчих екологічних чи ресурсних дисонансах), то в 9 класі цей методичний прийом суттєво ускладнено. Творча складова представлена цілісним блоком із чотирьох взаємопов'язаних завдань, об'єднаних єдиною практико-орієнтованою фабулою (рольовою позицією економічного аналітика). Такий формат вимагає від учнів проведення секторального аналізу національної економіки, оцінки позиції держави в міжнародному поділі праці, визначення ролі ТНК та прогнозування впливу глобалізаційних процесів. Це демонструє перехід від локально-природничого до глобально-економічного рівня мислення

Висновки. Зроблений порівняльний аналіз підтверджує доцільність гнучкого моделювання контрольно-діагностувального інструментарію в межах єдиної (спільної) методичної системи. Збалансоване поєднання інваріантних концептуальних засад НУШ із предметною, змістовою та годинною варіативністю забезпечує ефективний моніторинг навчальних досягнень учнів на рівні базової середньої освіти. Подальші перспективи вбачаються в моніторингових дослідженнях ефективності запропонованого методичного інструментарію в реальному освітньому процесі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Концепція «Нова українська школа». URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf (дата звернення: 14.08.2026).
2. Безуглий В. В., Лисичарова Г. О. Географія : зошит для формувального, підсумкового та тематичного оцінювання : 8-й кл. НУШ. Київ : Генеза, 2025. 96 с.
3. Безуглий В. В., Лисичарова Г. О. Географія : зошит для формувального, підсумкового та тематичного оцінювання : 9-й кл. НУШ. Київ : Генеза, 2026. 96 с.
4. Рекомендації щодо оцінювання результатів навчання здобувачів освіти відповідно до Державного стандарту базової середньої освіти : Наказ Міністерства освіти і науки України від 02.08.2024 р. № 1093. URL: https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-rekomendatsii-shchodo-otsiniuvannia-rezultativ-navchannia (дата звернення: 14.08.2026).

ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ З ВІДНОВЛЕННЯ ЛАНДШАФТІВ В АСПЕКТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ

TRAINING SPECIALISTS IN LANDSCAPE RESTORATION IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE TERRITORIAL DEVELOPMENT

Людмила НЄМЕЦЬ
Liudmyla NIEMETS
доктор географічних наук, професор
e-mail: ludmila.nemets@karazin.ua

Катерина СЕГІДА
Kateryna SEHIDA
доктор географічних наук, професор
e-mail: kateryna.sehida@karazin.ua
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, м. Харків, Україна

Сучасні глобальні та регіональні виклики, пов’язані зі зміною клімату, деградацією природних екосистем, втратою біорізноманіття та посиленням антропогенного навантаження, актуалізують необхідність удосконалення підходів до відновлення ландшафтів і сталого управління територіями. Особливого значення ці питання набувають у контексті реалізації Цілей сталого розвитку ООН, насамперед цілі 4 «Якісна освіта», цілі 11 «Сталий розвиток міст і громад», цілі 13 «Пом’якшення наслідків зміни клімату» та цілі 15 «Захист та відновлення екосистем суші» [9]. Важливим орієнтиром є також Регламент Європейського Союзу про відновлення природи (Regulation (EU) 2024/1991), що визначає правові засади відновлення деградованих екосистем, підвищення їхньої стійкості та збереження біорізноманіття [3].

Відновлення ландшафтів є міждисциплінарним завданням, що передбачає не лише відновлення природних компонентів та екологічних функцій територій, а й урахування соціально-економічних, просторових та управлінських аспектів їхнього розвитку. Відповідно, зростає потреба у фахівцях, здатних оцінювати стан ландшафтів, визначати пріоритети їх відновлення, розробляти науково обґрунтовані рішення та інтегрувати їх у практику сталого територіального розвитку. Водночас, розвитку освіти перешкоджають структурні бар'єри, зокрема недостатня міждисциплінарна інтеграція, обмеженість спеціалізованих освітніх ресурсів і розбіжності між інституційними пріоритетами та практикою підготовки фахівців [7]. Методологічним орієнтиром підготовки фахівців у сфері відновлення ландшафтів є Європейська рамка компетентностей зі сталого розвитку GreenComp, яка акцентує увагу на системному мисленні, критичному осмисленні проблем сталого розвитку, формуванні бачення сталого майбутнього та практичних діях задля його досягнення [2]. З урахуванням міждисциплінарного характеру відновлення ландшафтів пропонується виокремити чотири основні групи професійних компетентностей:

Природничо-екологічні – розуміння структури, функціонування та динаміки ландшафтів, закономірностей їх трансформації, чинників деградації та механізмів відновлення; здатність оцінювати екологічний стан територій і обґрунтовувати природоохоронні заходи.

Просторово-аналітичні – володіння геоінформаційними технологіями, методами дистанційного зондування Землі, цифрового картографування та просторового моделювання для оцінювання стану ландшафтів, визначення пріоритетів відновлення та моніторингу його результативності.

Соціально-економічні та управлінські – розуміння взаємозв'язків між станом ландшафтів, землекористуванням, господарською діяльністю та потребами населення; здатність оцінювати соціально-економічні наслідки відновлення й інтегрувати відповідні заходи у стратегії регіонального та місцевого розвитку.

Проєктні, комунікативні та міждисциплінарні – здатність розробляти й реалізовувати проєкти відновлення територій, працювати в міждисциплінарних командах, взаємодіяти із зацікавленими сторонами та застосовувати партисипативні підходи до ухвалення управлінських рішень.

Формування зазначених компетентностей потребує поєднання фундаментальної підготовки з практикоорієнтованим навчанням, польовими дослідженнями, геоінформаційним аналізом і розробленням сценаріїв відновлення територій. Перспективним є використання підходу Challenge-Based Learning, що передбачає навчання через розв'язання реальних проблем у взаємодії здобувачів освіти, викладачів, науковців та представників зацікавлених сторін [6].

Прикладом реалізації таких підходів є міжнародний освітній проєкт FutureLand – «Nature Restoration: Challenges and Opportunities for Future Landscape Specialists», що реалізується у 2025–2028 роках у межах програми Erasmus+ KA220-HED [4]. Одним із його учасників є кафедра соціально-економічної

географії і регіонознавства імені Костянтина Нємця факультету геології, географії, рекреації і туризму Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Проєкт об'єднує університети та організації Фінляндії, Іспанії, Італії й України та спрямований на вдосконалення підготовки фахівців у сфері відновлення природи та сталого управління ландшафтами. Серед запланованих освітніх інструментів – відкриті онлайн-курси (MOOC), короткі освітні програми з підтвердженням результатів навчання (micro-credentials) [1], тематичні навчальні лабораторії (Learning Labs) та практикоорієнтовані навчальні матеріали. Важливим напрямом реалізації FutureLand є дослідження потреб у професійній підготовці фахівців з відновлення ландшафтів [5]. У межах проєкту проводиться опитування, спрямоване на визначення ключових професійних компетентностей, актуальних вимог до знань і практичних умінь, а також пріоритетів удосконалення освітньої підготовки. Отримані результати передбачається використати для уточнення структури компетентностей і розроблення відповідних освітніх компонентів. Результати дослідження будуть представлені після завершення опитування та узагальнення отриманих даних.

Для України підготовка таких фахівців має особливе значення в контексті повоєнного відновлення. Масштабні порушення природних екосистем, забруднення територій, трансформація землекористування та безпекові обмеження зумовлюють потребу у фахівцях, здатних комплексно оцінювати наслідки воєнних дій, визначати пріоритети відновлення ландшафтів і враховувати екологічні та соціально-економічні чинники під час планування розвитку громад і регіонів. Таким чином, підготовка фахівців з відновлення ландшафтів потребує інтеграції міждисциплінарного та практикоорієнтованого підходів, що забезпечують формування здатності до аналізу територіальних проблем і розроблення рішень для сталого розвитку. Міжнародна співпраця в межах FutureLand створює можливості для вдосконалення змісту освітньої підготовки, впровадження інноваційних навчальних технологій та врахування актуальних професійних потреб, що є особливо важливим для повоєнного відновлення України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Council of the European Union (2022). Council Recommendation of 16 June 2022 on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability. https://eur-lex.europa.eu/eli/C/2022/243/02/oj
2. European Commission (2022). GreenComp: The European Sustainability Competence Framework. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128040
3. European Parliament and Council of the European Union (2024). Regulation (EU) 2024/1991 of 24 June 2024 on nature restoration. https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1991/oj
4. FutureLand – Nature Restoration: Challenges and Opportunities for Future Landscape Specialists. https://www.erasmus-futureland.eu/
5. Kostrikov, S., & Niemets, L. (2025). Restoration as recovery: participatory urbogeosystemic pedagogy of Karazin University for the Erasmus+ project FutureLand. Visnyk of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series Geology. Geography. Ecology, (63), 234–255. https://doi.org/10.26565/2410-7360-2025-63-18

6. Nichols M., Cator K., Torres M. (2016). Challenge Based Learner User Guide. Digital Promise. https://www.challengebasedlearning.org/
7. Salhi A., Vila Subirós J., Barletta A., Clauter N. et al. (2026). Structural barriers to climate and environmental education in Mediterranean universities. International Journal of Sustainability in Higher Education. https://doi.org/10.1108/IJSHE-07-2025-0770
8. UNESCO (2017). Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444
9. United Nations (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. https://sdgs.un.org/2030agenda

ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА В СИСТЕМІ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ОСВІТИ ТЕРИТОРІЙ

GEOGRAPHICAL EDUCATION IN THE SYSTEM OF STRATEGIC MANAGEMENT OF TERRITORIAL EDUCATIONAL DEVELOPMENT

Сергій УЛІГАНЕЦЬ
Serhii ULIGANETS
кандидат географічних наук, доцент
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
e-mail: uliganez@ukr.net

Сергій СИРОВЕЦЬ
Serhii SYROVETS
кандидат географічних наук, доцент
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
e-mail: lgtinfo@ukr.net

Сучасний розвиток системи освіти України відбувається під впливом суспільно-просторових трансформацій, пов'язаних із децентралізацією, демографічними змінами, внутрішніми міграціями, цифровізацією, воєнними викликами та необхідністю повоєнного відновлення територій. За таких умов стратегічне управління освітою потребує переходу від переважно галузевого підходу до територіально орієнтованого планування, що враховує просторову диференціацію освітніх потреб, систему розселення, транспортну доступність, демографічний потенціал і соціально-економічні особливості громад та регіонів.

У цьому контексті географічна освіта, з одного боку, забезпечує формування географічної компетентності здобувачів освіти, а з іншого – створює основу для розуміння просторової організації суспільства, територіальних диспропорцій та взаємозв'язків між природними, демографічними й соціально-економічними процесами. Одним із ключових її результатів є розвиток

просторового та географічного мислення – здатності аналізувати територіальні взаємозв'язки та закономірності просторової диференціації. Сучасні дослідження засвідчують необхідність системної інтеграції просторового мислення у зміст освітніх компонентів і результати навчання (Carow, Pretorius, 2024).

Особливу роль у цьому процесі відіграють геоінформаційні системи та геопросторові технології, використання яких забезпечує перехід від описового сприйняття території до аналізу просторових даних, моделювання процесів та обґрунтування управлінських рішень. Дослідження підтверджують значення ГІС для формування географічних знань, просторового мислення та проблемно орієнтованого навчання (Bondarenko, 2025), а також розвитку когнітивних умінь вищого рівня (Yang et al., 2024).

З позицій стратегічного управління географічний підхід дає змогу розглядати освітню мережу як складову територіальної системи, функціонування якої залежить від розселення населення, його вікової структури, міграційних процесів, транспортної та цифрової доступності, ринку праці й соціально-економічних особливостей територій. Відповідно, управлінські рішення мають враховувати специфіку великих міст, приміських зон, малих міст, сільських, гірських і прикордонних громад.

Геоінформаційні технології доцільно використовувати для картографування освітньої мережі, аналізу територіального розподілу здобувачів освіти, визначення транспортної й часової доступності, оптимізації маршрутів підвезення, виявлення територіальних диспропорцій та моделювання перспективної мережі закладів освіти. Таким чином, ГІС виступає не лише засобом візуалізації, а й інструментом підтримки стратегічних управлінських рішень (Carow, Pretorius, 2023).

Особливої актуальності такий підхід набуває в Україні в умовах воєнних і повоєнних трансформацій. Переміщення населення, зміни демографічної структури громад, пошкодження освітньої інфраструктури та зміни транспортної доступності формують нову географію попиту на освітні послуги. Тому відновлення освітньої мережі має ґрунтуватися не лише на відтворенні її довоєнної конфігурації, а й на просторовому аналізі сучасних і прогнозованих потреб населення.

У цьому зв'язку пропонується просторово орієнтована модель стратегічного управління розвитком освіти територій, яка може бути представлена як послідовність взаємопов'язаних компонентів (рис. 1)

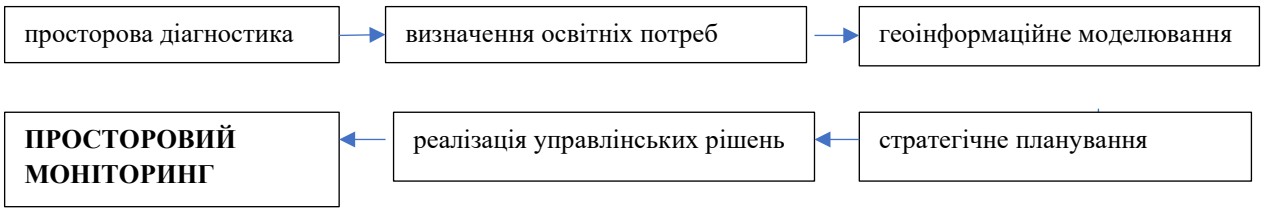


Рис. 1. Просторово орієнтована модель стратегічного управління розвитком освіти територій

На першому етапі здійснюється комплексна діагностика демографічних, соціально-економічних, інфраструктурних та освітніх характеристик території. Другий передбачає визначення фактичних і перспективних потреб населення в освітніх послугах. На третьому етапі засобами ГІС формуються альтернативні сценарії територіальної організації освітньої мережі. Наступний етап передбачає інтеграцію результатів просторового аналізу у стратегії розвитку громад і регіонів. Реалізація управлінських рішень має супроводжуватися постійним геопросторовим моніторингом, що дозволяє оперативно реагувати на зміни демографічної та соціально-економічної ситуації.

Перспективним напрямом є також інтеграція географічної освіти, ГІС та цифрових геопросторових платформ у підготовку фахівців для органів місцевого самоврядування, освітнього менеджменту й регіонального розвитку. Новітні дослідження у сфері вищої географічної освіти наголошують на необхідності формування цілісної системи розвитку spatial thinking у навчальних програмах, яка охоплює результати навчання, зміст дисциплін, методи викладання та оцінювання (Carow, Pretorius, 2026).

Таким чином, географічна освіта є важливою складовою стратегічного управління розвитком освіти територій. Її роль полягає не лише у формуванні географічних знань, а й у розвитку просторового мислення, геоінформаційної компетентності та здатності аналізувати складні територіальні системи. Поєднання географічного підходу, ГІС-технологій, демографічного прогнозування та стратегічного планування створює передумови для формування просторово орієнтованої моделі управління освітою. Її застосування сприятиме обґрунтованій трансформації освітньої мережі, підвищенню територіальної доступності освітніх послуг та інтеграції освітньої політики у стратегії сталого й повоєнного розвитку територіальних громад і регіонів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Bondarenko O. V. Teaching geography with GIS: a systematic review, 2010–2024. *Science Education Quarterly*. 2025. Vol. 2, No. 1. P. 24–40. DOI: 10.55056/seq.903.
2. Carow S., Pretorius R. A model for improving spatial thinking in undergraduate modules with a spatial focus offered by Geography departments at selected South African universities. *Abstracts of the ICA*. 2023. Vol. 6. Art. 31. DOI: 10.5194/ica-abs-6-31-2023.
3. Carow S., Pretorius R. An evaluation of the inclusion of spatial thinking in undergraduate Geography modules: A case study of selected South African universities. *The Journal of Geography Education in Africa*. 2024. Vol. 7, No. 1. P. 17–40. DOI: 10.46622/jogea.v7i1.4738.
4. Carow S., Pretorius R. A framework for the inclusion of spatial thinking in undergraduate Geography modules: a case study of selected South African universities. *Journal of Geography in Higher Education*. 2026. DOI: 10.1080/03098265.2026.2653151.
5. Yang D., Wang C., Qian L. Does the use of GIS in geographical education yield better learning outcomes? Evidence from a quasi-experimental study on air pollution teaching. *Transactions in GIS*. 2024. Vol. 28, No. 2. P. 433–454. DOI: 10.1111/tgis.13142.

РЕФОРМА ПРОФІЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ПРОФЕСІЙНОГО СПРЯМУВАННЯ: ВІД РОЗРОБЛЕННЯ ОСВІТНІХ РІШЕНЬ ДО ЇХ ПРАКТИЧНОГО ВПРОВАДЖЕННЯ

REFORM OF VOCATIONALLY ORIENTED UPPER SECONDARY EDUCATION: FROM THE DEVELOPMENT OF EDUCATIONAL SOLUTIONS TO THEIR PRACTICAL IMPLEMENTATION

Олександра ЧУБРЕЙ
Oleksandra CHUBREI
доктор педагогічних наук, професор
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
e-mail: o.chubrey@chnu.edu.ua

Реформування профільної середньої освіти професійного спрямування в Україні потребує переходу від розроблення окремих освітніх продуктів до системного впровадження змін у реальному освітньому середовищі. Саме такий підхід реалізовано в межах ініціативи «Реформа профільної середньої освіти професійного спрямування», що впроваджується в межах багаторічної програми стійкості 2024–2026 (MYRP), фінансується Education Cannot Wait (ECW) та реалізовується за підтримки Міністерства освіти і науки України.

Метою ініціативи є сприяння підвищенню якості професійної освіти в громадах, що постраждали від війни, зокрема через розвиток профільної середньої освіти професійного спрямування. Концептуально важливою особливістю напрацювань є їх орієнтація на повний цикл упровадження: вивчення потреб, залучення стейкхолдерів, розроблення методології, створення інструментів і навчально-методичних матеріалів, підготовку педагогів та керівників, апробацію, супровід, моніторинг, аналіз результатів, удосконалення і подальше масштабування. Така послідовність дає змогу розглядати напрацювання не як сукупність разових продуктів, а як практичний ресурс системної реалізації реформи.

Змістовий компонент представлений десятьма модельними навчальними програмами з восьми освітніх галузей для профільної середньої освіти професійного спрямування та понад 10 000 сторінок навчально-методичного забезпечення. Важливим результатом стало створення цифрових освітніх продуктів з розвитку «Soft Skills», підприємництва та антикризового менеджменту.

Науково-практична цінність такого підходу полягає у поєднанні розроблення освітніх рішень з їх перевіркою в реальному освітньому процесі. У 2025/2026 навчальному році модельні навчальні програми та навчально-методичне забезпечення апробовано у закладах освіти Дніпропетровської, Сумської, Харківської та Чернігівської областей. Апробацією охоплено 3 389 здобувачів освіти, до професійного розвитку залучено 194 педагогічних працівники, а 90 керівників і представників адміністративного персоналу пройшли підготовку з антикризового менеджменту.

Моніторингові результати засвідчили фактичне використання створених продуктів: 86 % педагогів застосовували модельні навчальні програми, 93 % — розроблене навчально-методичне забезпечення, а професійний контекст був інтегрований у понад 90 % відвіданих занять. Отже, апробація дала змогу перейти від оцінювання потенційної придатності освітніх рішень до фіксації їх практичного використання та визначення напрямів подальшого вдосконалення.

Важливою передумовою результативності ініціативи стало вивчення потреб безпосередніх учасників освітнього процесу та міжнародного досвіду. В Україні опитано 1 127 респондентів із закладів професійної освіти, серед яких 913 здобувачів освіти, 154 викладачі та 20 директорів або заступників директорів. Міжнародний компонент передбачав вивчення досвіду Швеції, Австрії, Данії, Естонії, Болгарії та інших країн, а також відвідування освітніх закладів Фінляндії й проведення міжнародного стажування.

Окремого значення набуває взаємодія із роботодавцями. На етапі проєктування освітніх рішень було проведено анкетування понад 100 представників роботодавців щодо очікуваних компетентностей майбутніх працівників і змісту освіти. Такий підхід посилює професійний контекст профільної середньої освіти та спрямовує її на узгодження освітніх результатів із майбутньою діяльністю здобувачів освіти й потребами ринку праці.

Таким чином, результати ініціативи дають підстави виокремити кілька взаємопов’язаних компонентів практичної моделі реалізації реформи: змістову готовність через модельні програми та навчально-методичне забезпечення; кадрову готовність через професійний розвиток педагогів і керівників; управлінську готовність через розвиток компетентностей управління змінами та антикризового менеджменту; практичну перевірку через апробацію; доказовість через моніторинг фактичного використання напрацювань; готовність до поширення через цифрові ресурси та накопичений досвід.

Подальший розвиток цієї моделі пов’язаний із переходом від пілотування до масштабування. Для цього доцільним є поширення апробованих освітніх рішень на ширше коло закладів освіти, залучення навчально-методичних центрів до методичного супроводу, формування регіональних професійних спільнот педагогів, керівників і методистів, використання моніторингових даних для управлінських рішень та забезпечення систематичного супроводу закладів у процесі впровадження.

Таким чином, напрацьовані в межах ініціативи освітні рішення, модельні навчальні програми, навчально-методичні матеріали та цифрові ресурси мають практичну цінність для безпосереднього використання в освітньому процесі закладів освіти. Їх застосування може сприяти оновленню змісту навчання, посиленню його професійного спрямування в умовах реформування освіти, розвитку компетентностей здобувачів освіти та підвищенню професійної готовності педагогічних працівників. Апробовані підходи та результати моніторингу створюють підґрунтя для подальшої адаптації й поширення розроблених матеріалів у закладах освіти з урахуванням їхніх освітніх потреб, регіонального контексту та специфіки підготовки здобувачів освіти.

Наукове видання

150 років географії у Чернівецькому університеті: історія, сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку

Матеріали міжнародної науково-практичної конференції викладачів, науковців, студентів, аспірантів та молодих вчених, присвяченій знаменній даті у розвитку географічної освіти і науки буковинського краю

(м. Чернівці, 16-18 жовтня 2026 р.)

Технічна редакторка
та дизайн обкладинки ***Кудрінська О.М.***

Підписано до друку 10.11.2026. Формат. 60x84/16
Електронний варіант.
Умов.-друк. арк. 18,0. Обл.-вид. арк. 19,0 . Зам. З-026.
Видавництво та друкарня Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
58002, м. Чернівці, вул. Коцюбинського, 2
e-mail: ruta@chnu.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №891 від 08.04.2002 р.