

Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II

**ACTA ACADEMIAE
BEREGSASIENSIS:
GEOGRAPHICA ET RECREATIO**

№ 1, 2026



Видавничий дім
«Гельветика»
2026

Журнал “Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Recreatio” засновано у 2023 році
Закарпатським угорським університетом імені Ференца Ракоці II

Суб’єкт у сфері друкованих медіа:

Рішення Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення № 1751 від 11.12.2023 року.

Ідентифікатор медіа: R30-02209

Метою журналу “Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Recreatio” є висвітлення результатів фундаментальних і прикладних суспільно- та природничо-географічних досліджень, геоєкології, геоінформатики та картографії; досліджень у сфері готельно-ресторанної справи, туризму та рекреації.

Випуск рекомендовано до друку Вченою радою Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II (протокол № 3 від 23 березня 2026 року)

Журнал включений до Реєстру наукових фахових видань України категорії «Б»

На підставі Наказу МОН України від 21.02.2024 року № 220 (додаток 4)

Збірник наукових праць Закарпатського угорського університету імені Ференца Ракоці II «Acta academiae beregsasiensis: geographica et recreatio» є фаховим виданням, індексується у міжнародній науко-метричній базі даних Index Copernicus International

Періодичність видання: 2–4 рази на рік

Мови публікацій: українська, англійська, угорська

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор

Щука Галина Петрівна – доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри географії та туризму, Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, Україна

Заступники головного редактора

Генці Шандор Олександрович – доктор філософії, доцент, доцент кафедри географії та туризму, Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, Україна

Товт Атілла Атіллович – доктор філософії, доцент кафедри географії та туризму, Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, Україна

Члени редакційної колегії

Дишкантюк Оксана Володимирівна – кандидат технічних наук, доцент, декан факультету менеджменту, готельно-ресторанної справи та туризму, Міжнародний гуманітарний університет, Україна

Дністрянський Мирослав Степанович – доктор географічних наук, професор, професор кафедри географії України, Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна

Заставецька Леся Богданівна – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри географії та методики її навчання, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Україна

Зеленко Олена Олександрівна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри міжнародної економіки і туризму, Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, Україна

Кисельов Юрій Олександрович – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри геодезії, картографії і кадастру, Уманський національний університет садівництва, Україна

Кологуха Олександр Васильович – доктор географічних наук, доцент, професор кафедри міжнародного туризму та країнознавства, Національний авіаційний університет, Україна

Кіш Тімеа – D.Sc., PhD, доцент, Сегедський університет, Угорщина

Корнус Олеся Григорівна – кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри загальної та регіональної географії, Львівський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Україна

Лорант Давід – доктор філософії, професор, Університет імені Джона фон Неймана, Угорщина

Мельниченко Світлана Володимирівна – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри готельно-ресторанної справи та туризму, Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна

Михайліченко Ганна Іванівна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри туризму та рекреації, Державний торговельно-економічний університет, Україна

Молнар Д Стефан Стефанович – доктор філософії, доцент, доцент кафедри географії та туризму, Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, Україна

Молнар Йосип Йозефович – кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри географії та туризму, Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, Україна

Охріменко Алла Григорівна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри готельно-ресторанного бізнесу, Державний торговельно-економічний університет, Україна

Паска Марія Зіновіївна – доктор ветеринарних наук, професор, завідувач кафедри готельно-ресторанного бізнесу, Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського, Україна

Підгрушній Григорій Петрович – доктор географічних наук, професор, завідувач сектору територіальної організації суспільства, Інститут географії Національної академії наук України, Україна

Сіладі Ференц – доктор філософії, доцент, Парціумський християнський університет, Румунія

Фодор Дюло Дюлович – кандидат географічних наук, доцент, проректор з наукової роботи та питань якості освіти, Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II, Україна

Шішкане Сілаші Беата – доктор філософії (PhD), доцент, завідувач кафедри суспільної географії, Мішкольцьський університет, Угорщина

ISSN 2786-5843 (Print)

ISSN 2786-6440 (Online)

© Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II, 2026

ЗМІСТ

ГЕОГРАФІЯ

Безуглий Віталій Вікторович, Сизенко Олег Володимирович ТРАНСНАЦІОНАЛІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОСТОРУ ЄС: ПРОСТОРОВІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ГРИНФІЛД-ІНВЕСТИЦІЙ ДО 2030 РОКУ.....	5
Jánosivna Vass Edina, Bejlivna Gergely Livia, Adalbertivna Székely Marianna A VÍZFÖLDRAJZI FOGALMAK ISMERETÉNEK FELMÉRÉSE EGY KÁRPÁTALJAI MAGYAR LÍCEUM TANULÓINAK KÖRÉBEN.....	18
Дністрянський Мирослав Степанович, Молнар Йосип Йозефович, Дністрянська Наталія Іванівна, Молнар Д Стефан Стефанович ЕТНОМОВНА РІЗНОМАНІТНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ ПІВДЕННО-ЗАХІДНОЇ ЧАСТИНИ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ЧИННИК ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ.....	31
Заячук Оксана Григорівна, Кирилюк Сергій Миколайович, Бучко Жанна Іванівна САДІВНИЦТВО ПІВНІЧНОЇ БЕССАРАБІЇ: ПОТЕНЦІАЛ ПЕРЕХОДУ ДО ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА.....	40
Павловська Тетяна Сергіївна, Стельмах Валентина Юріївна, Бондарчук Сергій Петрович МОРОЗНІ ПОГОДНІ УМОВИ НА МЕТЕОСТАНЦІЇ ЛУЦЬК У ПЕРШІЙ ЧВЕРТІ ХХІ СТОРІЧЧЯ.....	52
Шерстюк Наталія Петрівна МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЛАНДШАФТНОЇ ОБОЛОНКИ ГІРНИЧОДОБУВНИХ РЕГІОНІВ НА ПРИКЛАДІ КРИВОРІЗЬКОГО ЗАЛІЗОРУДНОГО БАСЕЙНУ.....	61
ТУРИЗМ І РЕКРЕАЦІЯ	
Коробейникова Ярослава Степанівна, Побігун Олена Володимирівна СТАЛИЙ РОЗВИТОК ТУРИЗМУ ЧЕРЕЗ ІННОВАЦІЇ: АНАЛІЗ УСПІШНИХ ПРАКТИК.....	70
Пацюк Вікторія Сергіївна, Казаков Володимир Леонідович, Літвінчук Ганна Юріївна ІНДУСТРІАЛЬНІ КУЛЬТУРНІ ПОДІЇ ЯК ЧИННИК ТУРИСТИЧНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ.....	79
Погуда Олексій Андрійович ПАСАЖИРСЬКІ АВІАПЕРЕВЕЗЕННЯ ЯК СКЛАДОВА РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОГО РИНКУ.....	92
Shchuka Halyna Petrivna, Khanas Ulyana Yaroslavivna, Nestoryshen Ihor Vasylovych THE GENESIS AND EVOLUTION OF THE WELLNESS CONCEPT IN SCIENTIFIC DISCOURSE.....	102

CONTENTS

GEOGRAPHY

Bezugly Vitaly Viktorovich, Syzenko Oleh Volodymyrovych TRANSNATIONALIZATION OF THE EU ECONOMIC SPACE: SPATIAL PATTERNS AND FORECASTS OF GREENFIELD INVESTMENTS BY 2030.....	5
Vass Edina Jánosivna, Gergely Livia Bejlivna, Székely Marianna Adalbertivna SURVEY OF KNOWLEDGE OF GEOGRAPHICAL CONCEPTS AMONG STUDENTS OF A HUNGARIAN LYCEUM IN TRANSCARPATHIA.....	18
Dnistrianskyi Myroslav Stepanovych, Molnar Yosyp Yozhefovych, Dnistryanska Nataliya Ivanivna, Molnar D Stefan Stefanovych ETHNOLINGUISTIC DIVERSITY OF THE POPULATION OF THE SOUTHWESTERN PART OF THE ODESSA REGION AS A FACTOR OF THE TERRITORIAL ORGANIZATION OF LOCAL SELF-GOVERNMENT.....	31
Zaiachuk Oksana Hryhorivna, Kyryliuk Serhii Mykolaiovych, Buchko Zhanna Ivanivna HORTICULTURE OF NORTHERN BESSARABIA: POTENTIAL FOR TRANSITION TO ORGANIC FARMING.....	40
Pavlovska Tetiana Serhiivna, Stelmakh Valentyna Yuriivna, Bondarchuk Serhii Petrovych FROST WEATHER CONDITIONS AT THE LUTSK METEOROLOGICAL STATION IN THE FIRST QUARTER OF THE 21ST CENTURY.....	52
Sherstiuk Natalia Petrivna METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING THE ECOLOGICAL STATE OF THE LANDSCAPE ENVELOPE OF MINING REGIONS USING THE EXAMPLE OF THE KRYVORYZK IRON ORE BASIN.....	61

TOURISM AND RECREATION

Korobeinykova Yaroslava Stepanivna, Pobigun Olena Volodymyrivna SUSTAINABLE TOURISM DEVELOPMENT THROUGH INNOVATIONS: ANALYSIS OF SUCCESSFUL PRACTICES.....	70
Patsiuk Viktoriia Serhiivna, Kazakov Volodymyr Leonidovych, Litvinchuk Hanna Yuriivna INDUSTRIAL CULTURAL EVENTS AS A FACTOR IN TOURIST ATTRACTIVENESS: EUROPEAN EXPERIENCE FOR UKRAINE.....	79
Pohuda Oleksii Andriiovych PASSENGER AIR TRANSPORTATION AS A COMPONENT OF TOURISM MARKET DEVELOPMENT..	92
Shchuka Halyna Petrivna, Khanas Ulyana Yaroslavivna, Nestoryshen Ihor Vasylovych THE GENESIS AND EVOLUTION OF THE WELLNESS CONCEPT IN SCIENTIFIC DISCOURSE.....	102

ГЕОГРАФІЯ

УДК 339.92:51

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2026-1-1>

ТРАНСНАЦІОНАЛІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОСТОРУ ЄС: ПРОСТОРОВІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ГРИНФІЛД-ІНВЕСТИЦІЙ ДО 2030 РОКУ

Безуглий Віталій Вікторович

кандидат педагогічних наук, доцент,

завідувач кафедри географії,

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна

ORCID ID: 0000-0001-6454-3635

Сизенко Олег Володимирович

старший викладач кафедри географії,

завідувач лабораторії топографії, картографії і дистанційних методів,

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна

ORCID ID: 0000-0002-9158-1693

Актуальність дослідження зумовлена зростаючим впливом транснаціональних корпорацій на просторову організацію європейського господарства та формуванням нових інвестиційних осей у контексті «зеленої» та цифрової трансформації. Потреба в науковому осмисленні структурних змін, що відбуваються під впливом ТНК, посилюється поглибленням глобальної конкуренції за інвестиції та трансформацією моделі економічного розвитку країн ЄС. **Предметом дослідження** є процеси транснаціоналізації європейського економічного простору, що проявляються через діяльність транснаціональних корпорацій, просторову структуру іноземних інвестицій, та їхній вплив на економічний розвиток країн ЄС. **Метою роботи** передбачено аналіз сучасного господарства країн Європейського Союзу в умовах зростаючої транснаціоналізації з акцентом на ролі найбільших транснаціональних корпорацій у формуванні економічного простору ЄС та моделюванні динаміки залучення гринфілд-проектів прямих іноземних інвестицій (ПІІ). В основі **методології дослідження** покладено комплексно-географічний підхід із використанням статистичного методу, а також застосування методу моделювання динаміки залучення гринфілд-проектів прямих іноземних інвестицій (ПІІ) у період 2025–2030 рр. з урахуванням їхньої кількості й оголошеної вартості. Застосовано також порівняльно-географічний аналіз і синтез, математичну обробку статистичних даних тощо. **Результати роботи** мають теоретичне та практичне значення, яке простежується у виявленні просторових закономірностей транснаціоналізації європейського економічного простору та визначенні стратегічних орієнтирів для підвищення інвестиційної привабливості країн ЄС. **Сфера застосування результатів:** результати можуть бути використані в Україні для формування національної стратегії залучення прямих іноземних інвестицій, розроблення регіональних програм економічного розвитку й адаптації європейських підходів до інтернаціоналізації бізнесу та посилення інтеграції України до європейського економічного простору. **Висновки:** європейські ТНК відіграють ключову роль у транснаціоналізації та структурній модернізації економічного простору ЄС, забезпечуючи інвестиції, зайнятість населення та розвиток високотехнологічних секторів. Просторовий аналіз та прогнозування гринфілд-інвестицій демонструють зміщення центрів інвестиційної активності та вказують на необхідність стратегічного переорієнтування периферійних країн на більш капіталоемні й технологічні проекти. **Перспективи подальших досліджень** полягають у прогнозуванні транснаціоналізації з урахуванням геополітичних ризиків та змін у глобальній конкурентній динаміці прямих іноземних інвестицій.

Ключові слова: глобалізація, транснаціоналізація, Європейський Союз, транснаціональні корпорації, багатонаціональні корпоративні групи, моделювання.

TRANSNATIONALIZATION OF THE EU ECONOMIC SPACE: SPATIAL PATTERNS AND FORECASTS OF GREENFIELD INVESTMENTS BY 2030

Bezugly Vitaly Viktorovich

PhD (Pedagogical Sciences), Associate Professor,
Head of the Department of Geography,
Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, Ukraine
ORCID ID: 0000-0001-6454-3635

Syzenko Oleh Volodymyrovych

Senior Lecturer, Department of Geography,
Head of the Laboratory of Topography, Cartography, and Remote Sensing,
Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, Ukraine
ORCID ID: 0000-0002-9158-1693

The relevance of the study is driven by the growing influence of transnational corporations on the spatial organization of the European economy and the formation of new investment axes in the context of the green and digital transitions. The need for scholarly understanding of the structural changes occurring under the impact of TNCs is further reinforced by intensifying global competition for investment and the ongoing transformation of the economic development model of EU member states. The subject of the study is the processes of transnationalization within the European economic space, manifested through the activities of transnational corporations, the spatial structure of foreign investments, and their impact on the economic development of EU member states. The aim of the study is to analyze the current economy of the European Union countries in the context of increasing transnationalization, with a focus on the role of the largest transnational corporations in shaping the EU economic space and modeling the dynamics of greenfield foreign direct investment (FDI) projects. The research methodology is based on a comprehensive geographical approach using statistical methods, as well as the application of modeling the dynamics of greenfield foreign direct investment (FDI) projects for the period 2025–2030, taking into account both their number and announced value. Comparative-geographical analysis and synthesis, along with mathematical processing of statistical data, were also employed. The results of the study have both theoretical and practical significance, which is manifested in identifying the spatial patterns of the transnationalization of the European economic space and determining strategic guidelines for enhancing the investment attractiveness of EU countries. Scope of application of the results: The results can be used in Ukraine for the development of a national strategy for attracting foreign direct investment, the design of regional economic development programs, the adaptation of European approaches to business internationalization, and the strengthening of Ukraine's integration into the European economic space. Conclusions: the study demonstrates that transnational corporations play a decisive role in shaping the spatial structure of the European economic space and influencing the dynamics of greenfield foreign direct investment projects. The identified patterns of transnationalization can serve as a basis for developing strategic measures to enhance investment attractiveness and guide economic policy in EU countries and Ukraine. Prospects for further research: future studies should focus on forecasting transnationalization while considering geopolitical risks and shifts in the global competitive dynamics of foreign direct investment.

Keywords: globalization, transnationalization, European Union, transnational corporations, multinational corporate groups, modeling.

Постановка проблеми. Глобалізація сучасного світового господарства супроводжується суттєвим посиленням активності та міжнародного впливу транснаціональних корпорацій (ТНК) розвинених країн, зокрема країн Європейського Союзу. ТНК відіграють ключову роль у розвитку світогосподарських зв'язків, реалізуючи глобальні стратегії, що об'єднують національні, регіональні та світові ринки. Для європейської економіки процес транснаціоналізації став повсякден-

ністю, а ТНК вийшли на принципово новий рівень діяльності, функціонуючи в багатьох сферах господарства та виробляючи широкий спектр товарів і послуг.

Актуальність дослідження полягає в аналізі сучасного господарства країн Європейського Союзу в умовах глобалізації та транснаціоналізації. Вивчення місця найбільших транснаціональних корпорацій у господарському комплексі ЄС дає можливість зрозуміти їх вплив на економічний розвиток регіону та світу загалом.

Тема пропонованого наукового дослідження тісно пов'язана з необхідністю розв'язання цілої низки проблем, пов'язаних із посиленням просторової нерівномірності інвестиційного розвитку країн Європейського Союзу, асиметрією розміщення транснаціонального капіталу, збереженням моделі «ядро – периферія», а також зростанням залежності окремих національних економік від стратегічних рішень транснаціональних корпорацій в умовах зеленої та цифрової трансформації. Тому тема цього дослідження спрямована на вдосконалення методики суспільно-географічного вивчення процесів транснаціоналізації європейського економічного простору, просторової диференціації гринфілд-інвестицій та їх впливу на формування територіальної структури господарства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження ролі транснаціональних корпорацій у системі господарських відносин стало предметом уваги широкого кола вітчизняних і зарубіжних учених-економістів. Серед них – роботи Дж. Даннінга, Г. Чесна, Р. Вернона, М. Портера, Ч. Кіндлебергера, які заклали теоретичні засади аналізу поведінки ТНК на світових ринках. Значний внесок у вітчизняну наукову думку зробили дослідження О. Білоруса, З. Луцишина, Н. Мешко, О. Мозгового, Я. Столярчука, А. Філіпенко й інших українських науковців, що розкрили особливості функціонування ТНК в контексті глобалізаційних процесів.

Чимало уваги провідні вітчизняні економісти приділяють дослідженню ролі транснаціональних корпорацій в економічному розвитку країн Європи. У центрі їхнього аналізу – вивчення впливу ТНК на інвестиційні потоки, технологічна модернізація та структурні трансформації в економіках держав ЄС, а також формування їхніх конкурентних переваг у глобальному економічному просторі. І. І. Гаврилюк [1] зазначає, що за сучасних умов ТНК відіграють важливу роль у розширенні глобальних економічних зв'язків і міжнародного поділу праці, справ-

ляючи як позитивний, так і негативний вплив на розвиток багатьох, зокрема європейських, країн. Т. В. Марченко [2] наголошує, що характерною рисою європейських ТНК є орієнтація на індивідуальні компетенції працівників і стимулювання внутрішньої конкуренції між ними та підрозділами. Така внутрішня політика, на її думку, забезпечує як підвищення управлінської ефективності, так і формування гнучких структур і швидку адаптацію до змін глобального ринку. Т. В. Ярема [3] підкреслює, що в умовах європейської інтеграції саме ТНК володіють провідними технологічними платформами, формуючи ключові мережеві вузли та визначаючи напрями розвитку інноваційно-виробничих і комунікаційних процесів усередині ЄС.

Існують також вагомі напрацювання у сфері географічного дослідження особливостей формування та просторової структури діяльності транснаціональних корпорацій у країнах Європи. Зокрема, заслуговують на увагу праці В. Безуглого [4], О. Мамчур та І. Ванди [5], І. Смирнова [6, 7], А. Пильгуна та Ю. Брайчевського [8] та ін., де висвітлено ключові чинники територіальної диференціації діяльності ТНК, охарактеризовано їхні регіональні стратегії та визначено роль європейського економічного простору у формуванні сучасних моделей корпоративної присутності.

Таким чином, сучасна наукова база свідчить про наявність ґрунтового теоретичного й емпіричного доробку щодо ролі транснаціональних корпорацій у розвитку світового та європейського господарства, значну частину досліджень зосереджено на розкритті механізмів їх функціонування та впливу на національні економіки й регіональні ринки. І водночас глибшого емпіричного дослідження потребує просторово-часова диференціація транснаціоналізації економічного простору ЄС у контексті гринфілд-інвестицій через аналіз територіальної асиметрії їх розміщення, динаміки кількісних і вартісних параметрів, а також моделювання майбутніх тенденцій залучення таких проєктів у країнах ЄС на середньострокову перспективу.

Формулювання цілей статті. Метою цього дослідження є аналіз сучасного господарства країн Європейського Союзу в умовах зростаючої транснаціоналізації. Особлива увага приділяється ролі найбільших транснаціональних корпорацій у формуванні економічного простору ЄС та моделюванню динаміки залучення гринфілд-проектів прямих іноземних інвестицій (ПІІ) у період 2025–2030 рр. з урахуванням їхньої кількості та оголошеної вартості.

Для досягнення мети дослідження були поставлені такі завдання: проаналізувати сутність процесу транснаціоналізації та особливості діяльності транснаціональних корпорацій у ЄС; визначити місце європейських транснаціональних корпорацій у світовій глобалістиці; розглянути вплив транснаціональних корпорацій на сучасне господарство Європейського Союзу; провести просторово-часовий прогноз кількості й вартості гринфілд-проектів ПІІ у країнах ЄС, ЄАВТ та Великій Британії на період до 2030 р. з використанням гібридного підходу на основі методу Хольта та панельної векторної авторегресії (VAR) з інтеграцією фундаментальних факторів Eurostat (темпи зростання ВВП, рівень безробіття, витрати на НДДКР, якість регулювання); виявити територіальні закономірності та типи інвестиційного розвитку країн Європи.

Інформаційні дані та методи дослідження. У цьому дослідженні використовувалися різні методи для аналізу транснаціоналізації сучасного господарства Європейського Союзу. Основними джерелами інформації були статистичні дані, наукові публікації, звіти міжнародних організацій та аналітичні матеріали. Для збору даних використовувалися такі офіційні джерела, як Євростат [9], Світовий банк [10] і Міжнародний валютний фонд (МВФ) [11]. Також були використані рейтинги Fortune Global 500 [12], Forbes Global 2000 [13] та звіти Financial Times. Дослідження базувалося на комплексному підході, що передбачає кількісні та якісні методи аналізу.

Контент-аналіз наукових публікацій, звітів та аналітичних матеріалів надав можливість

виявити основні тенденції та закономірності в діяльності ТНК. Аналіз проводився за допомогою програмного забезпечення NVivo, що дає змогу кодувати й аналізувати текстові дані. Для обробки й аналізу даних використовувалися статистичні пакети SPSS, Stata та R. Завдяки цьому вдалося забезпечити точність та надійність результатів. Візуалізація даних здійснювалася за допомогою графіків і картодіаграм, що дало можливість наочно представити результати аналізу та полегшити їх інтерпретацію.

Виклад основного матеріалу дослідження. Постійні зміни у світовій економіці формують новий інвестиційний клімат, що водночас створює виклики й відкриває можливості для європейських економік, роблячи процес транснаціоналізації особливо значущим. Трансформаційні процеси проявляються через інтернаціоналізацію виробництва, розвиток продуктивних сил, зростання ролі глобального бізнесу та поглиблення взаємозв'язків між національними економічними системами у сферах виробництва, обміну, споживання й розподілу ресурсів. З огляду на це глобальний бізнес не лише формує умови для подальшого розвитку транснаціональних корпорацій, а й сам перебуває під значним впливом змін у міжнародному економічному середовищі, що підкреслює важливість транснаціоналізації Європи в сучасних умовах [14].

Перші транснаціональні корпорації (ТНК) з'явилися у Європі ще в XIX ст., працюючи переважно у сфері видобутку та збуту мінеральної сировини. Після Другої світової війни завдяки економічному відновленню та лібералізації торгівлі за політикою ГАТТ діяльність ТНК значно активізувалася. Традиційні картелі поступово витіснили міжнародні концерни, які орієнтувалися на глобальну експансію [4]. Із середини 1970-х років економічне зростання країн ЄС сприяло посиленню експорту капіталу через прямі інвестиції, а частка ТНК ЄС у світових інвестиційних потоках зростала, зокрема завдяки компаніям з Німеччини, Великої Британії, Франції, Нідерландів та Італії.

Загальна кількість транснаціональних корпорацій у Європейському Союзі за цей період зросла приблизно вдвічі, до 8–9 тис., що свідчить про масштабну інтеграцію європейських компаній у глобальну економіку. За даними рейтингу Fortune Global 500 [12], країни Європейського Союзу посідають третю позицію у світі за кількістю найпотужніших ТНК (рис. 1).

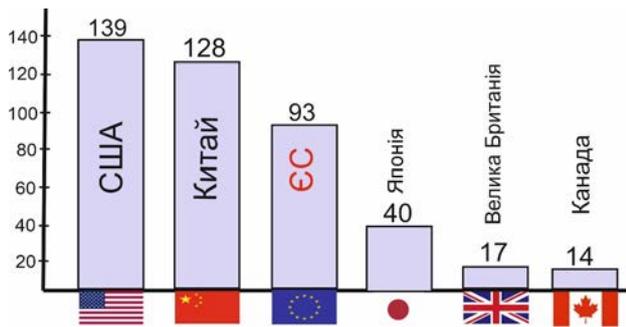


Рис. 1. Розподіл ТНК за країнами світу у 2024 р. (за [12])

Американський журнал Fortune (Fortune Global 500) кожного року складає рейтинг 500 найбільших ТНК на підставі показників капіталізації (обсягу продажу продукції у вартісному виразі або виручки) та чистого прибутку. І, за його даними, у 2024 р. світовий рейтинг очолила американська компанія Walmart із показником ринкової капіталізації 648,1 млрд дол., тоді як перша європейська ТНК (автомобільний концерн Volkswagen із ринковою капіталізацією у 348 млрд дол.) посідає лише 11-те місце. Загалом у топ-500 найбільших світових ТНК із цього списку входять 30 ТНК із Франції (Total Energies, Électricité de France, Renault Group, L'Oréal, Bouygues, Crédit Agricole, Christian Dior, AXA Group та ін.), 29 із Німеччини (Volkswagen, Uniper, Mercedes-Benz Group AG, BMW AG, Allianz SE, Deutsche Telekom, BASF, Siemens AG, Bayer AG, Deutsche Bank, Daimler Truck Holding тощо), 11 із Нідерландів (Stellantis, Airbus, ING Group, LyondellBasell Industries тощо), 9 із Іспанії (Repsol, Iberdrola, ACS, Telefónica S.A. тощо), 5 із Італії (Enel, Eni, Intesa Sanpaolo та ін.), по 2 з Данії (Maersk і Novo Nordisk)

та Ірландії (Accenture, CRH) та по 1 з Австрії (OMV Group), Бельгії (Anheuser-Busch InBev), Люксембургу (ArcelorMittal), Польщі (Orlen) і Португалії (Jeronimo Martins).

Водночас авторитетне видання Forbes [13] щороку публікує свої рейтинги найбільших і найвпливовіших ТНК світу, аналізуючи вже ширше коло учасників із даними щодо 2000 транснаціональних компаній. І до цього списку потрапили вже 260 компаній із 18 країн ЄС. За цим списком найбільше ТНК зосереджено в Німеччині, Франції, Нідерландах, Італії, Ірландії. За ними йдуть Іспанія, Бельгія, Данія, Фінляндія, Австрія, Польща, Греція, Люксембург. Навіть уже по одній ТНК мають Словенія, Румунія і Чехія. Загалом, за даними Forbes, із 2000 найбільших ТНК світу у 2024 р. на країни Європейського Союзу припадало 13 % від всіх ТНК, які увійшли до цього рейтингу (рис. 2).

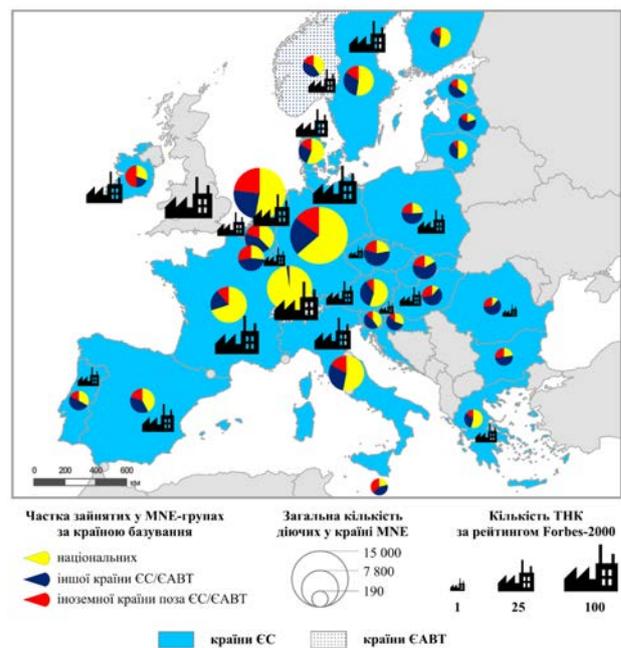


Рис. 2. Кількість ТНК по країнах ЄС за рейтингом Forbes-2000 за [13] та розподіл за країнами базування та зайнятість місцевого населення в багатонаціональних корпоративних групах за [18]

Усі європейські ТНК здійснюють діяльність у різних секторах економіки, охоплюючи широкий спектр виробничих і сервісних напрямів. Подібно до американських і японських ТНК, для європейських упродовж

останніх десятиліть характерною стала глобальна тенденція до зменшення частки корпорацій у традиційних галузях. Первинно ТНК формувалися переважно у сфері видобувної промисловості, однак уже в 1980-х роках їхня частка та вплив істотно скоротилися, поступившись місцем автомобілебудівним та електротехнічним компаніям. Подальший розвиток науково-технічної революції зумовив висунення на провідні позиції компаній, що спеціалізуються у високотехнологічному секторі послуг.

Однією з основних переваг діяльності європейських ТНК є їх здатність залучати значні фінансові ресурси та інвестувати їх у розвиток нових технологій. Так, європейський виробник акумуляторів для електромобілів Automotive Cells Company (ACC) у лютому 2024 р. вклав 4,4 млрд євро у побудову трьох «гігафабрик» в країнах Європи [15]. А іспанська енергетична транснаціональна компанія Iberdrola у 2025 р. оголосила, що планує інвестувати у 2025–2028 роках понад 58 млрд євро на прискорення «електрифікації економіки». Лише у 2024 р. компанія інвестувала 17 млрд євро у розвиток «чистої» генерації та енергомереж, зокрема у відновлювані джерела та модернізацію іспанських електромереж [16].

ТНК також відіграють важливу роль у створенні робочих місць. Вони забезпечують зайнятість мільйонів людей у різних країнах ЄС, що сприяє зниженню рівня безробіття та підвищенню рівня життя населення. Окрім прямої зайнятості, транснаціональні корпорації стимулюють появу нових робочих місць у суміжних секторах завдяки розвитку ланцюгів постачання, аутсорсингу та кооперації з місцевими підприємствами. Їхня діяльність часто супроводжується передаванням сучасних технологій і управлінських практик, що підвищує кваліфікацію місцевої робочої сили та створює можливості для професійного зростання [17].

Так, німецька Volkswagen Group забезпечує роботою понад 650 тис. людей у більш ніж 100 країнах, підтримуючи розвиток автомобільної промисловості, суміжних сфер

і локальних ланцюгів поставок. Компанія Siemens, яка є однією з найбільших ТНК у ЄС, забезпечує роботою понад 300 тис. осіб у різних країнах світу. А шведська компанія ІКЕА, що має понад 170 тис. працівників по всьому світу, не лише створює робочі місця в роздрібній торгівлі, логістиці та виробництві меблів, а й стимулює розвиток локальних постачальників та інновацій у сфері сталого дизайну. Таким чином, європейські ТНК відіграють ключову роль у формуванні сучасного ринку праці й економічному розвитку.

Сучасна європейська статистика дедалі більшої уваги приділяє обліку й аналізу діяльності так званих *багатонаціональних корпоративних груп* (multinational enterprise groups, MNE-груп). Під ними розуміють міжнародні підприємства, що здійснюють виробничу або сервісну діяльність у більш ніж одній країні й об'єднують пов'язані між собою національні компанії на основі виробничої, управлінської та науково-технічної інтеграції [17]. Хоча в науковій літературі такі групи нерідко ототожнюють із ТНК, у статистичній практиці ЄС наголошується, що MNE-групи не повністю відповідають класичному визначенню ТНК. Водночас за своїми структурними характеристиками, наявністю іноземних дочірніх підприємств і філій та масштабами міжнародної діяльності вони суттєво наближені до транснаціональних корпорацій.

За останні два десятиліття кількість багатонаціональних корпоративних груп у ЄС неухильно зростає. Якщо на початку 2000-х років їхня кількість обчислювалася лише кількома десятками тисяч, то впродовж наступних років процес глобалізації та поширення міжнародних виробничих ланцюгів призвів до значного їх зростання. У 2022 р. в країнах ЄС та Європейської асоціації вільної торгівлі (ЄАВТ) було зареєстровано понад 146 тис. таких груп, а вже у 2023 р. їхня чисельність сягнула приблизно 151 тис. [18]. Це свідчить про те, що навіть попри економічні коливання, пандемічні наслідки та зміни у світовій економічній

політиці, європейський бізнес продовжує процес інтернаціоналізації, а іноземні компанії продовжують розширювати свою присутність у європейському просторі.

Найбільша кількість таких груп спостерігається у країнах із високим рівнем розвитку фінансових ринків, інвестиційної привабливості та логістичної інфраструктури. Традиційно лідерами є Німеччина, Нідерланди, Франція, Італія, а також країни поза межами ЄС, тісно пов'язані з європейськими ринками, – Швейцарія та Норвегія. Водночас значна кількість груп, що працюють у ЄС, контролюється з-за його меж, зокрема із США, Великої Британії та Китаю. Це відображає важливість Європейського Союзу як регіону для розміщення виробництв, науково-дослідних підрозділів, сервісних центрів та торговельних представництв (рис. 2).

Для наукового аналізу впливу транснаціоналізації на просторову організацію європейської економіки доцільно ґрунтуватися на емпіричних показниках діяльності іноземних афілійованих підприємств, що функціонують під контролем материнських компаній, зареєстрованих в інших державах. Тут важливим показником є валовий випуск дочірніх підприємств багатонаціональних корпоративних груп. Він відображає повну вартість товарів і послуг, які вони виробляють у приймаючій країні.

Для аналізу використано базу даних аналітичної діяльності багатонаціональних підприємств ОЕСР/Євростат [19], яка містить двосторонню матрицю валового випуску за 2020 р. у мільйонах євро в поточних цінах. Охоплено 32 європейські країни (ЄС, ЄАВТ, а також Велика Британія) і понад 70 країн походження материнських компаній. Після агрегації усіх галузей отримуємо повний зріз виробництва під іноземним контролем (рис. 3).

Аналіз просторової конфігурації потоків свідчить про виокремлення трьох ключових напрямів транснаціонального контролю: внутрішньоєвропейського, що характеризується високим рівнем економічної інтеграції в межах спільного ринку; трансатлан-

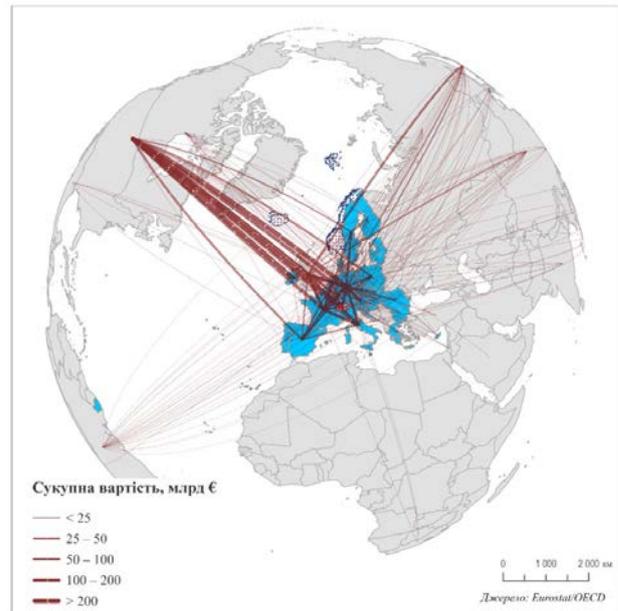


Рис. 3. Сукупна річна вартість товарів і послуг, створених філіями ТНК у країнах ЄС/ЄАВТ у 2020 р. (за [19])

тичного, який вирізняється найбільшими масштабами валового випуску; та азійського, що формується під впливом Китаю, Японії та Південної Кореї і справляє особливо відчутний ефект на країни Східної Європи, насамперед у секторі автомобілебудування.

Просторово-візуальний аналіз (рис. 3) чітко показує асиметрію: понад 80 % іноземно-контрольованого випуску припадає на Захід і Північ ЄС, тоді як Південь і Схід залишаються на периферії з часткою лише 7–9 %. Модель «ядро – периферія» у європейській транснаціоналізації зберігається навіть через тридцять років після створення єдиного ринку.

Одним із ключових інструментів оцінки майбутньої привабливості європейських країн для транснаціональних корпорацій є прогнозування кількості оголошених гринфілд-проектів прямих іноземних інвестицій (такі інвестиції, за яких іноземна компанія створює підприємство «з нуля» у приймаючій країні) [20]. На відміну від злиттів та поглинань (M&A), гринфілд-інвестиції є найбільш чутливими до довгострокових очікувань щодо зростання ринку, стабіль-

ності інститутів, доступності кваліфікованої робочої сили та інфраструктурної готовності, що робить їх ідеальним індикатором стратегічної привабливості країни для ТНК.

У дослідженні використано часові ряди кількості оголошених гринфілд-проектів за 2003–2024 рр. [21], які охоплюють 27 країн ЄС, 4 країни ЄАВТ (Ісландію, Ліхтенштейн, Норвегію, Швейцарію) та Велику Британію – загалом 32 економіки. Для кожної країни сформовано окремий часовий ряд із 22 спостереженнями. Спочатку для прогнозування було використано метод лінійного експоненційного згладжування Хольта [22]. Він добре працює з короткими та середньостроковими часовими рядами, де є тренд, але немає чіткої сезонності. Модель Хольта розвиває ідею простого експоненційного згладжування, додаючи трендовий компонент (1.1–1.3).

Рівень (L):

$$L_t = \alpha Y_t + (1-\alpha)(L_{t-1} + T_{t-1}) \quad (1.1)$$

Тренд (T):

$$T_t = \beta(L_t - L_{t-1}) + (1-\beta)T_{t-1} \quad (1.2)$$

Прогноз Y на h кроків уперед:

$$Y_{t+h} = L_t + h \cdot T_t \quad (1.3)$$

де Y_t фактичне значення в момент t ; α – коефіцієнт згладжування рівня; β – коефіцієнт згладжування тренду.

Параметри α і β було оптимізовано для кожного ряду окремо методом максимальної правдоподібності (MLE) у пакеті statsmodels (Python). У вибірці середнє значення α коливається в межах 0,38–0,46, а β – від 0,12 до 0,28, що демонструє помірну інерцію тренду.

На другому етапі модель Хольта було вдосконалено шляхом інтеграції додаткових статистичних показників, отриманих із бази Eurostat, а саме: реального темпу приросту ВВП [23], що відображає ринковий потенціал; рівня безробіття [24] – інверсний індикатор доступності та відносної вартості робочої сили; витрати на НДДКР [25], що є маркером інноваційного середовища й індексу якості регулювання [10], складеного на основі Doing Business Distance to

Frontier та Single Market Scoreboard, що відображає інституційну привабливість. Для прогнозування значень екзогенних змінних на 2025–2030 рр. використано офіційні макропрогнози Європейської комісії та ЄЦБ, які передбачають поступове прискорення зростання ВВП ЄС до 1,4–1,6 % щорічно у 2027–2030 рр., стабілізацію безробіття на рівні 5,8–6,2 % та подальше нарощування витрат на НДДКР до 2,45 % ВВП до 2030 р.

Удосконалення моделі здійснювалося за гібридною схемою: було скориговано панельну векторну авторегресійну модель на основі даних за 2003–2024 роки з використанням фіксованих ефектів для кожної країни та визначено імпульсні функції відгуку, які показали, що зростання ВВП на 1 відсотковий пункт асоційоване з додатковими 0,92–1,18 проектами (залежно від країни), зростання витрат на НДДКР на 0,1 в. п. ВВП – з +0,6–0,9 проектами. У підсумку базовий прогноз за методом лінійного експоненційного згладжування було скориговано на прогнозовані зміни фундаментальних факторів (2).

$$Y_{t+h}^{adj} = Y_{t+h}^{Holt} + \sum_k \beta_k \cdot \Delta X_{k,t+h} \quad (2)$$

де β_k – інений коефіцієнт чутливості, $\Delta X_{k,t+h}$ – прогнозована зміна k -того фактора.

Отримана гібридна модель значно перевершила за точністю однофакторний варіант Хольта: середньоквадратична помилка прогнозу знизилася на 27–32 %, коефіцієнт детермінації зріс до 0,91–0,94.

Результати моделювання показали, що загальний прогноз для ЄС-27 у 2030 р. становить 7276 проектів (+39 % до рівня 2024 р.), для ЄАВТ – 330, для Великої Британії – 1514 проектів. Сумарно Європа (32 країни) може досягти 9120 гринфілд-проектів щорічно до 2030 р., що на 44 % перевищує показник 2024 р. Найвищі темпи приросту матимуть країни Південної та Східної Європи, зокрема Португалія (+13,3 %), Мальта (+11,1 %), Греція (+11,1 %), Словенія (+11,5 %), що пояснюється одночасним ефектом «дога-

няючого розвитку» (вищі темпи ВВП), значним припливом коштів NextGenerationEU та активізацією інвестування у відновлювані джерела енергії і туризм. Окремо відзначимо й такі технологічні хаби, як Нідерланди (+10,9 %), Ірландія (+9,9 %), Люксембург (+10,3 %) і країни Балтії, що демонструватимуть високі темпи завдяки зростанню витрат на НДДКР та спеціалізації на дата-центрах, фінансових технологіях і біофармацевтиці.

Важливим елементом аналізу процесів транснаціоналізації європейського економічного простору є порівняння динаміки двох базових індикаторів: кількості гринфілд-проектів прямих іноземних інвестицій та їх оголошеної вартості. Зіставлення цих індикаторів дає можливість виокремити класифікацію держав ЄС за змінами цих показників у 2030 р. порівняно з 2024 р.

1. *Модель подвійного зростання* (Португалія, Іспанія, Італія, Ірландія, Нідерланди, Греція) характеризується одночасним збільшенням кількості проектів та їхньої вартості. Це зумовлено активним залученням капіталоемних мегапроектів у відновлюваній енергетиці, що фінансуються як за кошти European Green Deal, так і приватним капіталом азіяських та американських ТНК.

2. *Модель «кількість переважає вартість»* (Болгарія, Румунія, Чехія, Словаччина, країни Балтії) демонструє зростання кількості проектів за одночасного зниження або стагнації їхньої сукупної вартості. Найбільш показовим прикладом є Болгарія, яка після інвестиційного піка 2021–2024 рр., обумовленого реалізацією масштабних проектів у сфері будівництва сонячних електростанцій, планує спрямовувати нові інвестиції переважно в середні та малі об'єкти логістики, підприємства легкої промисловості та ІТ-сервіси.

3. *Модель «мікродержавного обмеження»* (Мальта, Люксембург) вирізняється фізичним вичерпанням доступних для промислового будівництва територій і жорсткими екологічними / регуляторними бар'єрами. Кількість проектів залишається стабільною або незначно зростає, тоді як середня вартість одного проекту різко знижується.

4. *Модель стабільних лідерів* (Німеччина, Франція, Польща, Швеція, Фінляндія, Данія) зберігає збалансоване зростання обох показників за стабільно високої середньої вартості проекту (45–65 млн дол.). Велика Британія, попри Brexit, у 2030 р. матиме найвищу середню вартість одного проекту (понад 64 млн дол.) завдяки проектам у фінансових технологіях та офшорній вітровій енергетиці.

Виникнення негативних тенденцій за вартістю зі зростанням кількості проектів у країнах другої та третьої груп є закономірним проявом переходу від екстенсивної до інтенсивної моделі залучення прямих іноземних інвестицій. Після завершення «великої хвилі» гігафабрик (2019–2025 рр.) нові інвестиції, найімовірніше, переорієнтуються на менш капіталоемні проекти другого-третього рівня ланцюга постачання, сервісні центри, НДДКР та розширення існуючих потужностей. Країни економічної периферії ЄС стоять перед стратегічним вибором: або зберегти високі темпи залучення проектів шляхом зниження їхньої доданої вартості (ризик закріплення ролі «складальних майданчиків»), або цілеспрямовано підвищувати середню капіталоемність через розвиток високотехнологічних ніш, кластерів НДДКР та «зелених» технологій другого покоління. Останній шлях потребує суттєвого нарощування витрат на дослідження й розробки, вдосконалення регуляторного середовища та формування спеціалізованих інвестиційних пропозицій, орієнтованих на проекти вартістю понад 100 млн дол.

Проведене зіставлення прогнозованої кількості та вартості гринфілд-проектів прямих іноземних інвестицій дає змогу не лише кількісно оцінити майбутню динаміку транснаціоналізації, а й виявити просторові закономірності її територіальної диференціації в межах Європейського Союзу, країн ЄАВТ та Великої Британії. Особливо показовим є перерозподіл інвестиційних потоків у напрямі «зеленої» та цифрової трансформації. Якщо у 2000–2015 роках просторова структура гринфілд ПІІ значною мірою від-

повідала класичній моделі «ядро – напів-периферія – периферія», то в прогнозованому періоді 2026–2030 рр. спостерігається формування двох додаткових меридіональних осей високої інвестиційної активності: західної (Піренейський півострів – Північна Франція – Бенілюкс) та східної (Польща – Угорщина – Румунія – Болгарія – Греція). Ці осі значною мірою збігаються з напрямками реалізації European Green Deal, Net Zero Industry Act та основними транспортно-енергетичними коридорами Транс'європейської мережі.

Водночас простежується й чітка зональність за рівнем середньої капіталоемності проєктів (рис. 4). Найвищі значення (понад 50 млн дол. за проєкт) прогноуються

у країнах мегалополісу «Блакитний банан», натомість у країнах Східної та Південної Європи середня вартість одного проєкту поступово знижується до 15–25 млн дол., що може свідчити про перехід до постіндустріальної моделі залучення інвестицій, орієнтованої на сервісні центри, логістичні хаби та проєкти другого-третього рівня глобальних ланцюгів доданої вартості.

Наведена картографічна модель є не лише ілюстрацією отриманих результатів, а й аналітичним інструментом для подальшого географічного дослідження. Вона дає змогу простежити зміщення центрів тяжіння транснаціонального капіталу, оцінити ступінь збалансованості інвестиційного розвитку та виявити потенційні зони ризику

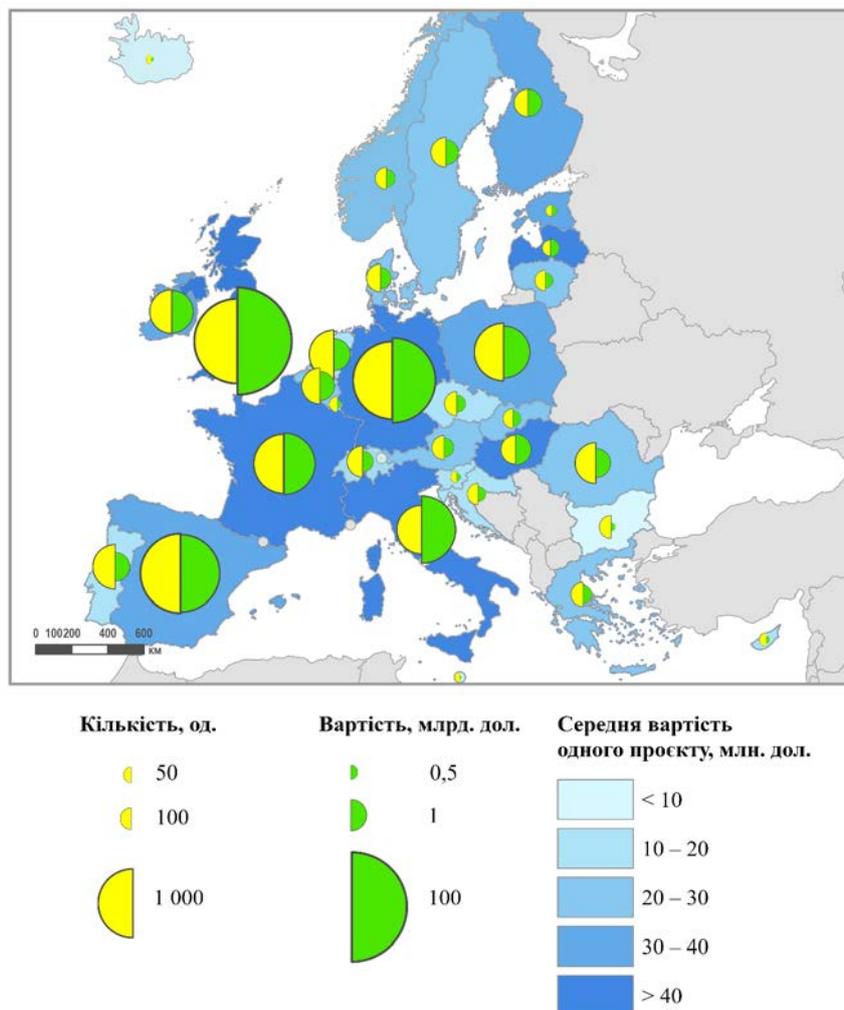


Рис. 4. Прогнозована кількість і вартість гринфілд-проєктів прямих іноземних інвестицій у ЄС, ЄАВТ та Великій Британії на 2030 р.

втрати конкурентних позицій через зниження середньої капіталоємності проєктів. Саме ці аспекти визначатимуть подальшу траєкторію транснаціоналізації господарства Європейського Союзу в умовах посилення глобальної конкуренції за прямі іноземні інвестиції. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку сценарного прогнозування з урахуванням геополітичних ризиків та детальне моделювання секторальної структури гринфілд-інвестицій.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Аналіз діяльності транснаціональних корпорацій у європейському економічному просторі свідчить про їхню центральну роль у процесах транснаціоналізації та інтеграції в глобальну економіку. Європейські ТНК демонструють здатність мобілізувати значні фінансові ресурси, інвестувати у високотехнологічні сектори та розвиток інфраструктури, що сприяє прискоренню технологічного прогресу та модернізації економік країн – членів ЄС. Вони забезпечують масову зайнятість, стимулюють розвиток суміжних галузей, сприяють передачі передових технологій і управлінських практик, що підвищує кваліфікацію робочої сили та зміцнює конкурентоспроможність регіонів. Структурні зміни у складі та секторній спеціалізації ТНК, а також їхнє зростання на глобальних ринках підкреслюють значущість транснаціоналізації для економічного розвитку Європи та формування сучасного інвестиційного й інноваційного середовища.

Європейські країни демонструють різноманітні моделі залучення інвестицій: від подвійного зростання капіталоємних та кількісних показників до переважання кількості над вартістю й обмежень фізичного та регу-

ляторного характеру. Ці тенденції свідчать про поступовий перехід від екстенсивної моделі інвестицій до більш інтенсивної, орієнтованої на високотехнологічні сектори, науково-дослідні розробки та «зелені» технології, що підвищує стратегічну стійкість і конкурентоспроможність регіонів ЄС.

Проведене прогнозування кількості та вартості гринфілд-проєктів прямих іноземних інвестицій свідчить про очікуване значне зростання транснаціональної активності у Європі до 2030 року, з особливо високими темпами в Південній та Східній Європі та технологічних хабах Західної Європи. Гібридна модель, що інтегрує макроекономічні та інституційні фактори, дала можливість підвищити точність прогнозів і виявити просторову диференціацію інвестиційних потоків: формуються нові західна та східна меридіональні осі високої активності, водночас зберігається зональність за середньою капіталоємністю проєктів. Результати вказують на перехід частини країн до інтенсивної моделі інвестування з акцентом на високотехнологічні та «зелені» проєкти, тоді як економічна периферія ризикує закріпити роль «складальних майданчиків». Аналітична та картографічна моделі надають цінний інструментарій для оцінки стратегічної привабливості країн, планування інвестиційної політики та подальших досліджень з урахуванням геополітичних ризиків і секторальної структури гринфілд-інвестицій.

Подальші дослідження доцільно зосередити на сценарному прогнозуванні транснаціоналізації з урахуванням геополітичних ризиків та змін у глобальній конкурентній динаміці прямих іноземних інвестицій.

Література

1. Гаврилюк І. І., Булик М. О. Новітні тенденції розвитку ТНК під впливом міжнародної інвестиційної діяльності. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*. 2025. № 1. С. 16–21.
2. Транснаціональні корпорації : навч.-метод. посібник. Уклад.: Т. В. Марченко. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2022. 184 с.
3. Ярема Т. В. Регіональна інноваційна система ЄС. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2022. Випуск 42. С. 150–154.
4. Безуглий В. В. Транснаціоналізація сучасного господарства Євросоюзу. *Географія та туризм*. 2010. Вип. 5. С. 115–120.

5. Мамчур О., Ванда І. Економічна глобалізація макрорегіонів світу: методичні особливості суспільногеографічних досліджень. *International scientific journal "Grail of Science"*. 2022. № 17. С. 544–550.
6. Smurnov Ihor, Mylnychuk Tetiana, Tokarchuk Oleksandr, Berezivskyi Yaroslav, Gron Oleksandra. The Impact of Geopolitical risks on Global Supply Chains, *Journal of Information systems Engineering and Management*. 2025. Vol. 10. P. 582–589.
7. Географія світового господарства : навч. посіб. За ред. Смирнова І. Г., Олійника Я. Б. Київ : Знання. 2014. 450 с.
8. Пильгун А. О., Брайчевський Ю. С. Географія міжнародної торгівлі товарами країн Європейського Союзу. *Географія та туризм*. 2015. Вип. 32. С. 135–146.
9. Євростат. URL: ec.europa.eu/eurostat.
10. World Bank. Regulatory quality in the European Union World Bank. Washington, DC : World Bank Group, 1996–2023. URL: https://www.theglobaleconomy.com/rankings/wb_regulatory_quality/European-union/ (дата звернення: 04.12.2025).
11. Міжнародний валютний фонд (МВФ). URL: [worldbank.org](https://www.worldbank.org/).
12. Рейтинг Fortune Global 500. URL: <https://fortune.com/ranking/global500/2024/>.
13. Рейтинг Forbes Global 2000. URL: <https://www.forbes.com/lists/global2000/>.
14. Багатонаціональні підприємства та глобальна економіка : монографія. За ред. О. Рогача. Київ : Центр учбової літератури, 2020. 367 с.
15. Battery maker ACC secures financing for three European factories. URL: https://uk.investing.com/news/stock-market-news/battery-maker-acc-secures-financing-for-three-european-factories-3333191?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 04.12.2025).
16. Iberdrola will invest €58bn to 2028 (+30%) to accelerate growth in Networks in US & UK. URL: https://www.iberdrola.com/press-room/news/detail/iberdrola-invest-58-bn-to-2028-accelerate-growth-networks-us-uk?utm_source=chatgpt.com (дата звернення: 04.12.2025).
17. Давидова І. О., Величко К. Ю., Печенка О. І. Транснаціональні корпорації : навч. посіб. Харків, 2018. 241 с.
18. Multinational enterprise groups in EU-EFTA countries by controlling country – experimental statistics. *Eurostat*. DOI: https://doi.org/10.2908/EGR_MNE (дата звернення: 04.12.2025).
19. Multinational enterprises and global value chains. *Organisation for Economic Co-operation and Development*. URL: <https://www.oecd.org/en/data/datasets/multinational-enterprises-and-global-value-chains.html> (дата звернення: 04.12.2025).
20. McKellar J. Greenfield projects. *Infrastructure as Business*. New York, 2023. P. 181–193. DOI: <https://doi.org/10.1201/9781003396949-24> (дата звернення: 04.12.2025).
21. Annex table 15. Value of announced greenfield FDI projects, by sector/industry, 2003–2024. *World Investment Report 2025*. 2025. DOI: https://unctad.org/system/files/non-official-ocument/wir25_tab15.xlsx (дата звернення: 04.12.2025).
22. Holt C. C. Forecasting seasonals and trends by exponentially weighted moving averages. *International Journal of Forecasting*. 2004. Vol. 20 (1). P. 5–10. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2003.09.015> (дата звернення: 04.12.2025).
23. Real GDP growth rate. *Eurostat*. DOI: <https://doi.org/10.2908/TEC00115> (дата звернення: 04.12.2025).
24. Total unemployment rate, tps00203. *Eurostat*. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/api/dissemination/sdmx/2.1/data/tps00203?format=TSV&compressed=true> (дата звернення: 04.12.2025).
25. Gross domestic expenditure on R&D by sector. *Eurostat*. DOI: https://doi.org/10.2908/SDG_09_10 (дата звернення: 04.12.2025).

References

1. Havryliuk, I. I., & Bulyk, M. O. (2025). Novitni tendentsii rozvytku TNK pid vplyvom mizhnarodnoi investytsiinoi diialnosti [The latest trends in the development of TNCs under the influence of international investment activity]. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernadskoho. Seriya: Ekonomika i upravlinnia – Scientific Notes of V. I. Vernadsky TNU. Series: Economics and Management*, 1, 16–21 [in Ukrainian].
2. Marchenko, T. V. (Ed.). (2022). *Transnatsionalni korporatsii: navchalno-metodychnyi posibnyk* [Transnational corporations: educational and methodological manual]. Chernivtsi: Chernivtsi National University named after Yu. Fedkovych [in Ukrainian].
3. Yarema, T. V. (2022). *Rehionalna innovatsiina systema YeS* [Regional innovation system of the EU]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu – Scientific Bulletin of Uzhhorod National University*, 42, 150–154 [in Ukrainian].

4. Bezuhlyi, V.V. (2010). Transnatsionalizatsiia suchasnoho hospodarstva Yevrosoiuzu [Transnationalization of the modern economy of the European Union]. *Heohrafiia ta turyzm – Geography and Tourism*, 5, 115–120 [in Ukrainian].
5. Mamchur, O., & Vanda, I. (2022). Ekonomichna hlobalizatsiia makrorehioniv svitu: metodychni osoblyvosti suspilno-heohrafichnykh doslidzhen [Economic globalization of the world's macroregions: methodological features of socio-geographical research]. *International Scientific Journal “Grail of Science”*, 17, 544–550 [in Ukrainian].
6. Smyrnov, I., Mylnychuk, T., Tokarchuk, O., Berezivskiy, Y., & Gron, O. (2025). The impact of geopolitical risks on global supply chains. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 10, 582–589.
7. Smyrnov, I. H., & Oliinyk, Ya. B. (Eds.). (2014). *Heohrafiia svitovoho hospodarstva: navchalnyi posibnyk* [Geography of the world economy: textbook]. Kyiv: Znannia [in Ukrainian].
8. Pylhun, A. O., & Braichevskiy, Yu. S. (2015). *Heohrafiia mizhnarodnoi torhivli tovaramy krain Yevropeiskoho Soiuzu* [Geography of international trade in goods of the European Union countries]. *Heohrafiia ta turyzm – Geography and Tourism*, 32, 135–146 [in Ukrainian].
9. Eurostat (n.d.). Retrieved from: <https://ec.europa.eu/eurostat>.
10. World Bank (–023). *Regulatory quality in the European Union*. Washington, DC: World Bank Group. Retrieved December 4, 2025, from: https://www.theglobaleconomy.com/rankings/wb_regulatory_quality/European-union/.
11. International Monetary Fund (n.d.). Retrieved from: <https://www.worldbank.org>.
12. Fortune Global 500 (2024). Retrieved from: <https://fortune.com/ranking/global500/2024/>.
13. Forbes Global 2000 (n.d.). Retrieved from: <https://www.forbes.com/lists/global2000/>.
14. Rohach, O. (Ed.). (2020). *Bahatonatsionalni pidprijemstva ta hlobalna ekonomika: monohrafiia* [Multinational enterprises and the global economy: monograph]. Kyiv: Tsentri uchbovoi literatury [in Ukrainian].
15. Battery maker ACC secures financing for three European factories (n.d.). Retrieved December 4, 2025, from: <https://uk.investing.com/news/stock-market-news/battery-maker-acc-secures-financing-for-three-european-factories-3333191>.
16. Iberdrola will invest €58bn to 2028 (+30%) to accelerate growth in networks in US & UK (n.d.). Retrieved December 4, 2025, from: <https://www.iberdrola.com/press-room/news/detail/iberdrola-invest-58-bn-to-2028-accelerate-growth-networks-us-uk>.
17. Davydova, I. O., Velychko, K. Yu., & Pechenka, O. I. (2018). *Transnatsionalni korporatsii: navchalnyi posibnyk* [Transnational corporations: textbook]. Kharkiv [in Ukrainian].
18. Eurostat (n.d.). *Multinational enterprise groups in EU-EFTA countries by controlling country – experimental statistics*. https://doi.org/10.2908/EGR_MNE.
19. Organisation for Economic Co-operation and Development (n.d.). *Multinational enterprises and global value chains*. Retrieved December 4, 2025, from: <https://www.oecd.org/en/data/datasets/multinational-enterprises-and-global-value-chains.html>.
20. McKellar, J. (2023). Greenfield projects. In *Infrastructure as Business* (pp. 181–193). New York. <https://doi.org/10.1201/9781003396949-24>.
21. United Nations Conference on Trade and Development (2025). Annex table 15. Value of announced greenfield FDI projects, by sector/industry, 2003–2024. *World Investment Report 2025*. Retrieved December 4, 2025, from: https://unctad.org/system/files/non-official-ocument/wir25_tab15.xlsx.
22. Holt, C. C. (2004). Forecasting seasonals and trends by exponentially weighted moving averages. *International Journal of Forecasting*, 20 (1), 5–10. <https://doi.org/10.1016/j.ijforecast.2003.09.015>.
23. Eurostat (n.d.). Real GDP growth rate. <https://doi.org/10.2908/TEC00115>.
24. Eurostat (n.d.). Total unemployment rate (tps00203). Retrieved December 4, 2025, from <https://ec.europa.eu/eurostat/api/dissemination/sdmx/2.1/data/tps00203>.
25. Eurostat (n.d.). Gross domestic expenditure on R&D by sector. https://doi.org/10.2908/SDG_09_10.



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

Дата першого надходження статті до видання 02.12.2025
Дата прийняття статті до друку після рецензування 30.12.2025
Дата публікації (оприлюднення) статті 24.03.2026

ÚDK 373.5.016:91(477.87)

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2026-1-2>

A VÍZFÖLDRAJZI FOGALMAK ISMERETÉNEK FELMÉRÉSE EGY KÁRPÁTALJAI MAGYAR LÍCEUM TANULÓINAK KÖRÉBEN

Vass Edina Jánosivna

Tanársegéd Földrajz és Turizmus Tanszék,
II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Egyetem, Beregszász, Ukrajna
ORCID ID: 0009-0006-8241-0370

Gergely Livia Bejlivna

MSc,
Oktató Földrajz és Turizmus Tanszék,
II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Egyetem, Beregszász, Ukrajna;
PhD hallgató Földtudományok doktori iskola,
Tájvédelmi és Környezetföldrajzi Tanszék,
Debreceni Egyetem, Debrecen, Magyarország
ORCID ID: 0000-0001-6456-7928

Székely Marianna Adalbertivna

Tanársegéd Földrajz és Turizmus Tanszék,
II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Egyetem, Beregszász, Ukrajna
ORCID ID: 0000-0002-9955-8113

A kutatás aktualitása: a hidrológiai fogalmak ismerete alapvető szerepet játszik a földrajzi műveltség, valamint a természeti folyamatok megértésének fejlesztésében. A kutatás célja: a tanulók vízföldrajzi fogalomismeretének feltárása és annak vizsgálata, hogyan változik ez az iskolai évek előrehaladtával. Emellett a tanulmány arra is irányul, hogy elemezze, miként alakul a tanulók ismeretszintje a tanórákon gyakran használt, ritkábban előforduló, illetve idegennek tekinthető földrajzi fogalmak esetében. Kutatási módszerek: a vizsgálat kiindulópontját papír alapú tesztes felmérés képezte egy kárpátaljai magyar tannyelvű liceumban. Eredmények: Az elemzések igazolták, hogy a tanórákon gyakrabban előforduló fogalmak esetében minden évfolyamon magasabb arányban születtek helyes válaszok. A ritkábban használt, illetve idegen eredetű fogalmaknál azonban a tanulók körében gyakoribb volt a téves azonosítás, a definíciók összekeverése más fogalmak meghatározásaival. Eredmények alkalmazhatósága: Javasolható a földrajzórán alkalmazott fogalomfejlesztő és ismétlő tevékenységek tudatosabb beépítése, valamint a kevésbé ismert szakkifejezések gyakoribb, kontextusba helyezett használata. A vizsgálat eredményei egyúttal segítséget nyújthatnak a pedagógusok számára abban, hogy pontosabban felmérjék tanulók fogalmi tudását, és ennek megfelelően differenciálják a tanulási folyamatot. Következtetések: A kutatás eredményei rámutatnak arra, hogy a tanulók vízföldrajzi fogalomismeretének fejlesztése érdekében szükség van a fogalomfejlesztő és ismétlő tevékenységek tudatosabb alkalmazására, valamint a kevésbé ismert szakkifejezések rendszeres, kontextusba helyezett használatára, s a trendvonalától eltérő osztály célzott felzárkóztatására.

Kulcsszavak: vízföldrajz, fogalomismeret, tanulói teljesítmény, földrajzoktatás, évfolyamonkénti fejlődés, trendvizsgálat.

АНАЛІЗ РІВНЯ СФОРМОВАНOSTІ ГІДРОЛОГІЧНИХ ПОНЯТЬ СЕРЕД УЧНІВ УГОРСЬКОМОВНОГО ЛІЦЕЮ ЗАКАРПАТТЯ

Ваш Едіна Яношівна

асистент кафедри географії та туризму,
Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, м. Берегове, Україна
ORCID ID: 0009-0006-8241-0370

Гергей Лівія Бейлівна

магістр,
викладач кафедри географії та туризму,
Закарпатський угорський університет ім. Ференца Ракоці II, м. Берегове, Україна;
аспірант докторської школи наук про Землю,
кафедра ландшафтознавства та географії довкілля,
Дебреценський університет, Дебрецен, Угорщина
ORCID ID: 0000-0001-6456-7928

Сейкель Маріанна Адальбертівна

асистент кафедри географії та туризму,
Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, м. Берегове, Україна
ORCID ID: 0000-0002-9955-8113

Актуальність дослідження: знання гідрологічних понять відіграє важливу роль у розвитку географічної освіченості та розумінні природних процесів. **Мета дослідження:** проаналізувати рівень знань учнів щодо гідрологічних понять і дослідити, як ці знання змінюються протягом років навчання. Крім того, дослідження спрямоване на аналіз формування рівня обізнаності учнів щодо географічних понять, які використовуються на уроках часто, рідше вживані або мають іношомовне походження. **Методи дослідження:** основу становило тестування, проведене у формі особистого опитування в одному з угорськомовних ліцеїв Закарпаття. **Результати:** аналіз підтвердив, що у випадку понять, які частіше трапляються на уроках, у всіх класах спостерігалася вища частка правильних відповідей. Натомість щодо рідше вживаних понять або понять іношомовного походження серед учнів частіше траплялися помилкові визначення та плутанина між дефініціями різних понять. **Застосування результатів:** доцільним є більш свідоме впровадження на уроках географії діяльностей, спрямованих на розвиток і повторення понять, а також частіше використання менш відомих термінів у відповідному контексті. Результати дослідження також можуть допомогти педагогам точніше оцінювати поняттєві знання своїх учнів і відповідно диференціювати навчальний процес. **Висновки:** результати дослідження вказують на те, що для покращення рівня знань учнів з гідрологічних понять потрібно більш свідомо застосовувати діяльності, спрямовані на розвиток і повторення понять, регулярно та у відповідному контексті використовувати менш відомі терміни, а також здійснювати цілеспрямоване підвищення рівня знань у класі, який відхиляється від лінії тренду.

Ключові слова: гідрологія, поняттєві знання, навчальні досягнення учнів, викладання географії, розвиток за класами, аналіз тенденцій.

SURVEY OF KNOWLEDGE OF GEOGRAPHICAL CONCEPTS AMONG STUDENTS OF A HUNGARIAN LYCEUM IN TRANSCARPATHIA

Vass Edina Jánosivna

Assistant Lecturer at the Department of Geography and Tourism,
Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian University, Berehove, Ukraine
ORCID ID: 0009-0006-8241-0370

Gergely Livia Bejlivna

MSc,
Teacher at the Department of Geography and Tourism,
Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian University, Berehove, Ukraine;
PhD Student at the Doctoral School of Earth Sciences,
Department of Landscape Protection and Environmental Geography,
University of Debrecen, Debrecen, Hungary
ORCID ID: 0000-0001-6456-7928

Székely Marianna Adalbertivna

Assistant Lecturer at the Department of Geography and Tourism,
Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian University, Berehove, Ukraine
ORCID ID: 0000-0002-9955-8113

Relevance of the research: knowledge of hydrological concepts plays a fundamental role in the development of geographical literacy and in the understanding of natural processes. **Research aim:** The purpose of the study is to explore students' knowledge of hydrogeographical concepts and to examine how this knowledge changes with the progression of school years. In addition, the study aims to analyse how students' level of understanding develops in relation to geographical terms that are frequently used in lessons, those that occur less often, and those considered foreign or less familiar. **Research methods:** The study was based on a test conducted in person at a Hungarian-language lyceum in Transcarpathia. **Results:** The analyses confirmed that in the case of concepts more frequently encountered during geography lessons, a higher proportion of correct answers were recorded across all grade levels. However, for less commonly used or foreign-derived terms, students more often showed incorrect identification and tended to confuse the definitions with those of other concepts. **Applicability of the results:** It is recommended to incorporate concept-developing and revision activities more consciously into geography lessons, as well as to use less familiar technical terms more frequently and in contextual situations. The findings of the study can also assist teachers in more accurately assessing their students' conceptual knowledge and in differentiating the learning process accordingly. **Conclusions:** The results of the research indicate that, in order to improve students' knowledge of hydrogeographical concepts, it is necessary to apply concept-developing and revision activities more consciously, to use less familiar terms regularly and in context, and to provide targeted support for classes that deviate from the trend line.

Keywords: hydrogeography, conceptual knowledge, student performance, geography education, grade-level development, trend analysis.

Problémafelvetés. A vízföldrajzi ismeretek kiemelt szerepet játszanak a természetföldrajzi tájékozottság és a környezettudatosság fejlesztésében, ezért elsajátításuk alapvető a földrajzi nevelés szempontjából. Napjainkban különösen fontos feltérképezni a tanulók tudását ezen a területen, mivel az életkor előrehaladása és a tanórák során használt kifejezések gyakorisága egyaránt befolyásolhatja a helyes megértést. A kutatás célja, hogy meghatározza a vízföldrajzi fogalmakhoz kapcsolódó tudásszintet,

vizsgálva a fogalmak felismerését, az elsajátítás mértékének változását az életkorral, valamint a tanórai használat gyakoriságának hatását. Eredményei hozzájárulhatnak a földrajztanítás fejlesztéséhez, és rávilágíthatnak az esetleges hiányosságokra. A felmérést egy Kárpátalján működő líceum felső tagozatos tanulóinak körében végeztük a vízföldrajzi fogalomismeretük feltárása érdekében. A kutatás az elvégzett vizsgálatok eredményeire támaszkodva a fogalmak felismerésével kapcsolatos tudásszintet vizs-

gálja egy témakör néhány, előre kiválasztott mintája alapján.

Szakirodalmi háttér. A fogalomalkotás a gyermek kognitív fejlődésének központi eleme. A gyermek nem passzív befogadó, hanem aktív konstruktor, aki tapasztalatai alapján hozza létre saját fogalmi struktúráit [1]. A fogalomalkotás nem csupán a dolgok csoportosítását jelenti, hanem az egyén aktív próbálkozását, hogy megtalálja a tárgyak és események közötti logikai és jelentésbeli összefüggéseket [2]. Az alapfogalmak ismerete nélkül nehéz a diákoknak komplex földrajzi összefüggéseket megérteni [3]. A földrajzi tudás fejlesztése során a fogalmak megértése és helyes használata alapvető a problémamegoldó és térbeli gondolkodási képességekhez [4]. Útőné V. J. szintén rámutat arra, hogy a közoktatásban a fogalmak és alapvető földrajzi ismeretek rendszerezett tanítása elengedhetetlen a diákok későbbi tudásépítéséhez [5].

A gyerekek problémamegoldó gondolkodásának fejlődése hozzájárul az iskolai tanulás sikerességéhez. A tanulók nagy része csupán 7–8. évfolyamos korukra jutnak el egy olyan kognitív fejlettségi szintre, hogy hatékonyan és számukra is jelentős értelemmel bírón tudják csoportba sorolni az iskolában megtanult bonyolultabb fogalmakat, folyamatokat és jelenségeket [6]. Makádi M. könyvfejezetében bemutatja, hogy a tanulók tudása nem statikus, hanem fokozatosan fejlődik [7].

Rosch prototípusnak nevezi a kategória (hasonló tulajdonságokkal rendelkező tárgyak, események vagy jelenségek mentális csoportja) legtipikusabb példáját. A fogalomalkotás során a kategóriák segítenek abban, hogy a világ bonyolultságát leegyszerűsítve, rendszerezett formában tudjuk feldolgozni [8].

A fogalmak jelentős szerepe miatt a földrajztanításban elengedhetetlen a fogalom-alapú megközelítés, miközben a fogalmismereti kutatás nem csupán a lexikális tudást, hanem a diákok fogalomhasználatát is feltárja [9]. Egy másik tanulmány szerint a fogalmak pontos ismerete szintén kulcsfontosságú a földtudományi és földrajzi oktatásban, mivel alapvetően meghatározza a diákok tudományos gondolko-

dását [10]. A fogalmak pontos ismerete elősegíti a térbeli gondolkodást, elemző készséget és problémamegoldást a földrajzban [11].

A gyermekek térképek és más vizuális reprezentációk használata során fokozatosan sajátítják el a földrajzi fogalmakat. Földrajzi kategóriáik kezdetben egyszerűek és konkrétak, de a fejlődés során egyre absztraktabbak és hierarchikusabbak lesznek, lehetővé téve az összetettebb térbeli és fogalmi gondolkodást [12]. Mark a kognitív földrajz területén dolgozott, és kiemelte, hogy a földrajzi tér mentális reprezentációi kulcsfontosságúak a földrajzi fogalomalkotás során; az emberek fejében létező belső képek és modellek a térbeli környezetről segítik a földrajzi fogalmak kialakítását és az információk feldolgozását [13]. Egy másik szerző így ír: Az elvont gondolkodás legfontosabb alapja a térbeli gondolkodás, és a fizikai mozgás, valamint a térbeli interakciók segítik a világ megértését és a fogalmak formálását [14].

A Nemzetközi Földrajzi Unió (IGU) a 14 éves tanulók földrajzi ismereteit és készségeit mérte fel, s több fontos megállapítást tett a diákok földrajzi fogalomalkotásáról. A felmérés szerint a földrajzi fogalomalkotás nemcsak az ismeretek felidézését jelenti, hanem azok alkalmazását is, ami a tanulók térbeli gondolkodásának fejlettségétől függ [15].

Kutatási módszerek. A 2024–2025-ös tanév májusában adatgyűjtést végeztünk egy Kárpátalján működő líceum felső tagozatos, az 5–9. évfolyamos tanulói körében, a Beregszászi kistérség egyik magyar tannyelvű intézményében. Az évfolyamok kiválasztását az indokolta, hogy ezen a szinten tanulják a diákok a *Megismerjük a természetet* és a *Földrajz* tantárgyak tananyagát, így feltételezhető a vízföldrajzi fogalmakhoz kapcsolódó alapismeretek megléte. Az ötödik osztályos tanulók bevonását az indokolta, hogy a tanév májusára már elsajátíthatták a vízföldrajzi alapfogalmakat. Az ő részvételük a kutatásban azért volt fontos, hogy teljes képet kapjunk arról, hogyan alakul a fogalomalkotás fejlődése a felső tagozatban. Egy tanulmány szerint ugyanis a tanulók új földrajzi fogalmakat induktív úton, meglévő tudásukra építve sajátítanak el [16]. A kutatás korlátai közé

tartozik, hogy egyetlen intézmény tanulójának eredményei nem általánosíthatók teljes körűen az ukrán magyar iskolák diákjaira. Az önkéntes résztvevők papír alapú, anonim diagnosztikus tesztet töltöttek ki, amely a vízföldrajzi fogalmak definitív ismeretét mérte ráismerési tudásszinten; csupán az osztály megadására volt szükség, hogy a felmérés célját meg tudjuk valósítani, vagyis mérjük az esetleges különbségeket a korosztályok között. A felmérés nem reprezentatív, de törekedett arra, hogy a lehető legtöbb aktívan iskolába járó gyereket sikerüljön elérnie. A felső tagozatban a *Földrajz* és a *Megismerjük a természetet* tantárgyakat az 5–9. osztályosok heti két óra lebontásban tanulják (ez alól a 9. osztály kivétel, ahol heti 1,5 földrajzórával kell számolni). Homoki szerint a magasabb óraszám kedvezőbb feltételeket biztosít a diákok földrajzi tudásának és fogalomismeretének fejlődéséhez; tanulmánya szerint Ukrajna a földrajz órák számát illetően csak Magyarországot előzi meg az általa vizsgált országok között [17]. Az adott líceumban ezen osztályokban összesen 118 diák tanult a 2024–2025-ös tanévben. A diagnosztikus tesztet összesen 50 tanuló töltötte ki, mely a felső tagozatosok 42 %-a.

Az 5–7. évfolyamos tanulók a vizsgált tanévben már az *Új Ukrán Iskola* program keretében, megújított tanterv szerint tanultak. A *Нова українська школа* (НУШ/NUS) egy kiemelt, átfogó reform az általános közoktatás területén. Az oktatásról szóló törvényt 2017. szeptember 5-én fogadta el a Verhovna Rada (ukrán parlament). A modern pedagógiai megközelítés szerint a kompetenciaalapú oktatás a gyakorlati tudás és készségek fejlesztésére irányul, s a gyermek fejlődését és egyéni szükségleteit helyezi középpontba. A NUS reform 2018 szeptemberétől fokozatosan került bevezetésre, mert a hagyományos oktatási rendszer nem változtatható meg egyik napról a másikra [18].

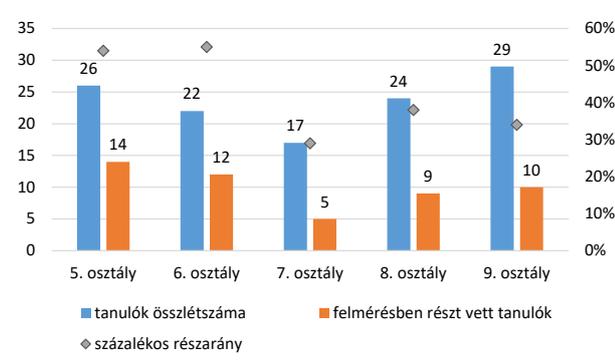
A NUS bevezetése előtt az oktatás Ukrajnában a következő törvény alapján működött: Закон України «Про загальну середню освіту» (Az általános középfokú oktatásról szóló törvény), melyet 1999-ben fogadtak el. Ez a törvény határozta meg az általános iskola

felépítését, szintjeit és céljait egészen 2017-ig; főként tanterv- és tantárgyközpontú volt, kevés hangsúllyal a kulcskompetenciákon. A NUS reform előtt az ukrán oktatási rendszerben a hagyományos programot az Oktatási és Tudományos Minisztérium (MOH) dolgozta ki, és 2011 óta van érvényben [19]. Az adott tanévben a felmérés ideje alatt a 8–9. évfolyam diákjai még e tanterv szerint haladtak.

A diagnosztikus teszt 13, a vízföldrajzzal kapcsolatos fogalmat tartalmazott, mind-egyikhez négy lehetséges meghatározással, így ez a felismerési tudásszintet mérte. A gyerekek már az ötödik osztálytól kezdve foglalkoznak a hidrológiával, ezen az évfolyamon 4 órán keresztül tanulják a vízföldrajz alapjait. A hatodik évfolyamon 15 órában van lehetőség a hidrológiai fogalmak elmélyítésére. A hetedik osztályban összesen 13 órán keresztül nyílik lehetőség a vízföldrajzi fogalmak elsajátítására, míg nyolcadikban ez 4 órára csökken (ugyanakkor egyes témák részeként 5 alkalommal szerepel alponként a hidrológia). A kilencedik osztályban vízföldrajz óra nincs, a már megtanult fogalmakat kapcsolódó témaköröknél említjük (például Energetika – vízenergia, Közlekedés – vízi közlekedés) [18; 19]. A fogalmak kiválasztásakor tankönyvekben való előfordulásukat is vizsgáltuk, mert ez jelentős mértékben befolyásolja a fogalommal kapcsolatban elérhető tudásszintet. Az összeállított teszt egy része a tanórákon gyakrabban használt fogalmakat tartalmazta, ezek: *édesvíz, folyó, vízpára, fagyás, beltenger, öböl*. Egyes fogalmak viszont azért kerültek be a kérdések közé, mert ritkábban használjuk őket, vagy idegen eredetűek, és a felmérés arra is kitér, hogyan sajátították el a diákok a nehezebb kifejezéseket, amelyhez a közvetlen lakókörnyezetükben nem tudnak tapasztalati képet alkotni; illetve ezek a magasabb évfolyamon tanulók számára jobban rögzültek-e, mint a kisebb gyerekeknél. Ezek a következők voltak: *hidroszféra, termálvíz, cunami, vízgyűjtő terület, gleccser, kondenzáció, oceanográfia*. A felmérés diagnosztikus tesztje a *Függelékben* tekinthető meg. A fogalomfelismerés rövid feleletválasztós kérdések alapján történt a vízföldrajzi alapfogalmak azo-

nosítására. A kitöltésre 15 perc állt rendelkezésükre, amelyet pedagógusi felügyelet mellett végeztek el a vizsgálat tisztaságának biztosítása érdekében.

A diagnosztikus tesztet összesen 50 tanuló töltötte ki, a felső tagozatosok 42 %-a. Az 5. osztályos gyerekek közül 14 tanulót sikerült elérni, mely a 26 fős létszámú osztály 54 %-a; a hatodik osztály 22 tanulója közül 12 fő töltötte ki a tesztet, ez 55 %-os arány. A 17 hetedik között 5 tanuló (29 %), a nyolcadik osztály 24 fős összlétszámából 9 gyerek (38 %), a 29 fős kilencedikes csoportból pedig 10 diák (34 %) vett részt a felmérésben (1. ábra).

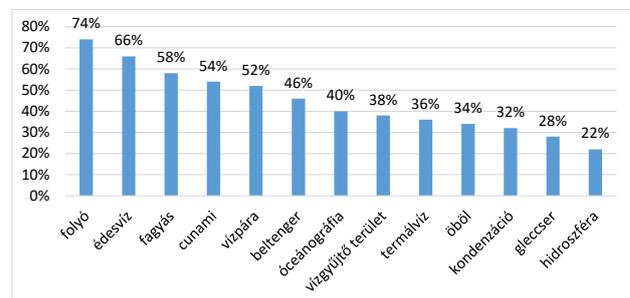


1. ábra: Az osztályok és a felmérésben résztvevő tanulók létszáma, százalékos aránya

A beérkezett tesztek feldolgozása osztályonként történt. Minden korcsoportban elemeztük, hogy a definíciókra adott válaszlehetőségek közül a tanulók hány százaléka választotta az egyes opciókat, köztük a helyes meghatározásokat. Az így nyert adatokat a helyes válaszokkal vetettük össze, és az eredmények szemléltetése érdekében Excel táblázatkezelő program segítségével grafikus ábrázolást készítettünk, lehetővé téve a fogalmi ismeretek eloszlásának vizuális értékelését. Az adatok normalitásának ellenőrzését Kolmogorov–Smirnov-próbával végeztük. Az eredmények azt mutatták, hogy az adatsor szignifikánsan nem tér el a normális eloszlástól ($p > 0,05$), így paraméteres statisztikai eljárások alkalmazhatók. Ezt követően a változók közötti lineáris kapcsolatot Pearson-féle korrelációs számítással vizsgáltuk, amely lehetővé tette az összefüggés irányának és erősségének meghatározását. A kapcsolat számszerű leírására lineáris regresszióanalízist

végeztünk, amely a vizsgált változók közötti összefüggést egyenlettel és a modell magyarázó erejével (R^2) jellemezte.

Eredmények. Elsőként azt elemeztük, hogy a felmérésben részt vevő tanulók milyen arányban jelölték helyesen a fogalmakat. A jelzett összefüggést a 2. ábra szemlélteti. Jól látható, hogy a tanórákon gyakrabban használt fogalmakra magasabb arányban tudták a helyes választ bejelölni a tanulók, ilyenek az édesvíz, a folyó, a fagyás, vízpára, és a beltenger. Kivételt képez az öböl fogalom, melyet már elég korán és gyakran használnak az iskolások földrajzórán, de mégis kevés helyes jelölés érkezett rá. Az idegen eredetű fogalmak esetében már változatosabb eredmények születtek. A cunami fogalmára adott helyes válaszok aránya elég magas volt, de viszonylag jól szerepelt az óceánográfia is; utóbbit az 5. és 7. osztályokban 1–1 alkalommal említi a tankönyv, a többi évfolyamon nem szerepel egy témában sem [20; 21; 22; 23; 24]. A hidroszféra (5. osztály 1, 6. osztály 2 tankönyvi említés [20; 21; 22; 23; 24]), a gleccser (5. osztály 2, 6. osztály 3, 7. osztály 6, 8. osztály 4 előfordulás [20; 21; 22; 23; 24]) és a kondenzáció (5. osztály 1, 6. osztály 3, 7. osztály 2 említés [20; 21; 22; 23; 24]) fogalmak viszont meglehetősen kevés jó megjelölést kaptak. A földrajzórán kevés alkalommal használt vízgyűjtő terület (6. 7. 8. osztályokban 1–1 említés [20; 21; 22; 23; 24]) szintén alacsony arányt ért el.



2. ábra: A vizsgált fogalmakra adott helyes válaszok százalékaiban

A 3. ábra adatai alapján megfigyelhető, hogy a magasabb évfolyamok tanulói több helyes választ adtak. Egyedül a 7. osztály törte meg a növekvő tendenciát: ebben a csoportban adtak

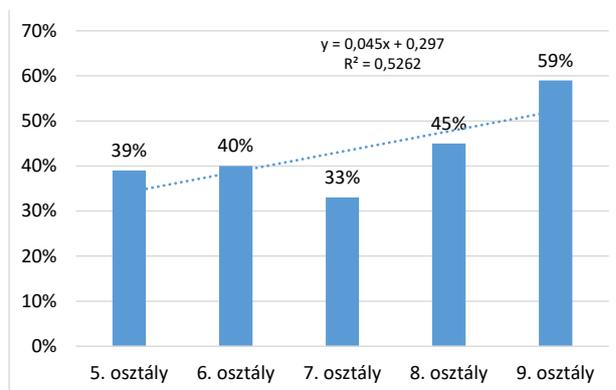
legkevesebb helyes választ a felmérésben résztvevő tanulók, így ők teljesítettek a leggyengébben. A növekvő tendenciát az évfolyamok előrehaladtával több kutató munkája is alátámasztja. Egy amerikai kutató tanulmánya, melyben a tanulók fogalmi gondolkodását vizsgálja a földrajz tantárgyban a 6., 9. és 12. osztályos tanulók körében, szintén ezt erősíti. Az eredmények azt mutatták, hogy a magasabb évfolyamok tanulói jobb fogalmi megértéssel rendelkeznek a földrajzi témákban [25]. Egy másik kutatás, melyet a 8. osztályosok között végeztek az Egyesült Államokban, kimutatta, hogy a magasabb évfolyamokon tanuló diákok földrajzi teljesítménye jelentősen jobb, ami részben az évek során szerzett több tapasztalatnak és fokozatosan bővülő tudásnak tulajdonítható [26].

Kádár A. doktori értekezésében a tanulók földrajzi ismereteinek és készségeinek felmérésére fókuszált, különös figyelmet fordítva az évfolyamok közötti különbségekre. Az eredmények alapján szintén megállapította, hogy az évfolyamok előrehaladtával a földrajzi fogalmak megértése és alkalmazása javul, ami összefüggésben állhat az évek során szerzett több tapasztalattal és tudással [27].

A vizsgált adatok alapján jól látható a helyes válaszok arányának növekedése az osztályok előrehaladtával. Az egyenlet szerint évfolyamonként átlagosan 4,5%-kal nő a helyes válaszok aránya (ez alól a hetedik osztály kivételt képez), ami azt jelzi, hogy a tanulók vízföldrajzi ismeretei fokozatosan bővülnek az évfolyamok előrehaladtával. A diagramon ábrázolt adatokhoz illesztett trendvonal azt mutatja, hogyan változik a helyes válaszok aránya az évfolyamok előrehaladtával. Ez mérsékelt kapcsolatot jelez a két tényező között: a tanulók teljesítménye általában javul a magasabb évfolyamokban, de az eredményeket más tényezők – például az egyéni képességek, a tananyag nehézsége, a tanítás módja vagy módszerei – is befolyásolják. A trendvonal tehát jól érzékelteti a fejlődés irányát.

Mivel több tanulmány is alátámasztja, hogy az évfolyamok előrehaladtával a tanulók földrajzi fogalmi megértése javul, felmerül a kérdés, miért képez kivételt az említett hetedik osztály. A líceum ezen osztályában oktató tanárok

megerősítették, hogy felső tagozatban egy általánosan gyengébben teljesítő csoportról van szó, de a viszonylag kis arányú minta is befolyásoló tényező lehet.



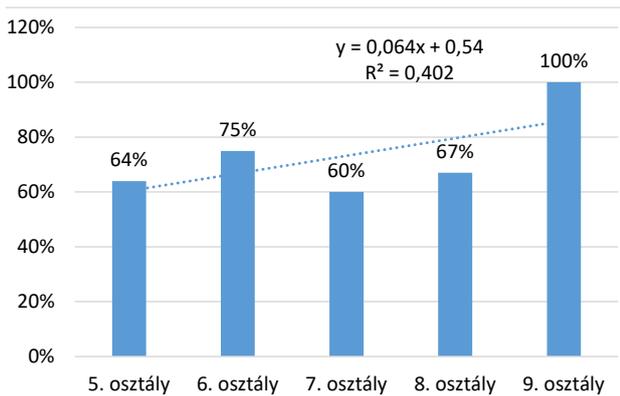
3. ábra: A megkérdezett tanulók helyes válaszai a fogalommeghatározásokra osztályonként százalékban

A további elemzések azt vizsgálják, hogy a megállapított tendencia milyen mértékben érvényesül a tanulók egyes fogalmakra adott helyes válaszai esetében, és hogy az eredmények összhangban vannak-e az általánosan megfigyelt iránnyal.

Első sorban azokat a fogalmakat elemeztük, melyeket a tanulók gyakrabban használnak földrajzórákon; itt magasabb arányban születtek helyes válaszok osztályonként.

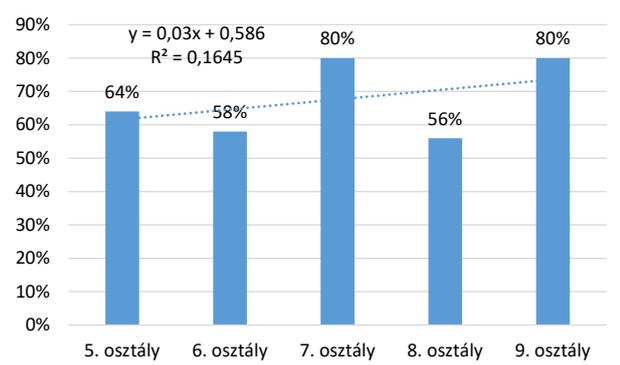
Legmagasabb arányban a *folyó* meghatározását jelölték jól a tanulók (74 %-uk). A tankönyvek témáit figyelembe véve megvizsgáltuk, hogy az adott fogalom milyen gyakorisággal szerepel a tananyagokban. A folyó fogalom valamilyen formában az 5. osztályban 5, a 6. osztályban 10, a 7. osztályban 9, a 8. osztályban 15, míg a 9. osztályban 8 alkalommal kerül említésre [23; 24; 25; 26; 27]. A lineáris regresszió alapján a helyes válaszok aránya az osztályok előrehaladtával növekszik (4. ábra). Ez azt jelzi, hogy minden egyes osztálylépésnél átlagosan 6,4%-kal nő a helyes válaszok aránya, a kiindulási érték pedig körülbelül 54%.

A lineáris modell illeszkedését a determinációs együttható (R^2) mutatja, ami jelen esetben 0,402. Ez azt jelenti, hogy a modell a helyes válaszok arányának kb. 40%-át magyarázza meg az osztályok számának változásával, míg a maradék 60%-ot más tényezők befolyásolják.



4. ábra: A megkérdezett tanulók helyes válaszai a folyó fogalomra osztályonként százalékban

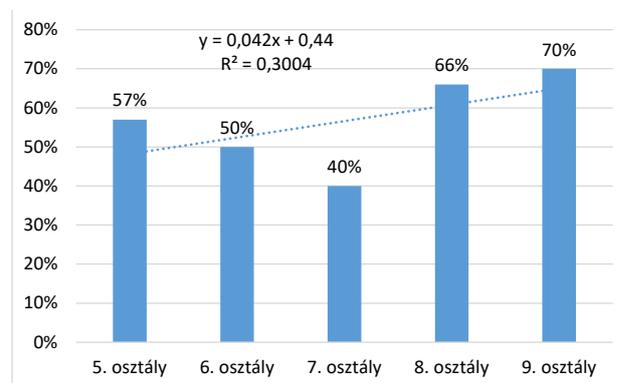
Az *édesvíz* fogalomra adott helyes válaszok aránya szintén magas (66 %). A fogalmat legtöbbször az 5. és 6. osztályokban említik a tankönyvekben, 6–6 alkalommal. A 7. osztályban 4, a 8. évfolyamon 1–2 alkalommal utalnak rá, 9. osztályban viszont nem szerepel a tankönyvben [23; 24; 25; 26; 27]. A lineáris regresszió szerint a helyes válaszok aránya az osztályok előrehaladtával kismértékben növekszik (5. ábra). Ez azt jelzi, hogy minden egyes osztálylépésnél átlagosan 3%-kal nő a helyes válaszok aránya. A modell illeszkedését a determinációs együttható jelzi; csak kb. 16%-ban magyarázza a helyes válaszok arányának alakulását az osztályok számával, a változások nagy részét pedig más tényezők befolyásolják.



5. ábra: A megkérdezett tanulók helyes válaszai az édesvíz fogalomra osztályonként százalékban

A *fagyás* fogalmat a megkérdezettek 58 %-a jelölte helyesen. A fogalmat az 5. osztályban 4, a 6. osztályban 6, a 7. osztályban 11, a 8. osztályban 7 téma alkalmával említik a tankönyvek, míg a 9. évfolyamon csupán egyszer

[23; 24; 25; 26; 27]. A vizsgálat eredményei szerint a helyes válaszok aránya nem következetesen növekszik az osztályok előrehaladtával, először csökken, majd 7. osztálytól mutat emelkedést (6. ábra). Az adatokból számított trendvonal szerint az arány minden osztálylépésnél átlagosan 4,2%-kal emelkedik. Az illeszkedés mértékét kifejező determinációs együttható azt mutatja, hogy a változásoknak körülbelül 30%-a magyarázható az évfolyamok számával, a fennmaradó 70%-ot pedig más tényezők befolyásolják, amelyek szintén hatással lehetnek a teljesítményre.

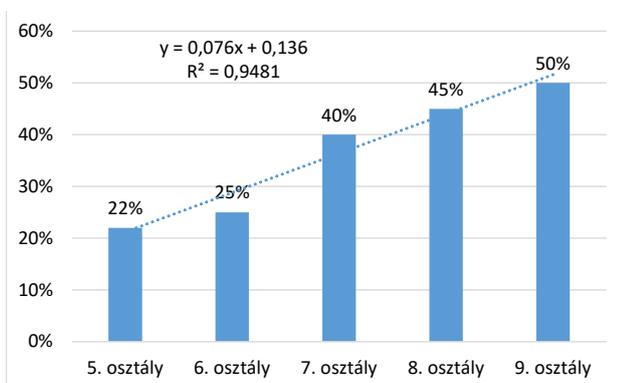


6. ábra: A megkérdezett tanulók helyes válaszai a fagyás fogalomra osztályonként százalékban

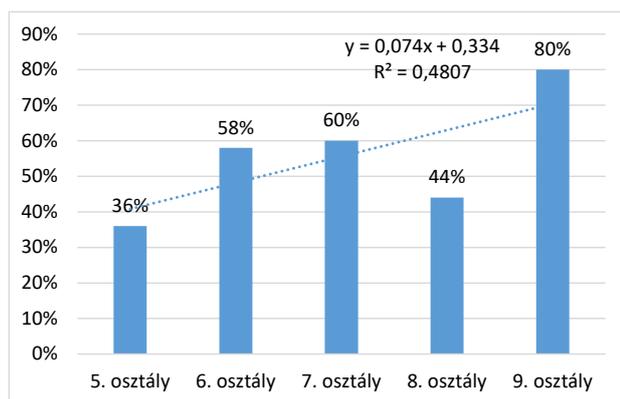
Az *öböl* fogalmát a tanulók rendszeresen használják a tanórák során, az 5–6. osztályokban 1–1 témánál magyarázza a tankönyv, 7. osztályban előfordulása 14 alkalommal történik. A 8. és a 9. osztályok tankönyvei 3 illetve 1 alkalommal említik [23; 24; 25; 26; 27]. A névjegyzékekben többször is szerepel minden évfolyamon. Ennek ellenére a tanulók mindössze 34%-a tudta helyesen meghatározni a fogalmat. A helyes válaszok aránya az osztályok előrehaladtával jelentősen nő, átlagosan 7,6%-kal minden osztálylépésnél. A trendvonal és a magas determinációs együttható alapján a kapcsolat szoros és a növekedés jól követhető, az évfolyam előrehaladtával szinte teljesen megmagyarázható a változás (7. ábra).

A földrajz tanítása során gyakran előfordulnak idegen eredetű kifejezések, amelyek helyes értelmezése még inkább kihívást jelent a tanulók számára. Az idegen eredetű fogalmak közül legjobban a *cunami* jelentését tudták meghatározni, a tanulók 54 %-a.

A fogalommal részletesen a 6. osztályban ismerkednek meg a tanulók egy tanórán, későbbi előfordulása nagyon ritka, 7. évfolyamon egy alkalommal említi a tankönyv, korábban nincs szó a róla [23; 24; 25; 26; 27]. Viszont a gyerekek a cunami fogalmával kapcsolatban gyakran találkoznak a hírekben; Homoki E. pedagógiai elve szerint a mindennapi tapasztalatok elősegítik a földrajzi fogalmak pontosabb megértését, ami hozzájárul a jobb tanulói teljesítményhez [17]. A regressziós elemzés azt mutatja, hogy a helyes válaszok aránya növekvő tendenciát mutat az évfolyamok előrehaladtával, vagyis minden további évfolyammal átlagosan 7,4 százalékponttal nő a helyes válaszok aránya.



7. ábra: A megkérdezett tanulók helyes válaszai az öböl fogalomra osztályonként százalékban



8. ábra: A megkérdezett tanulók helyes válaszai a cunami fogalomra osztályonként százalékban

Következtetések. A vizsgálat eredményei azt mutatják, hogy a tanulók fogalomalkotó képessége általánosságban növekszik az évfolyamok előrehaladtával, amit a regressziós elemzések pozitív meredekségei is alátámasztanak. Ugyanakkor a hetedik évfolyam kivételt képez a trendből: ez az osztály az összes vizsgált fogalom esetében általánosan gyengébben teljesített. A jelenség oka vélhetően a kis mintaszám, ami módosította a csoport képességprofilját.

A tanórákon gyakrabban használt fogalmakat minden évfolyamon nagyobb arányban ismerték a tanulók, ami a regressziós elemzésekben is megmutatkozik a pozitív trendvonalak és a viszonylag magas R^2 értékek alapján. Ez azt jelzi, hogy a rendszeres használat és ismétlés elősegíti a fogalmak elsajátítását. Az alacsony R^2 értékek jelzik, hogy a ritkábban használt fogalmak tanítására és gyakorlására fokozott figyelmet kell fordítani. Tehát kimutatható az összefüggés: a ritkábban említett fogalmakat rendszerint alacsonyabb arányban ismerték fel a különböző évfolyamok tanulói.

Összességében a regressziós elemzés és a trendvonalak értékelése alapján megállapítható, hogy a fogalmi tudás fejlődése összetett folyamat, amelyet befolyásolnak az általunk vizsgált tényezők, mint az évfolyam előrehaladása, a tanulói csoport összetétele, valamint a fogalmak tanórai előfordulási gyakorisága. A regressziós modell érvényességének vizsgálatából az derült ki, hogy a kis elemszám miatt a normalitás statisztikai tesztelése nem végezhető el megbízhatóan. Ennek ellenére az elemzés értékes betekintést nyújt az osztályok teljesítményének alakulásába, és a modell korlátai is világosan láthatóak. A tanulási folyamat eredményességének növelése érdekében érdemes külön figyelmet fordítani azokra a fogalmakra, amelyek ritkábban szerepelnek az órákon, illetve idegen eredetűek, valamint kiemelten kezelni a bizonytalanabb fogalomhasználattal rendelkező tanulókat, mert ezen hiányosságok később befolyásolják a tudás konstruálását.

Irodalom

1. Piaget J. A kognitív fejlődés elmélete. Budapest : Akadémiai Kiadó, 1952.
2. Bruner J. S., Goodnow J. J., Austin G. A. A study of thinking. New York : Wiley, 1956.
3. Dal B. Assessing students' acquisition of basic geographical knowledge. International Research in Geographical and Environmental Education. 2008. Vol. 17, No. 2. P. 114–130. DOI: <https://doi.org/10.1080/10382040802148588>.

4. Golledge R. G. The nature of geographic knowledge. *Annals of the Association of American Geographers*. 2002. Vol. 92, No. 1. P. 1–14. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-8306.00276>.
5. Útóné V. J. A földrajzi ismeretek szerepe, helye a közoktatásban és a társadalomban. *Földrajz az egész világ: Geográfus Doktoranduszok V. Országos Konferenciája*. Miskolc : Miskolci Egyetem, 2001. P. 409–413.
6. Vajda Zs. A gyermek pszichológiai fejlődése. 4. bővített, átdolgozott kiadás. Budapest : Saxum Kiadó, 2014.
7. Makádi M. Fogalmi fejlődés és fogalmi váltások a természettudomány tanulása során. *A természettudomány tanítása*. 2014. P. 331–405.
8. Rosch E. Principles of categorization. *Cognition and categorization*. Hillsdale : Lawrence Erlbaum Associates, 1978. P. 27–48.
9. Brooks C. Understanding conceptual development in school geography. *Debates in Geography Education*. 2nd edition. London : Routledge, 2017. P. 103–113.
10. Nuryanti A., Kaniawati I., Suwarma I. R. Junior high school students' scientific literacy on earth science concept. *Journal of Physics: Conference Series*. 2019. Vol. 1157, No. 2. 022044. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/2/022044>.
11. Utami W. S., Zain I. M., Sumarmi. Geography literacy can develop geography skills for high school students: Is it true. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2018. Vol. 296. 012032. DOI: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/296/1/012032>.
12. Downs R. M., Liben L. S. On education and geographers: The role of cognitive developmental theory in geographic education. *Annals of the Association of American Geographers*. 1988. Vol. 78, No. 4. P. 680–700. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1988.tb00238.x>.
13. Mark D. M. Cognitive models of geographical space. *International Journal of Geographical Information Science*. 1999. Vol. 13, No. 8. P. 747–774. DOI: <https://doi.org/10.1080/136588199241003>.
14. Tversky B. *Mind in motion: How action shapes thought*. New York : Basic Books, 2019.
15. Kormány G., Szegedi G., Probáld F. Nemzetközi összehasonlító földrajzi felmérés: Az IGU vizsgálata a 14 éves tanulók földrajzi ismereteiről; nemzetközi és hazai tanulságok. *Iskolakultúra*. 1993. Vol. 3, No. 17. P. 30–39.
16. Tenenbaum J. B., Griffiths T. L., Kemp C. Theory based Bayesian models of inductive learning and reasoning. *Trends in Cognitive Sciences*. 2006. Vol. 10. P. 309–318. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.05.009>.
17. Homoki E. A földrajz tantárgy tartalma és oktatási helyzete hazánkban, szomszédos országok összehasonlításában. VII. Magyar Földrajzi Konferencia kiadványa. 2014. P. 173–183.
18. Міністерство освіти і науки України. Впровадження традиційної навчальної програми в Україні. Київ : Міністерство освіти і науки України, 2011.
19. Про освіту : Закон України від 5 вересня 2017 року № 2145-VIII. *Відомості Верховної Ради*, 2017, № 38–39, ст. 380. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
20. Bida D. D., Hilberg T. G., Kolisnyk Y. Y. *Пізнаємо природу: підручник інтегрованого курсу для 5-го класу*. Київ : Атлант, 2023.
21. Hilberg T., Dovhan A., Sovenko V. *Географія : підручник для 6 класу*. Київ : Генеза, 2023.
22. Hilberg T. G., Dovhan A. I., Sovenko V. V. *Географія : підручник для 7 класу*. Київ : Генеза, 2024.
23. Wojko V. M., Ditchuk I. L., Zastavetska L. B. *Географія : підручник для 8 класу*. Чернівці : Букрек, 2021.
24. Wojko V. M., Ditchuk I. L., Hriňuk T. A., Smal I. V., Kharenko I. M. *Географія : підручник для 9 класу*. Чернівці : Букрек, 2017.
25. Trygestad J. A. Students' conceptual thinking in geography. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. Chicago, 1997. ERIC ED422231.
26. Solem M. Student- and school-level predictors of geography achievement in the United States, 1994–2018. *Journal of Geography*. 2021. Vol. 120, No. 3. P. 123–138.
27. Kádár A. *Általános és középiskolás tanulók földrajz tantárgyhoz köthető tévképzetei*. Докторська дисертація. Szeged: Szegedi Tudományegyetem, 2019.

References

1. Piaget, J. (1952). *The theory of cognitive development*. Budapest: Akadémiai Kiadó.
2. Bruner, J. S., Goodnow, J. J., & Austin, G. A. (1956). *A study of thinking*. Wiley.
3. Dal, B. (2008). Assessing students' acquisition of basic geographical knowledge. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 17 (2), 114–130. DOI: <https://doi.org/10.1080/10382040802148588>.

4. Golledge, R. G. (2002). The nature of geographic knowledge. *Annals of the Association of American Geographers*, 92 (1), 1–14. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-8306.00276>.
5. Útóné, V. J. (2001). *The role and place of geographical knowledge in public education and society*. In J. Molnár (Ed.), *Geography around the world: Proceedings of the 5th National Conference of Geography PhD Students* (pp. 409–413). University of Miskolc.
6. Vajda, Zs. (2014). *Psychological development of the child* (4th expanded and revised ed.). Saxum Publishing.
7. Makádi, M. (2014). *Conceptual development and conceptual change during the learning of natural sciences*. In *Teaching natural science* (pp. 331–405).
8. Rosch, E. (1978). *Principles of categorization*. In E. Rosch & B. B. Lloyd (Eds.), *Cognition and categorization* (pp. 27–48). Lawrence Erlbaum Associates.
9. Brooks, C. (2017). *Understanding conceptual development in school geography*. In M. Jones & D. Lambert (Eds.), *Debates in geography education* (2nd ed., pp. 1–18). Routledge.
10. Nuryanti, A., Kaniawati, I., & Suwarma, I. R. (2019). Junior high school students' scientific literacy on earth science concept. *Journal of Physics: Conference Series*, 1157 (2), 022044. DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/2/022044>.
11. Utami, W. S., Zain, I. M., & Sumarmi. (2018). Geography literacy can develop geography skills for high school students: Is it true? *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 296, 012032. DOI: <https://doi.org/10.1088/1757-899X/296/1/012032>.
12. Downs, R. M., & Liben, L. S. (1988). On education and geographers: The role of cognitive developmental theory in geographic education. *Annals of the Association of American Geographers*, 78 (4), 680–700. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1988.tb00238.x>.
13. Mark, D. M. (1999). Cognitive models of geographical space. *International Journal of Geographical Information Science*, 13 (8), 747–774. DOI: <https://doi.org/10.1080/136588199241003>.
14. Tversky, B. (2019). *Mind in motion: How action shapes thought*. Basic Books.
15. Kormány, G., Szegedi, G., & Probáld, F. (1993). *International comparative geographical survey: The IGU study on 14-year-old students' geographical knowledge; international and domestic lessons*. *Iskolakultúra*, 3 (17), 30–39.
16. Tenenbaum, J. B., Griffiths, T. L., & Kemp, C. (2006). Theory-based Bayesian models of inductive learning and reasoning. *Trends in Cognitive Sciences*, 10, 309–318. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tics.2006.05.009>.
17. Homoki, E. (2014). The content of geography as a school subject and its educational situation in Hungary in comparison with neighboring countries. In *Proceedings of the 7th Hungarian Geographical Conference* (pp. 173–183).
18. Ministry of Education and Science of Ukraine (2011). *Implementation of the traditional educational curriculum in Ukraine*.
19. Verkhovna Rada of Ukraine (2017). Pro osvitu: Zakon Ukrainy vid 5 veresnia 2017 roku № 2145-VIII [On Education: Law of Ukraine of September 5, 2017, No. 2145-VIII]. *Vidomosti Verkhovnoi Rady [The Bulletin of the Verkhovna Rada]*, (38–39), Art. 380. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
20. Bida, D. D., Hilberg, T. G., & Kolisnyk, Y. Y. (2023). *Exploring nature: Integrated course textbook for 5th grade*. Atlant Publishing.
21. Hilberg, T. G., Dovhan, A. I., & Sovenko, V. V. (2023). *Geography: Textbook for 6th grade*. Heneza.
22. Hilberg, T. G., Dovhan, A. I., & Sovenko, V. V. (2024). *Geography: Textbook for 7th grade*. Heneza.
23. Bojko, V. M., Ditchuk, I. L., & Zastavetska, L. B. (2021). *Geography: Textbook for 8th grade*. Bukrek.
24. Bojko, V. M., Ditchuk, I. L., Hriňuk, T. A., Smal, I. V., & Kharenko, I. M. (2017). *Geography: Textbook for 9th grade*. Bukrek.
25. Trygestad, J. A. (1997). Students' conceptual thinking in geography. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. ERIC Document Reproduction Service No. ED422231. Retrieved from: <https://eric.ed.gov/?id=ED422231>.
26. Solem, M. (2021). Student- and school-level predictors of geography achievement in the United States, 1994–2018. *Journal of Geography*, 120 (3), 123–138.
27. Kádár, A. (2019). *Misconceptions related to geography among primary and secondary school students* (Doctoral dissertation, University of Szeged, Szeged, Hungary).



Függelék: Kérdőív mintája

Figyelmesen olvasd el a kérdést. A négy válaszlehetőség közül csak egy a helyes megoldás. Amit megfelelőnek gondolsz, azt karikázd be. Rendelkezésre álló idő: 15 perc.

Hányadik osztályba jársz?

1. Mi a hidroszféra?

- a) a kőzetburok
- b) a légkör
- c) a vízburok
- d) az élet burka

2. Mi az édesvíz?

- a) iható víz
- b) szennyeződés nélküli víz
- c) nagy cukortartalmú víz
- d) magas ásványianyag-tartalmú víz

3. Mi a folyó?

- a) természetes vízfolyás, mely a magának kialakított mederben áramlik
- b) a csatorna másik elnevezése, melyet ember hozott létre
- c) időszakos vízfolyás
- d) természetes állóvíz

4) Mi a vízpára?

- a) csapadék
- b) a víz gáznemű halmazállapota
- c) felhő
- d) a víz szilárd halmazállapota

5) Mi a fagyás?

- a) a víz átmenete folyékony halmazállapotból gázhalmazállapotba
- b) a víz átmenete gázhalmazállapotból szilárd halmazállapotba
- c) a víz átmenete szilárd halmazállapotból folyékony halmazállapotba
- d) a víz átmenete folyékony halmazállapotból szilárd halmazállapotba

6. Mi a beltenger?

- a) tenger, melyet szigetek határolnak
- b) tenger, mely mélyen benyúlik a szárazföldbe
- c) a kontinens belsejében található tenger, melyre jellemző az elzártság
- d) víztömeg, melynek nincsen kapcsolata óceánnal

7. Mi az öböl?

- a) az óceán/tenger/tó része, mely mélyen benyúlik a szárazföldbe
- b) tengereket vagy óceánokat összekötő víz
- c) az óceán része, mely magának vájja a medrét és kitölti vízzel
- d) az óceánnal szűk szorosokon keresztül kapcsolódó víz

8. Mi a termálvíz?

- a) ásványi anyagokat nagy mennyiségben tartalmazó víz
- b) olyan víz, melynek hőmérséklete megközelíti a 100 °C-ot
- c) a mélyből hirtelen előtörő víz
- d) magas hőmérsékletű felszín alatti víz

9. Mi a cunami?

- a) tengerrengés által kiváltott árhullám
- b) a tengervíz ütemes emelkedése és süllyedése

- c) szél által kiváltott hullámzás a világóceánban
- d) nagy tömegű víz vízszintesen haladó mozgása

10. Mi a vízgyűjtő terület?

- a) két folyómedencét elválasztó zóna
- b) terület, ahonnan a vizek egy folyóba gyülekeznek
- c) a fő- és a mellékfolyók összessége
- d) terület, ahonnan a vizek a tóba jutnak

11. Mi a gleccser?

- a) jégtakaróról leszakadó, úszó jégtömeg
- b) hóból kialakuló jégtömeg, mely lefele mozog a lejtőn
- c) hófödte hegycsúcs
- d) az Északi-jeges-óceánon kialakuló jég

12. Mi a kondenzáció?

- a) a víz átmenete folyékony halmazállapotból gázhalmazállapotba
- b) a víz átmenete gázhalmazállapotból folyékony halmazállapotba
- c) a víz átmenete folyékony halmazállapotból szilárd halmazállapotba
- d) a víz átmenete gázhalmazállapotból szilárd halmazállapotba

13. Mi az óceánográfia?

- a) a világóceán fenékdomborzata
- b) a világóceánt vizsgáló tudományok összessége
- c) a világóceán szigeteinek együttese
- d) a világóceánt kutató szakemberek

УДК 911.3:32

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2026-1-3>

ЕТНОМОВНА РІЗНОМАНІТНІСТЬ НАСЕЛЕННЯ ПІВДЕННО-ЗАХІДНОЇ ЧАСТИНИ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ЧИННИК ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ

Дністрянський Мирослав Степанович

доктор географічних наук, професор,
професор кафедри географії України,
Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна;
професор кафедри географії та туризму,
Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, м. Берегове, Україна
ORCID ID: 0000-0002-5663-6740

Молнар Йосип Йозефович

кандидат географічних наук, доцент,
завідувач кафедри географії та туризму,
Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, м. Берегове, Україна
ORCID ID: 0000-0002-5178-0305

Дністрянська Наталія Іванівна

кандидат географічних наук,
старший викладач кафедри туризму,
Національний університет «Львівська політехніка», м. Львів, Україна
ORCID ID: 0000-0001-6465-9902

Молнар Д Стефан Стефанович

PhD, доцент,
доцент кафедри географії та туризму,
Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, м. Берегове, Україна
ORCID ID: 0000-0003-2959-9136

***Актуальність дослідження.** Історично-географічний регіон Південна Бессарабія, розміщений у південно-західній частині Одеської області, є найбільш етнічно-мозаїчною територією України, де поряд з українцями компактно розселені етнічні болгари, молдовани, гагаузи, росіяни. Така ситуація, зумовлена складними історично-географічними передумовами заселення цього регіону та його історично-політичного розвитку, потребує конструктивної регіональної політики, спрямованої на забезпечення соціально-культурних потреб етнічних меншин та їхню інтеграцію в загальноукраїнське політичне середовище. Важливим засобом реалізації завдань щодо гармонізації етнокультурних і соціально-політичних взаємин є організація місцевого самоврядування, особливо з урахуванням того, що в Україні впродовж 2015–2020 років було проведено адміністративно-територіальну реформу. **Предметом дослідження** є аналіз тенденцій формування етнічного складу населення Південної Бессарабії та оцінка сучасної територіальної структури розселення етнічних спільнот і груп у розрізі адміністративних районів і територіальних громад, визначення особливостей впливу етнічного (етномовного) складу населення на географію адміністративно-територіальних одиниць регіону за результатами адміністративно-територіальної реформи. **Метою дослідження** є визначення ступеня відображення інтересів етнічних груп Південної Бессарабії в системі місцевого самоврядування в контексті забезпечення їхніх потреб і загальнодержавних інтересів. У **методології дослідження** реалізовано історико-географічний підхід до вивчення етнічної мозаїчності населення Південної Бессарабії та порівняльний аналіз етнічного складу адміністративно-територіальних одиниць південно-західної частини Одеської області з використанням картографічного та статистичних методів. **Результати дослідження.** Розкрито історично-географічні передумови формування етнічного*

складу населення Південної Бессарабії, зроблено порівняльний аналіз параметрів етномовного складу населення адміністративно-територіальних одиниць регіону до і після адміністративної реформи. Визначено вплив етногеографічного чинника на географію новостворених територіальних громад і адміністративних районів в контексті перспектив збалансування інтересів всіх суб'єктів етнополітичних взаємин у регіоні.

Практичне значення: розроблено пропозиції щодо врахування етногеографічного чинника під час створення нових адміністративно-територіальних одиниць у місцях компактного розселення етнічних меншин і організації місцевого самоврядування. **Висновки.** Для встановлення в регіонах збалансованих взаємин між етнічними спільнотами, групами та державними структурами доцільним є забезпечення певної конгруентності між адміністративно-територіальними підрозділами й ареалами компактного розселення етнічних меншин зі створенням для них кращих передумов для реалізації своїх соціально-культурних потреб і оптимізації місцевого самоврядування загалом. **Подальші дослідження** цієї проблематики мають бути спрямовані на вивчення соціально-економічної ефективності діяльності територіальних громад.

Ключові слова: місцеве самоврядування, географія етнічних меншин, картографічне дослідження етнічних меншин, адміністративно-територіальна реформа в Україні, територіальні громади Одеської області.

ETHNOLINGUISTIC DIVERSITY OF THE POPULATION OF THE SOUTHWESTERN PART OF THE ODESSA REGION AS A FACTOR OF THE TERRITORIAL ORGANIZATION OF LOCAL SELF-GOVERNMENT

Dnistrianskyi Myroslav Stepanovych

Doctor of geographical sciences, Professor,
Professor at the Department of Geography of Ukraine
Lviv Ivan Franko National University, Lviv, Ukraine;
Professor at the Department of Geography and Tourism,
Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian University, Berehove, Ukraine
ORCID ID: 0000-0002-5663-6740

Molnar Yosyp Yozhefovych

PhD in Earth Sciences, Associate Professor,
Head of the Department of Geography and Tourism,
Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian University, Berehove, Ukraine
ORCID ID: 0000-0002-5178-0305

Dnistryanska Nataliya Ivanivna

Candidate of Geographical Sciences,
Senior Lecturer at the Department of Tourism,
Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine
ORCID ID: 0000-0001-6465-9902

Molnar D Stefan Stefanovych

PhD in Earth Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Geography and Tourism,
Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian University, Berehove, Ukraine
ORCID ID: 0000-0003-2959-9136

Relevance of the study. The historical and geographical region of Southern Bessarabia, located in the southwestern part of the Odesa Oblast, is the most ethnically mosaic territory of Ukraine, where ethnic Bulgarians, Moldovans, Gagauzians, and Russians are compactly settled alongside Ukrainians. Such a situation, caused by the complex historical and geographical prerequisites for the settlement of this region and its historical and political development, requires a constructive regional policy aimed at ensuring the socio-cultural needs of ethnic minorities and their integration into the all-Ukrainian political environment. An important means of implementing the tasks of harmonizing ethno-cultural and socio-political relations is the organization of local self-government, especially

taking into account the fact that in Ukraine during 2015–2020 an administrative-territorial reform was carried out. **The subject** of the study is an analysis of the trends in the formation of the ethnic composition of the population of Southern Bessarabia and an assessment of the modern territorial structure of the settlement of ethnic communities and groups in terms of administrative districts and territorial communities, determining the features of the influence of the ethnic (ethno-linguistic) composition of the population on the geography of the administrative-territorial units of the region based on the results of the administrative-territorial reform. **The purpose of the study** is to determine the degree of reflection of the interests of ethnic groups of Southern Bessarabia in the system of local self-government in the context of ensuring their needs and national interests. **The research methodology** implements a historical-geographical approach to studying the ethnic mosaic of the population of Southern Bessarabia and a comparative analysis of the ethnic composition of the administrative-territorial units of the southwestern part of the Odessa region using cartographic and statistical methods. **Results of the study.** The historical-geographical prerequisites for the formation of the ethnic composition of the population of Southern Bessarabia are revealed, a comparative analysis of the parameters of the ethno-linguistic composition of the population of the administrative-territorial units of the region before and after the administrative reform is made. The influence of the ethno-geographical factor on the geography of newly created territorial communities and administrative districts is determined in the context of the prospects for balancing the interests of all subjects of ethno-political relations in the region. **Practical significance:** proposals have been developed to take into account the ethno-geographical factor when creating new administrative-territorial units in places of compact settlement of ethnic minorities and the organization of local self-government. **Conclusions.** In order to establish balanced relations between ethnic communities, groups and state structures in the regions, it is advisable to ensure a certain congruence between administrative-territorial units and areas of compact settlement of ethnic minorities, creating better conditions for them to realize their socio-cultural needs and optimize local self-government in general. **Further research on this issue** should be aimed at studying the socio-economic efficiency of the activities of territorial communities.

Keywords: local self-government, geography of ethnic minorities, cartographic research of ethnic minorities, administrative-territorial reform in Ukraine, territorial communities of Odesa Oblast.

Постановка проблеми. Південна Бессарабія (Буджак) як історично-географічна область України пережила складні територіально-політичні зміни впродовж історичного часу. Не вдаючись в давню історію, зазначимо, що лише впродовж XIX–XX ст. Південна Бессарабія перебувала у складі Османської та Російської імперій, Румунського королівства, СРСР, а з 1991 року – і держави Україна. Усі ці держави мали різне етнокультурне обличчя, пріоритети політики в галузі етнонаціональних відносин, що не могло не вплинути на етнічний склад населення. Тому на сьогодні це найбільш етнічно поліареальний регіон України, де компактно проживають етнічні українці, молдовани, болгари, гагаузи, росіяни, зокрема російські старообрядці (липовани). Є невеликі групи етнічних албанців та ромів. Прагнучи зберегти етнокультурну самобутність, етнічні групи завжди намагалися забезпечити собі різний рівень місцевого самоврядування. В умовах тоталітарного СРСР реалізувати це було практично неможливо. І лише в процесі адміністративно-територіальної реформи в Україні, яка здійснювалася впродовж 2015–2020 років, виникли певні сприятливі пере-

думови, адже одним із принципів створення територіальних громад був принцип добровільності [1], а функціонування – фінансова децентралізація як важлива ознака самоврядування. Водночас на державному рівні було визначено і певні критерії для нових адміністративних підрозділів, насамперед щодо їхніх розмірів, що ускладнило процеси створення нових адміністративних одиниць з позицій інтересів окремих етнічних груп [2]. Тому з огляду на всі суперечності проведення реформи важливо визначити співвідношення етногеографічних та адміністративно-територіальних структур.

Відображення проблеми в науковій літературі. Етногеографічні особливості Південної Бессарабії розкрито переважно лише в загальних рисах в контексті географії всієї України в працях Дністрянського М. [3], Заставного Ф. [4], Євтуха В. [5], Надолішнього П. [6]. Причому Надолішній П. розкрив і проблеми представництва етнічних груп в органах державної влади та місцевого самоврядування [6]. Водночас детальних етногеографічних досліджень у межах регіону є недостатньо. Виняток становлять праці Тодорова В., присвячені географії болгар

Південної Бессарабії [7]. Щодо організації місцевого самоврядування етнічних меншин, то ці питання більше розглядалися на рівні громадських організацій.

Різні структурно-функціональні зміни в процесі реформи (укрупнення адміністративних районів, збільшення розмірів адміністративних одиниць найнижчого рівня, зниження адміністративного статусу поселень), які стосуються всіх аспектів місцевого самоврядування й демографічного розвитку територіальних громад, їхнього соціального становища, детально розкриті в суспільно-географічних публікаціях таких дослідників, як Барановський М. [8], Склярська О. [9], Dnistrianskyi M., Chaika I. [10], Kuczabski A., Zastavetska L., Zastavetskyu T. [11], Dnistrianskyi M., Molnár J., Chaika I. [12] та ін. Водночас більш детального аналізу потребують питання зіставлення етногеографії південно-західної частини Одеської області й нової системи адміністративно-територіального поділу регіону.

Формулювання цілей статті. Методика дослідження. Виходячи із сутності проблеми, основними завданнями цього дослідження є: 1) дослідження особливостей формування та сучасної етногеографії південно-західної частини Одеської області; 2) визначення етнічної мозаїчності адміністративних одиниць регіону до і після реформи адміністративно-територіального поділу України; 3) обґрунтування концептуальних висновків щодо перспектив організації місцевого самоврядування в етнічно поліареальних регіонах.

Етногеографічний аналіз ситуації в регіоні Південної Бессарабії в розрізі адміністративно-територіальних одиниць здійснювався з використанням картографічного методу та статистичних методів. За основу були взяті дані розподілу населення за рідною мовою Всеукраїнського перепису населення 2001 року [13], оскільки в розрізі поселень інформація про етнічний склад населення є недоступною. Для кількісного представлення етногеографічної структури населення Південної Бессарабії було також розраховано показник етномов-

ної мозаїчності, який враховує частки мовних груп, та мовно-поселенської мозаїчності, тобто різноманітності поширення поселень із більшістю якоїсь етномовної групи в розрізі адміністративних районів та новостворених територіальних громад станом на 2001 рік (детально про визначення показників див. [14: 8]). Взаєморозміщення поселень із різною етномовною більшістю дало підстави зробити якісну оцінку рівня компактності-дисперсності розселення етнічних груп регіону.

Виклад основного матеріалу дослідження. Історично-географічний аналіз передумов формування етнічного складу населення Південної Бессарабії дає змогу виділити кілька ключових моментів, які забезпечили суттєві етногеографічні зміни. Це насамперед входження цього регіону в першій половині XIX ст. (у 1812 р.) до складу Російської імперії. До того часу основу населення регіону становили тюркомовні ногаї, які значною мірою вели напівкочовий спосіб життя, та невеликі групи молдавської людності. Уряд Османської імперії також давав і дозвіл на переселення в Придунав'я групам російських старообрядців, а також невеликим підрозділам донських і запорізьких козаків, які заснували тут низку невеликих поселень.

Після включення Південної Бессарабії до складу Російської імперії її керівництво з огляду на потреби освоєння цієї малозаселеної території розпочало різні кампанії переселення в регіон колоністів з інших країн [4]. Зокрема, було організовано переселення з Балкан болгар, гагаузів і греків, з Вюртембергу і Пруссії – німців. Водночас регіон покинуло ногайське населення. Але попри заохочувальну політику переселення людності з інших країн, у другій половині XIX ст. основну частину переселенців у цей регіон все ж становило українське й молдовське населення, що визначалося близькістю основних ареалів розселення українців та молдован. Частка молдовського населення також суттєво зросла в міжвоєнний період, коли регіон перебував у складі королівства Румунії. Водночас після Другої світової війни

в процесі індустріалізації збільшилася частка етнічних росіян, а після проголошення незалежності України – частка українців.

Адміністративно-територіальний поділ південно-західної частини Одеської області на 9 районів і 2 міста обласного значення (Білгород-Дністровський та Ізмаїл) і в умовах незалежної України тривалий час залишався незмінним. Дослідження Надолішнього П. також підтверджували, що в районах компактного проживання етнічних меншин, насамперед болгар, молдован і гагаузів, їхнє представництво в органах місцевого самоврядування регіону практично відповідало їхній частці в кількості населення згідно з переписом 1989 року [6].

Відповідно до Всеукраїнського перепису населення 2001 р., у Південній Бессарабії проживало понад 617 тис. осіб, серед яких 40,2 % становили українці, 20,9 % – етнічні болгари, 20,2 % – етнічні росіяни, 12,7 % – етнічні молдовани, 4 % – гагаузи. Серед етнічних меншин найбільшими за площею були ареали розселення болгарської та молдовської етнічної груп. Зокрема, етнічні болгари, згідно з переписом 2001 року, становили абсолютну біль-

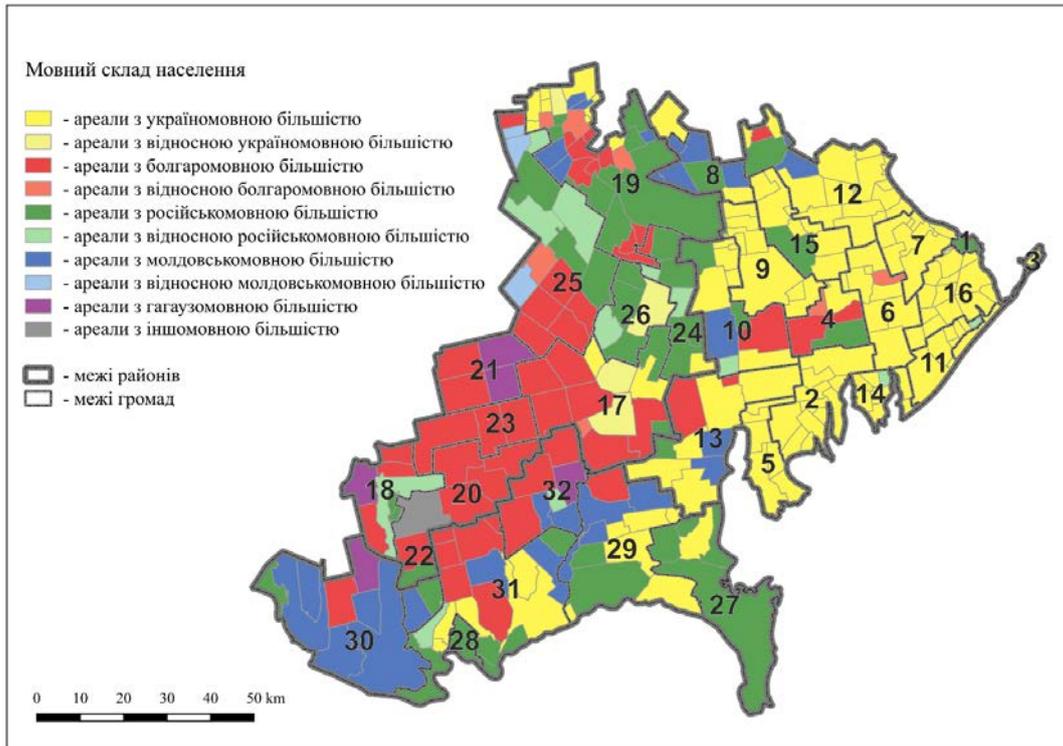
шість у колишньому Болградському районі (60,8 %) та відносно більшість в Арцизькому (39,0 %), Тарутинському (37,5 %) районах (табл. 1). Загалом у південно-західній частині Одеської області було компактно розміщено 47 поселень, де болгаромовне населення становило більшість: 14 – у колишньому Болградському районі (місті Болград, селах Баннівка, Василівка, Виноградне, Владичень, Голиця, Городне, Залізничне, Калчева, Криничне, Кубей, Нові Трояни, Оріхівка, Табаки), 8 сіл у колишньому Арцизькому районі (Василівка, Виноградівка, Главані, Делень, Задунаївка, Нова Іванівка, Острівне, Холмське), 15 сіл у колишньому Тарутинському районі (Богданівка, Виноградівка, Вільне, Володимирівка, Євгенівка, Єлизаветівка, Кролівка, Лужанка, Перемога, Петрівськ, Рівне, ще одне Рівне, Роза, Червоне, Ярове), 7 поселень у колишньому Ізмаїльському районі (селище Суворове, села Багате, Новокаланчак, Новокам'янка, Кирнички, Каланчак, Лощинівка), 2 села в колишньому Татарбунарському районі (Дмитрівка і Нова Олексіївка) і 2 села в колишньому Саратському районі (Зоря і Кулевча).

Таблиця 1

Деякі показники розселення етнічних болгар і молдован південно-західної частини Одеської області^{1*}

Адміністративні райони й міста обласного значення	Частка етнічних болгар (%)	Частка етнічних молдован (%)	Частка поселень з більшістю болгаромовного населення від загальної кількості поселень (%)	Частка поселень з більшістю молдовомовного населення від загальної кількості поселень (%)
Арцизький	39,0	6,3	29,6	0
Білгород-Дністровський	1,2	6,3	0	1,8
Болградський	60,8	1,6	63,6	0
Ізмаїльський	25,7	27,6	30,4	17,4
Кілійський	4,3	15,8	0	20,0
Ренійський	8,5	49,0	12,5	62,5
Саратський	20,0	18,9	5,3	7,9
Тарутинський	37,5	16,5	29,4	9,8
Татарбунарський	11,5	9,4	5,7	2,9
м. Білгород-Дністровський	3,7	2,8	0	0
м. Ізмаїл	10,1	4,3	0	0
Усього	20,9	12,7	16,5	8,5

^{1*} Розраховано авторами за матеріалами Всеукраїнського перепису населення 2001 року.



На карті цифрами позначено територіальні громади новоутворених районів: Білгород-Дністровський: 1 – Білгород-Дністровська, 2 – Дивізійська, 3 – Кароліно-Бугазька, 4 – Кулевчанська, 5 – Лиманська, 6 – Маразліївська, 7 – Мологівська, 8 – Петропавлівська, 9 – Плахтіївська, 10 – Саратська, 11 – Сергіївська, 12 – Старокозацька, 13 – Татарбунарська, 14 – Тузлівська, 15 – Успенівська, 16 – Шабівська; Болградський: 17 – Арцизька, 18 – Болградська, 19 – Бородінська, 20 – Василівська, 21 – Городненська, 22 – Криничненська, 23 – Кубейська, 24 – Павлівська, 25 – Тарутинська, 26 – Теплицька; Ізмаїльський: 27 – Вилківська, 28 – Ізмаїльська, 29 – Кілійська, 30 – Ренійська, 31 – Саф'янівська, 32 – Суворовська.

Рис. 1. Ареали розселення мовно-етнічних груп південно-західної частини Одеської області в межах районів та територіальних громад, утворених унаслідок адміністративної реформи 2020 року (за результатами Всеукраїнського перепису населення 2001 року [13])

Етнічні молдовани (табл. 1) становили більшість лише в колишньому Ренійському районі. Найбільше сіл із переважанням молдовомовного населення було в колишніх Ренійському (Орлівка, Лимарське, Плавні, Долинське, Новосільське), Ізмаїльському (Озерне, Комишівка, Утконосівка, Нова Покровка), Кілійському (Приозерне, Фурманівка, Червоний Яр і Дмитрівка) і Тарутинському (Надрічне, Новоселівка, Матильдівка, Новосілка й Іванчанка) районах. В інших районах регіону було розміщено ще кілька сіл, де більшість становили молдовомовне населення: Міняйловка, Фуратівка, Старосілля – у колишньому Саратському районі, Борисівка, Глибоке – у колишньому Татарбунарському районі, Кру-

тоярівка – у колишньому Білгород-Дністровському районі (рис. 1).

Лише в 5 селах Одеської області більшість населення становили гагаузи: Дмитрівка, Олександрівка, Виноградівка (колишній Болградський район), Котловина (колишній Ренійський район), Старі Траяни (колишній Кілійський район).

Окрім міста Ізмаїл, автохтонне етнічно російське населення (це переважно субетнічна група росіян-старообрядців) становила більшість у м. Вилкове, селах Мирне, Муравлівка, Приморське, Нова Некрасівка, Стара Некрасівка.

Високий рівень етнічної поліареальності та загалом низький ступінь компактності

розселення етнічних меншин розкривають показники мовно-етнічної і мовно-поселенської мозаїчності (табл. 2). Зокрема, найвищим значенням етно-мовної мозаїчності виділяється колишній Ізмаїльський район, мовно-поселенської – колишні Арцизький, Кілійський, Тарутинський райони. Це зумовило переважно низький рівень компактності розселення етнічних меншин. Деяко більші значення цього показника були характерні лише для болгар колишнього Болградського району. Водночас найбільш етнооднорідним був колишній Татарбунарський район.

Незважаючи на суттєву мозаїчність розселення етнічних меншин у південно-західній частині Одеської області, під час адміністративної реформи їхні побажання в цьому регіоні частково були враховані. Це стосується насамперед районного поділу, адже згідно з пропозиціями болгарських громадських організацій було виділено Болградський район, який включив поселення з більшістю етнічних болгар трьох колишніх районів – Арцизького, Болградського, Тарутинського. У більшості територіальних громад цього району також кількісно переважають етнічні болгари. Ареали проживання інших автохтонних етнічних меншин (гагаузів, молдован, російських старообрядців) мали невідповідну критеріям адміністративного району площу та кількість населення, тому лише в окремих випадках в новоствореному Ізмаїльському районі на

їхній основі були організовані територіальні громади з переважанням однієї етнічної меншини. Тому поза Болградським районом переважно етнічно однорідними можна назвати лише дві громади – Ренійську міську з переважанням етнічних молдован і Вилківську міську – з переважанням російських старообрядців. Оскільки гагаузькі села не розміщені компактно, то в регіоні не було передумов для створення територіальних громад із переважанням гагаузів. Отже, з огляду на близьке взаєморозміщення різних за етнічним складом поселень низка територіальних громад у місцях розселення етнічних меншин не могли не мати етнічно змішаного характеру. Але прагнення до самоврядування таких відокремлених етнічних поселень частково були реалізовані через створення окремих старостинських округів.

З огляду на надання значних повноважень територіальним громадам у процесі адміністративно-територіальної реформи, насамперед щодо самостійного формування своїх бюджетів, можна зробити припущення, що створення адміністративних підрозділів (району, громад, старостинських округів) із переважанням населення етнічних меншин забезпечить кращі передумови для організації їхнього самоврядування, включно з обранням керівництва, розподілом бюджету та формуванням програми соціально-економічного розвитку.

Таблиця 2

Етнічна й мовно-поселенська мозаїчність колишніх адміністративних районів Південної Бессарабії та ступінь компактності ареалів розселення етнічних меншин

Адміністративні райони й міста обласного значення	Індекс етнічної мозаїчності адміністративних районів і регіону загалом	Індекс етно-поселенської мозаїчності адміністративна районів й регіону загалом	Ступінь компактності ареалів розселення етнічних меншин
Арцизький	0,641	0,771	дуже низький
Білгород-Дністровський	0,318	0,040	дуже низький
Болградський	0,525	0,545	середній
Ізмаїльський	0,748	0,606	дуже низький
Кілійський	0,685	0,770	дуже низький
Ренійський	0,693	0,5882	дуже низький
Саратський	0,707	0,238	дуже низький
Тарутинський	0,578	0,724	низький
Татарбунарський	0,466	0,160	дуже низький
Усього	0,735	0,6531	низький

Висновки. 1. Південно-західна частина Одеської області є найбільш етнічно поліарейальним регіоном України, що зумовлено його історичним перебуванням у складі різних держав. Найбільший вплив на формування сучасної етнічної структури населення Південної Бессарабії мало входження цього регіону в першій половині XIX ст. до складу Російської імперії, яка поряд з природними процесами заселення території із сусідніх українських і молдавських районів організувала переселення в Південну Бессарабію болгар, гагаузів, німців та деяких інших етнічних груп.

2. Особливості заселення території Південної Бессарабії та її розвиток у різних політичних умовах визначили високий рівень етнічної мозаїчності колишніх адміністративних районів регіону та невисокий ступінь компактності розселення етнічних меншин, що не сприяло створенню нових адміністративних районів вищого рівня з переважанням етнічних меншин. Виняток становила болгарська етнічна група, яка за

підтримки громадських організацій добилася створення Болградського району з переважанням етнічних болгар.

3. Водночас у процесі адміністративно-територіальної реформи для населення інших етнічних меншин, компактно розміщених у південно-західній частині Одеської області, були створені можливості організувати територіальні громади та старостинські округи, у яких вони становлять більшість.

4. Забезпечити більшу відповідність підрозділів адміністративно-територіального устрою і ареалів компактного розселення етнічних меншин, створюючи для них кращі передумови організації місцевого самоврядування, можливо реалізувати лише для ареалів із компактно розміщеними поселеннями етнічних меншин і з урахуванням критеріїв та порядку утворення адміністративних одиниць.

5. Подальші дослідження цієї проблематики мають бути спрямовані на вивчення соціально-культурної та соціально-економічної ефективності діяльності територіальних громад із переважанням етнічних меншин.

Література

1. Про добровільне об'єднання територіальних громад : Закон України від 5 лютого 2015 року № 157-VIII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/157-19>.
2. Про затвердження Методики формування спроможних територіальних громад : постанова Кабінету Міністрів України від 8 квітня 2015 року. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/214-2015-%D0%BF>.
3. Дністрянський М. С. Етнополітична географія України: проблеми теорії, методології, практики. Львів : Літопис; Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. 490 с.
4. Заставний Ф. Д. Географія України: у 2 кн. Львів : Світ, 1994. 470 с.
5. Євтух В. Б. Про національну ідею, етнічні меншини, міграції... Київ : Стило, 2000. 235 с.
6. Надолішній П. Розбудова нової системи врядування в Україні: етнонаціональний аспект. Київ ; Одеса, 1999. 304 с.
7. Тодоров В. Болгари Українського Придунав'я: етногеографічна характеристика. Одеса, 2009. 224 с.
8. Барановський М. О. Фінансова децентралізація в Україні: особливості становлення. *Український географічний журнал*. 2017. № 4. С. 30–38.
9. Склярська О. І. Реформа адміністративно-територіального устрою України в контексті впливу на статус і функції поселень. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. Сер. Географія*. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2021. Вип. 1 (50). С. 57–64.
10. Dnistrianskyi M. S., Chaika I. M. Location of small towns and rural settlements of Ukraine and new realities of the administrative territorial system: contradictions and perspectives of mutual influences. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*. 2023. No. 1. P. 3–16.
11. Kuczabski, A., Zastavetska, L., Zastavetskyu, T. The reform of administrative division in Ukraine: problems of territorial communities' formation in the Polish-Ukrainian anborderland. *Journal of Geography, Politics and Society*. 2017. Vol. 7 (2). P. 87–97.
12. Dnistrianskyi M., Molnár J., Chaika I. Natural reduction of Ukraine's population: Regional dimensions of the national threat. *Hungarian Geographical Bulletin*. 2021. No. 4. P. 293–310.

13. База даних населення. URL: pop-stat.mashke.org/ukraine-census-2001-lang/odeska.htm (дата звернення: 22.12.2025).

14. Дністрянський М. С., Молнар Й. Й., Дністрянська Н. І., Молнар Д. С. С. До проблеми відповідності нових адміністративно-територіальних одиниць Закарпатського регіону його етнічній географії. *Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Recreatio*. 2025. № 2. С. 5–17. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2025-2-1>.

References

1. Verkhovna Rada of Ukraine. (2015). Pro dobrovilne obiednannia terytorialnykh hromad: Zakon Ukrainy vid 5 liutoho 2015 roku № 157-VIII [On the Voluntary Amalgamation of Territorial Communities: Law of Ukraine of February 5, 2015, No. 157-VIII]. Retrieved from: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/157-19> [in Ukrainian].

2. Cabinet of Ministers of Ukraine. (2015). Pro zatverdzhennia Metodyky formuvannia spromozhnykh terytorialnykh hromad: postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 8 kvitnia 2015 roku [On the Approval of the Methodology for the Formation of Capable Territorial Communities: Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine of April 8, 2015]. Retrieved from: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/214-2015-%D0%BF> [in Ukrainian].

3. Dnistrianskyi, M. S. (2006). Etnopolitychna heohrafiia Ukrainy: problemy teorii, metodolohii, praktyky [Ethnopolitical Geography of Ukraine: Problems of Theory, Methodology, and Practice]. Lviv: Litopys; Vydavnychiy tsentr LNU imeni Ivana Franka. 490 p. [in Ukrainian].

4. Zastavnyi, F. D. (1994). Heohrafiia Ukrainy: u 2 kn. [Geography of Ukraine: in 2 books]. Lviv: Svit. 470 p. [in Ukrainian].

5. Yevtukh, V. B. (2000). Pro natsionalnu ideiu, etnichni menshyny, mihratsii... [On the national idea, ethnic minorities, migration...]. Kyiv: Stylos. 235 p. [in Ukrainian].

6. Nadolishnii, P. (1999). Rozbudova novoi systemy vriaduvannia v Ukraini: etnonatsionalnyi aspekt [Building a New System of Governance in Ukraine: Ethno-National Aspect]. Kyiv; Odesa. 304 p. [in Ukrainian].

7. Todorov, V. (2009). Bolhary Ukrainskoho Prydunavia: etnoheohrafichna kharakterystyka [Bulgarians of the Ukrainian Danubian Region: ethnogeographic characteristics]. Odesa. 224 p. [in Ukrainian].

8. Baranovskyi, M. O. (2017). Finansova detsentralizatsiia v Ukraini: osoblyvosti stanovlennia [Fiscal Decentralization in Ukraine: Features of Formation]. *Ukrainskyi heohrafichnyi zhurnal*, 4, 30–38 [in Ukrainian].

9. Skliarska, O. I. (2021). Reforma administratyvno-terytorialnoho ustroiu Ukrainy v konteksti vplyvu na status i funktsii poselen [The Reform of Ukraine's Administrative-Territorial Structure in the Context of Its Impact on the Status and Functions of Settlements]. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu im. Volodymyra Hnatiuka. Ser. Heohrafiia*, 1 (50), 57–64. Ternopil: TNPU im. V. Hnatiuka [in Ukrainian].

10. Dnistrianskyi, M. S., Chaika, I. M. (2023). Location of small towns and rural settlements of Ukraine and new realities of the administrative territorial system: contradictions and perspectives of mutual influences. *Journal of Geology, Geography and Geoecology*, 1, 3–16.

11. Kuczabski, A., Zastavetska, L., Zastavetskyi, T. (2017). The reform of administrative division in Ukraine: problems of territorial communities' formation in the Polish-Ukrainian anborderland. *Journal of Geography, Politics and Society*, 7 (2), 87–97.

12. Dnistrianskyi, M., Molnár, J., Chaika, I. (2021). Natural reduction of Ukraine's population: Regional dimensions of the national threat. *Hungarian Geographical Bulletin*, 4, 293–310.

13. Database of population. Retrieved from: <http://pop-stat.mashke.org/ukraine-census-2001-lang/odeska.htm> (date of access: 22.12.2025).

14. Dnistrianskyi, M. S., Molnar, Y. Y., Dnistrianska, N. I., Molnar, D. S. S. (2025). Do problemy vidpovidnosti novykh administratyvno-terytorialnykh odynyts Zakarpatskoho rehionu ioho etnichnii heohrafiyi [To what extent do the new administrative-territorial units of the Transcarpathian Region correspond to its ethnic geography]. *Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica Et Recreatio*, (2), 5–17. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2025-2-1> [in Ukrainian].



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

Дата першого надходження статті до видання 20.11.2025
Дата прийняття статті до друку після рецензування 19.12.2025
Дата публікації (оприлюднення) статті 24.03.2026

УДК 911.3:631.587(477.85/.86)

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2026-1-4>

САДІВНИЦТВО ПІВНІЧНОЇ БЕССАРАБІЇ: ПОТЕНЦІАЛ ПЕРЕХОДУ ДО ОРГАНІЧНОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА

Заячук Оксана Григорівна

кандидат географічних наук, доцент,
доцент кафедри географії та менеджменту туризму,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна
ORCID ID: 0009-0000-1866-6204

Кирилюк Сергій Миколайович

кандидат географічних наук, доцент,
доцент кафедри фізичної географії, геоморфології та палеогеографії,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна
ORCID ID: 0000-0002-2532-404X

Бучко Жанна Іванівна

доктор географічних наук, доцент,
доцент кафедри географії та менеджменту туризму,
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна
ORCID ID: 0000-0002-2532-404X

Актуальність дослідження зумовлена посиленням глобальних тенденцій переходу до екологічно орієнтованих моделей агровиробництва, зростанням попиту на органічну продукцію та необхідністю забезпечення сталого розвитку сільських територій. В умовах трансформації аграрного сектору України особливої уваги потребує оцінка регіональних особливостей розвитку садівництва, зокрема в межах Північної Бессарабії, яка характеризується значним агроресурсним потенціалом, але водночас стикається з обмеженнями щодо впровадження органічних технологій. **Предмет дослідження:** територіальні та галузеві особливості розвитку садівництва Північної Бессарабії як складової аграрного комплексу Чернівецької області. Метою статті є комплексна оцінка сучасного стану та динаміки розвитку садівництва регіону, визначення природно-ресурсних, економічних і організаційних передумов переходу галузі до органічного землеробства, а також обґрунтування перспектив сталого розвитку сільських територій. **Методологія дослідження:** загальнонаукові та географічні методи пізнання, зокрема аналіз і синтез, статистичний, порівняльно-географічний та історико-географічний підходи, системний аналіз, а також методи узгальнення і просторової інтерпретації даних. Інформаційну базу сформували офіційні статистичні матеріали, дані сільськогосподарських підприємств і фермерських господарств, наукові публікації та нормативно-правові документи у сфері органічного виробництва. **Результати дослідження:** встановлено, що Північна Бессарабія відіграє провідну роль у садівничій галузі Чернівецької області, забезпечуючи 60–80 % загального обсягу виробництва плодово-ягідної продукції. З'ясовано, що зростання виробництва відбувається переважно завдяки підвищенню урожайності садових насаджень, яка впродовж 2012–2024 років зростає в 1,8 рази – з 91,9 до 169 ц/га. Охарактеризовано інфраструктурне забезпечення галузі, динаміку оновлення садів та просторову структуру плодово-ягідних культур у приватному секторі. **Практичне значення:** результати охоплюють регіональне планування розвитку сільського господарства, діяльність органів місцевого самоврядування, аграрних підприємств і фермерських господарств, створення комплексних механізмів розвитку гастрономічного туризму, а також використання в наукових дослідженнях і навчальному процесі. **Висновки:** обґрунтовано, що Північна Бессарабія має значний агроресурсний і виробничий потенціал для переходу до органічного садівництва, впровадження практики гастрономічного туризму, що може стати важливим чинником сталого розвитку сільських територій та підвищення конкурентоспроможності регіональної продукції. **Перспектива подальших досліджень** полягає в оцінці економічної ефективності переходу до органічного виробництва, розроблення моделей інтеграції садівничих господарств у туристичні кластери й обґрунтування адаптаційних заходів до змін клімату в умовах регіонального агровиробництва.

Ключові слова: сільське господарство, садівництво, органічне землеробство, агроресурсний потенціал, органічна продукція, гастрономічний туризм, сталий розвиток сільських територій.

HORTICULTURE OF NORTHERN BESSARABIA: POTENTIAL FOR TRANSITION TO ORGANIC FARMING

Zaiachuk Oksana Hryhorivna

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Geography and Tourism Management,
Yurii Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine
ORCID ID: 0009-0000-1866-6204

Kyryliuk Serhii Mykolaiovych

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Physical Geography, Geomorphology and Paleogeography,
Yurii Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine
ORCID ID: 0000-0002-2532-404X

Buchko Zhanna Ivanivna

Doctor of Geography Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Geography and Tourism Management,
Yurii Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine
ORCID ID: 0000-0002-2532-404X

Relevance of the study: due to the strengthening of global trends in the transition to environmentally friendly models of agricultural production, the growth of demand for organic products and the need to ensure sustainable development of rural areas. In the context of the transformation of the agricultural sector of Ukraine, special attention is required to assess the regional features of the development of horticulture, in particular within Northern Bessarabia, which is characterized by significant agro-resource potential, but at the same time faces restrictions on the implementation of organic technologies. **Subject of the study:** territorial and sectoral features of the development of horticulture in Northern Bessarabia as a component of the agricultural complex of the Chernivtsi region. The purpose of the article is a comprehensive assessment of the current state and dynamics of the development of horticulture in the region, determination of the natural resource, economic and organizational prerequisites for the transition of the industry to organic farming, as well as substantiation of the prospects for sustainable development of rural areas. **Methodological basis of the study:** general scientific and geographical methods of cognition, in particular analysis and synthesis, statistical, comparative-geographical and historical-geographical approaches, system analysis, as well as methods of generalization and spatial interpretation of data. The information base was formed by official statistical materials, data from agricultural enterprises and farms, scientific publications and regulatory documents in the field of organic production. **Research results:** it was established that Northern Bessarabia plays a leading role in the horticultural industry of Chernivtsi region, providing 60–80% of the total production of fruit and berry products. It was found that the growth of production occurs mainly due to an increase in the yield of garden plantings, which during 2012–2024 increased by 1.8 times – from 91.9 to 169 centners/ha. The infrastructural support of the industry, the dynamics of orchard renewal and the spatial structure of fruit and berry crops in the private sector are characterized. **Scope of practical application:** the results cover regional planning of agricultural development, the activities of local governments, agricultural enterprises and farms, the creation of comprehensive mechanisms for the development of gastronomic tourism, as well as use in scientific research and the educational process. **Conclusions:** it is substantiated that Northern Bessarabia has significant agro-resource and production potential for the transition to organic gardening, the implementation of gastronomic tourism practices, which can become an important factor in the sustainable development of rural areas and increasing the competitiveness of regional products. **The prospect of further research** is to assess the economic efficiency of the transition to organic production, develop models for integrating horticultural farms into tourism clusters, and substantiate adaptation measures to climate change in the context of regional agricultural production.

Keywords: agriculture, gardening, organic farming, agro-resource potential, organic products, gastronomic tourism, sustainable development of rural areas.

Постановка проблеми. Садівництво є однією з традиційних і стратегічно важливих галузей сільського господарства Чернівецької області, зокрема Північної Бессарабії. Регіон характеризується сприятливими природно-ресурсними умовами – помірним кліматом, родючими ґрунтами та різноманітним рельєфом, – що забезпечує високий агресурсний потенціал для вирощування плодово-ягідних культур. Незважаючи на наявний агресурсний потенціал, сучасне садівництво стикається з низкою проблем, серед яких – недостатнє впровадження органічних технологій, низький рівень інтеграції інноваційних систем ведення господарства, обмеженість ринкових та інституційних механізмів підтримки малих і середніх виробників.

В умовах глобальної тенденції переходу до стійких систем агровиробництва органічне садівництво набуває особливої значущості. Крім того, інтеграція садівництва з гастрономічним туризмом відкриває нові економічні й соціальні перспективи для розвитку сільських територій, сприяє формуванню регіональної ідентичності та підвищенню конкурентоспроможності продукції на внутрішньому та зовнішньому ринках. Таким чином, проблема полягає у пошуку ефективних шляхів розвитку садівництва в Чернівецькій області з акцентом на органічне землеробство та створення комплексних механізмів розвитку гастрономічного туризму. Рішення цієї проблеми має як наукове значення – виявлення й узагальнення чинників, що впливають на сталий розвиток регіонального садівництва, так і практичне значення – обґрунтування конкретних заходів щодо підвищення ефективності господарювання, розвитку малих і середніх виробників, формування інфраструктури гастрономічного туризму та просування органічної продукції.

Важливо вказати, що дослідження можливостей органічного садівництва в регіоні Північної Бессарабії проводиться вперше.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика розвитку садівництва,

органічного землеробства та пов'язаних із ним соціально-економічних аспектів висвітлюється в наукових працях вітчизняних і зарубіжних авторів. У контексті традиційних форм садівництва значні здобутки зроблені в працях, які аналізують природно-ресурсні передумови та кліматичні умови вирощування плодових культур. Так, низка досліджень присвячена ландшафтно-екологічній оцінці регіону та впливу ресурсних умов на продуктивність садів [1, с. 240; 2, с. 91]. Ці праці підкреслюють важливість адаптованих технологій вирощування протягом кількох століть. М. Заячук, О. Заячук [1] визначають сприятливий для розвитку садівництва агресурсний потенціал і давні історичні традиції галузі в Чернівецькій області, а також акцентують увагу на лідерстві області за виробництвом плодово-ягідної продукції та впровадженні інновацій у її вирощуванні й зберіганні. С. Кирилюк [2] провів комплексну ландшафтно-екологічну оцінку території Хотинської височини. Зазначена височина є однією з найбільших за площею орографічних структур Північної Бессарабії. З урахуванням комплексу природних чинників і результатів фітоіндикаційного аналізу ґрунтових умов запропоновано алгоритм оцінювання територій, спрямований на оптимізацію розміщення плодових культур відповідно до ландшафтно-екологічних принципів.

Перші письмові згадки про плодове насадження на території Північної Бессарабії датуються XVIII–XIX століттями. У цей період формувалися традиційні технології вирощування плодових культур, які враховували місцеві кліматичні умови, рельєф і характер ґрунтів [3, с. 240]. Аналіз сучасних підходів до органічного землеробства в садівництві представлений у працях низки науковців, які розглядають економічні, екологічні й технологічні аспекти переходу до органічного виробництва [4, с. 240; 5, с. 91]. С. Марченко [4] акцентує увагу, що на противагу інтенсивному методу ведення сільського господарства сучасна аграрна економічна наука як досить переконливу аль-

тернатив розглядає органічне сільськогосподарське виробництво в аспекті розвитку виробництва екологічно чистої продукції для повноцінного й безпечного здорового харчування людей, збереження довкілля та поліпшення якості природної родючості ґрунтів. Н. Матвійчук, Р. Мудрак [5] зазначають важливість використання інтенсивної технології та застосування передового досвіду в садівництві, що сприяло прогресивним змінам у вирощуванні плодово-ягідної продукції, оскільки поглиблення процесів глобалізації привело до розширення доступу до інформації та можливості використання інноваційних розробок у галузі, можливості кооперування та франчайзингової діяльності. Проблематика тенденцій розвитку та забезпечення ефективного функціонування галузі садівництва знайшла відображення в наукових дослідженнях географів, зокрема М. Заячука, О. Заячук [1], С. Кирилюка [2], О. Бурляя [6]. Питання розвитку гастрономічного й агротуристичного потенціалу територій висвітлюється в роботах Ж. Бучко, С. Уліганця, С. Батиченко, Л. Мельник [7, с. 240; 8]. Ж. Бучко [7] досліджує вплив органічної продукції на формування гастрономічної привабливості туристичних дестинацій та механізми інтеграції органічного виробництва в туристичну інфраструктуру з урахуванням інноваційних підходів у сфері сталого розвитку та попиту на автентичний кулінарний досвід. С. Уліганець, С. Батиченко, Л. Мельник визначають перспективним рішенням для фермерів, які виробляють органічну продукцію, агротуризм. Відвідувачі можуть оглянути органічні ферми, взяти участь у збиранні врожаю та скуштувати місцеві органічні продукти.

Відокремлення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Загалом існуючі дослідження висвітлюють окремі аспекти проблеми: природно-ресурсні умови садівництва, органічні технології виробництва, економічні механізми підтримки фермерів або концепції агротуризму. Водночас недостатньо розробленим залишається комплексний аналіз, що охоплює:

- оцінку агресурсного потенціалу переходу традиційного садівництва до органічного в конкретному регіональному контексті;
- виявлення та систематизацію обмежень для органічного переходу з урахуванням природно-ресурсних, економічних та інституційних чинників;
- вивчення можливостей інтеграції органічного садівництва з гастрономічним туризмом як механізму сталого розвитку сільських територій;
- формування практичних рекомендацій для розвитку органічних садів і туристичних продуктів на базі місцевої продукції.

Саме ці невирішені частини проблеми становлять предмет нашого дослідження й обґрунтовують його наукову новизну та практичну актуальність. Стаття спрямована на подолання зазначених прогалин шляхом комплексного підходу до оцінки ресурсного потенціалу, аналізу сучасного стану садівничої галузі, визначення чинників переходу до органічних систем і формування механізмів розвитку гастрономічного туризму на садівничій основі.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є комплексна оцінка розвитку садівництва Північної Бессарабії з акцентом на потенціал переходу до органічного землеробства та перспективи розвитку гастрономічного туризму на базі садівництва, а також визначення природно-ресурсних, економічних і організаційних чинників, що забезпечують сталий розвиток садівництва.

Для досягнення поставленої мети в роботі вирішено такі завдання:

- проаналізувати історичні та сучасні тенденції розвитку садівництва Північної Бессарабії;
- визначити природно-ресурсні передумови й агресурсний потенціал регіону для розвитку органічного садівництва;
- оцінити сучасний стан садівничої галузі, динаміку виробництва плодово-ягідної продукції та рівень впровадження інноваційних технологій;
- виявити основні обмеження та фактори, що впливають на перехід садівничих

господарств до органічного виробництва (екологічні, економічні, інституційні);

– дослідити перспективи інтеграції садівництва з гастрономічним туризмом і можливості створення додаткових джерел доходу для місцевих виробників;

– обґрунтувати шляхи підвищення ефективності господарювання, підтримки малих і середніх виробників та розвитку інфраструктури органічного садівництва і туристичних продуктів.

Дослідження базується на комплексному аналізі агроресурсного потенціалу та сучасного стану садівництва Північної Бессарабії. Інформаційну базу дослідження сформували офіційні статистичні матеріали Державної служби статистики України щодо обсягів виробництва плодово-ягідної продукції; відомості місцевих сільськогосподарських підприємств і кооперативів, діяльність яких пов'язана із садівництвом; наукові праці, зокрема монографії та статті, присвячені питанням органічного землеробства, садівництва та сталого розвитку сільських територій; а також нормативно-правові й регуляторні документи у сфері органічного виробництва та сертифікації органічної продукції.

З метою реалізації поставленої мети та виконання завдань дослідження було використано комплекс загальнонаукових і спеціальних методів, зокрема: аналіз і синтез – для систематизації та узагальнення відомостей щодо агроресурсного потенціалу, сучасного стану й основних напрямів розвитку садівництва в регіоні; статистичні методи – для дослідження динаміки виробництва плодово-ягідної продукції, рівня врожайності, структури садових насаджень і показників ефективності господарської діяльності; порівняльно-географічний підхід – з метою виявлення територіальних відмінностей розвитку садівництва в межах районів Чернівецької області; історико-географічний метод – для аналізу етапів становлення садівничої галузі й особливостей використання агроресурсного потенціалу регіону в різні періоди; системний підхід – для комплексної оцінки впливу природних,

економічних і інституційних чинників на розвиток органічного садівництва. Застосування вказаних методів дало можливість проаналізувати сучасний стан садівництва регіону, оцінити його природні й економічні передумови, а також обґрунтувати перспективні напрями розвитку галузі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Садівництво є особливою галуззю сільськогосподарського виробництва, специфіка якої полягає у раціональному використанні агроресурсного потенціалу в поєднанні з упровадженням ефективних технологій вирощування, захисту, збирання та зберігання плодової продукції. Територія Північної Бессарабії, що охоплює центральну та східну частини Чернівецької області, характеризується значним агроресурсним потенціалом і тривалими історичними традиціями розвитку садівничої діяльності. Плодівництво як самостійний напрям сільськогосподарської діяльності почало формуватися на зазначеній території ще у 40-х роках XIX ст. На початковому етапі його розвиток мав обмежений характер і зосереджувався переважно в окремих поміщицьких маєтках, а також у господарствах старообрядців-липованів, зокрема в селі Грубна. Визначення площ садових насаджень у цей період ускладнюється тим, що в офіційній статистиці вони обліковувалися разом із городніми угіддями. За умов обмеженого землекористування селяни часто опинялися перед вибором між вирощуванням продовольчих культур і закладанням садів. Обсяги валового збору фруктів значною мірою залежали від погодних чинників, унаслідок чого в окремі роки врожайність була вкрай низькою або відсутньою взагалі. Основний асортимент плодово-ягідної продукції становили яблука, груші та сливи, а також інші кісточкові культури, горіхи й мигдаль [3, с. 240].

Агроресурсний потенціал. Рельєф Прут-Дністерського межиріччя (Північна Бессарабія повністю тут розташована) відзначається значною розчленованістю: глибина ерозійного врізу становить у середньому 150–200 м, а густина розчленування колива-

ється в межах 1–2 км/км². На окремих ділянках схили мають досить стрімкий нахил – до 6–8°C, що за наявності переважно південної, південно-східної та південно-західної експозицій створює сприятливі умови для закладання плодкових насаджень. Кліматичні умови Прут-Дністерського межиріччя є відносно м'якими та теплими. Протягом року тут спостерігається понад 260 днів із середньодобовою температурою вище 0°C і понад 120 днів – із температурою понад 15°C. Безморозний період у повітрі триває 175–180 днів. Водночас територія характеризується недостатнім зволоженням: середньорічна кількість опадів становить 500–550 мм, тоді як річне випаровування перевищує 700 мм. Упродовж року можливі тривалі бездошові періоди тривалістю 60–80 днів, які нерідко супроводжуються суховіями (5–10 днів на рік), а також окремими випадками градобою (до 5 днів на рік). Загалом Північна Бессарабія належить до теплого агрокліматичного району помірного поясу із сумою активних температур 2800–2900°C, що є сприятливим для вирощування середньопізніх сільськогосподарських культур із підвищеними тепловими потребами. Регіон характеризується слабкою посушливістю та відносно м'якими зимовими умовами. Додаткове пом'якшення клімату забезпечується впливом Дністерського водосховища, яке водночас виступає важливим джерелом зрошення садових насаджень [1, с. 92].

Згідно з агрогеографічною оцінкою, зазначена територія є однією з найсприятливіших для розвитку садівництва. Тут майже повсюдно поширені лесоподібні суглинки, на яких у минулому домінувала степова та лучно-степова трав'яниста рослинність, а також широколистяні грабово-дубові ліси. Під впливом цих природних умов сформувалися різновиди чорноземних і сірих лісових ґрунтів різного ступеня опідзолення, що відзначаються високою родючістю та придатністю для плодкових культур. У межах садівничого напрямку С. Кирилюк застосував метод анкетування: опитування проведено в шести населених пунктах, під час якого

було зібрано понад 440 анкет. На основі отриманих матеріалів автором виокремлено 13 аналогів місцевостей, однорідних за умовами локального кліматуутворення в межах Хотинської височини. За результатами дослідження визначено природні передумови поширення популяцій шкідників та ентомофагів плодкових і ягідних культур, а також встановлено оптимальні умови місцезростання основних плодкових порід – яблунь, груш, слив та аличі, вишні й черешні [2].

Для оцінки ролі садівництва у структурі землекористування наведено показники частки садів у загальній площі сільськогосподарських угідь в Україні та по окремих областях за 2017–2021 роки.

Таблиця 1
Частка садів у загальній площі сільськогосподарських угідь в Україні та областях за 2017–2021 рр.

Територіальний розріз	2017	2018	2019	2020	2021
Україна	1,1	1,3	1,1	1,2	1,2
Вінницька	3	2	1,5	2,1	2,1
Волинська	1	0,8	0,7	0,8	0,7
Дніпропетровська	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Донецька	0,1	0,1	0,2	0,2	0,6
Житомирська	2,2	2,4	2,2	2,6	2,5
Закарпатська	2,7	2,3	1,8	1,8	2
Запорізька	0,7	1,2	1,4	0,9	1,1
Івано-Франківська	0,7	1	1	0,6	1,1
Київська	1,3	1,6	1,4	2,1	2,3
Кіровоградська	0	0	0	0	0
Луганська	0,4	0,5	0,7	0,7	0,3
Львівська	1,2	1,3	1,4	1,3	1,2
Миколаївська	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2
Одеська	0	1,5	1,9	1,4	1,9
Полтавська	1	0,9	0,8	1	0,8
Рівненська	1	1,1	0,8	1	0,9
Сумська	0,2	0,7	0,3	0,5	0,5
Тернопільська	1,5	1,9	1,5	1,7	0,9
Харківська	0,6	0,7	0,9	0,9	0,9
Херсонська	0,2	0,1	0,2	0,1	0
Хмельницька	3,4	1,6	1,6	1,1	1,7
Черкаська	0,7	1,2	1,1	1,1	0,8
Чернівецька	7,3	8,9	7,2	9,3	8,3
Чернігівська	1,2	1	1,1	1,4	0,9

Джерело: сформовано авторами на основі [9].

Сучасний стан і динаміка розвитку садівництва в Чернівецькій області проілюстро-

вані на рисунку 1 [3, с. 93]; водночас слід наголосити, що провідну роль у галузі відіграє Північна Бессарабія, на яку припадає 60–80 % загального обсягу. Збільшення обсягів виробництва плодово-ягідної продукції передусім зумовлене зростанням урожайності садових насаджень. Упродовж 2012–2024 років середній рівень продуктивності підвищився в 1,8 раза – з 91,9 до 169 ц/га. Наразі вирощуванням плодів у Чернівецькій області займаються близько 200 сільськогосподарських підприємств і фермерських господарств, основна частина яких зосереджена в північних та центральних районах регіону.

У 2023 році Чернівецька область зайняла провідну позицію в Україні за обсягами виробництва плодово-ягідної продукції, забезпечивши близько 13 % загальнодержавного показника, тоді як за рівнем урожайності регіон посів четверте місце. На території області функціонують 60 фруктоховищ загальною місткістю 65 тис. тонн, із яких 50 об'єктів обладнані системами регульованого газового середовища та мають сукупну ємність 57,2 тис. тонн. Щороку в регіоні здійснюється закладання й онов-

лення до 200 га плодово-ягідних насаджень, при цьому у фазу плодоношення вступають молоді сади, що в перспективі зумовлює подальше зростання потреби в потужностях для зберігання плодів.

Для характеристики структури плодово-ягідних насаджень у приватному секторі Чернівецької області в таблиці 2 відображено кількість плодових і ягідних культур у розрахунку на 10 домогосподарств залежно від площі земельних наділів – від мало-земельних до господарств із площею 1 га і більше.

Для оцінки сучасного стану та галузевої структури органічного виробництва в Україні доцільно звернутися до офіційних даних державного обліку операторів органічного ринку. Узагальнену інформацію щодо кількості та спеціалізації суб'єктів господарювання, які здійснюють діяльність у сфері органічного виробництва, обігу та маркування продукції, наведено за матеріалами профільного державного органу. За даними департаменту державної політики у сфері санітарних та фітосанітарних заходів і продовольчої безпеки, станом на 15.12.2025 до

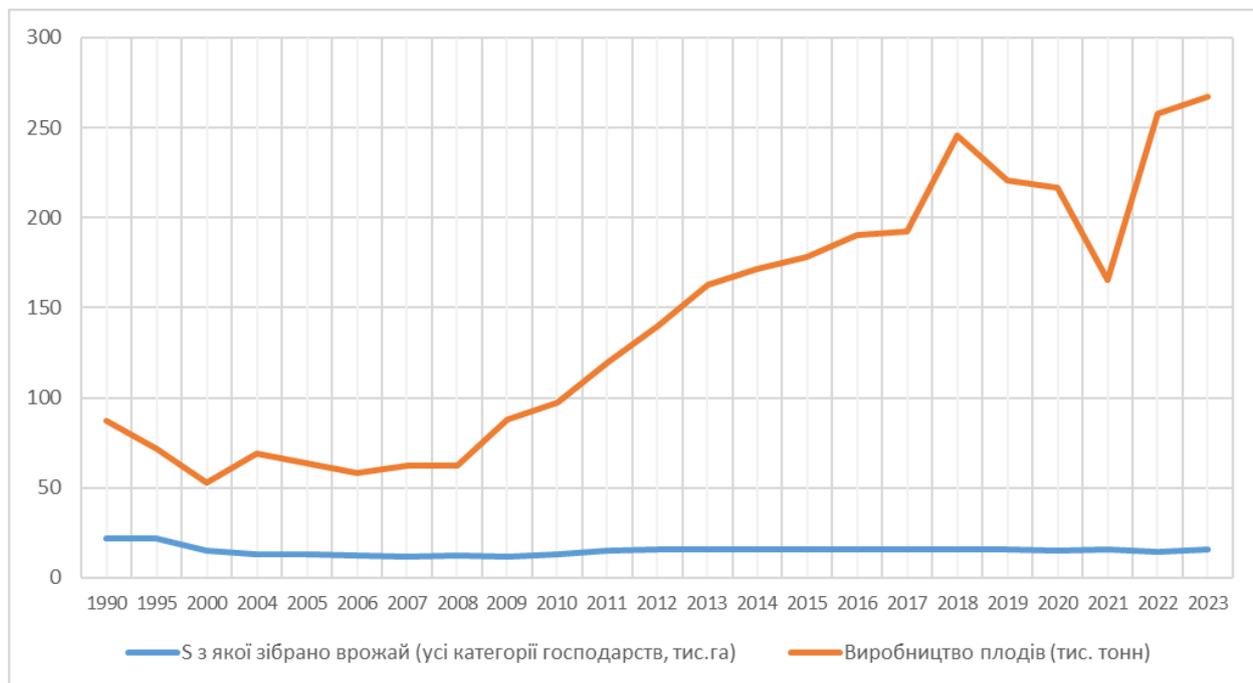


Рис. 1. Садівництво в Чернівецькій області
(Статистичні збірники Чернівецької області, 2000–2023 рр.)

Державного реєстру операторів в Україні, що здійснюють виробництво продукції відповідно до вимог законодавства, зараховані 290 операторів, що виробляють продукцію відповідно до вимог законодавства у сфері органічного виробництва, обігу та маркування органічної продукції. З них 15 операторів займаються виробництвом органічних харчових продуктів (у тому числі органічним виноробством), заготівлею органічних об'єктів рослинного світу; 2 операторів виробництвом органічного грибівництва (у тому числі вирощуванням органічних дріжджів); 45 операторів – органічним тваринництвом (у тому числі птахівництвом, бджільництвом); 228 операторів – органічним рослинництвом (у тому числі насінництвом і розсадництвом).

70 % зареєстрованих в Україні операторів, які провадять свою діяльність в органічному рослинництві, мають в асортименті сертифікованої продукції фрукти та ягоди. Зокрема, 4 оператори з Чернівецької області спеціалізуються на виробництві органічних фруктів та ягід. Внутрішній ринок органічних фруктів є сегментом, що зростає, хоча й зіткнувся з труднощами через війну, але демонструє стійкість із переорієнтацією виробництва та попиту на доступніші продукти, де фрукти й овочі (так звана фреш-група) займають друге місце за споживанням після молочної продукції (табл. 3). Канали збуту – це супермаркети, спеціалізовані магазини й онлайн-продажі, причому виробники орієнтуються як на внутрішній попит, так і на експорт, прагнучи до стандартів ЄС.

Таблиця 2

Кількість плодово-ягідних насаджень у розрахунку на 10 домогосподарств у Чернівецькій області (з площею землі від 0,5 га і менше до 1 га і більше)

Вид сільськогосподарських культур	Одиниця виміру	Роки					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021
Яблуня	шт.	69	58	62	69	61	50
Груша	шт.	15	16	14	15	13	13
Абрикос	шт.	5	6	8	8	7	9
Вишня	шт.	18	18	20	21	17	18
Черешня	шт.	13	12	16	15	14	11
Слива	шт.	20	22	23	22	23	20
Малина й ожина	шт.	51	51	56	62	53	46
Суниця, полуниця	шт.	110	102	100	111	85	78
Смородина	шт.	14	17	17	19	17	22
Агрус	шт.	1	2	3	3	2	2
Горіх	шт.	16	16	16	17	16	15

Джерело: сформовано авторами на основі [9].

Таблиця 3

Внутрішній ринок органічної продукції в Україні (тонн) за 2021–2024 рр.

Органічна продукція	2021	2022	2023	2024
Молочна продукція	5181	3369	3157	3003
Овочі, фрукти, гриби	2073	1760	2824	2880
Круп'яні і зернові вироби, борошно, насіння, снеки	1380	754	622	1116
Яйця	358	185	283	234
Соки, напої	578	83	212	151
Інша продукція	41	17	32	100
М'ясна продукція	122	91	56	96
Олія	42	16	70	37
Прянощі, спеції, цукор	5	5	1	1

Джерело: сформовано авторами на основі [10].

У 2023 році статус виробника органічної продукції в Чернівецькій області мали чотири підприємства: ТОВ «ЛІЛАК», ТОВ «СООК», ПП СФ «Інтерагроком» та ТОВ «Хелен Фрут». Усі вони є операторами органу сертифікації «Органік Стандарт» і мають відповідні сертифікати на вирощування органічних плодівих культур та виробництво органічної продукції рослинного походження. Підприємства здійснюють вирощування яблук, груш, слив, волоського горіха, а також переробку сировини з виробництвом органічних соків, концентратів, пюре та продукції з дикоросів. Провідним виробником у регіоні є ТОВ «ЛІЛАК», яке спеціалізується на виготовленні органічних соків у скляній тарі, займає значну частку внутрішнього ринку та здійснює експорт продукції до країн Європи і США. ТОВ «СООК» зосереджується на виробництві концентрованих і відновлених яблучних соків, ПП СФ «Інтерагроком» – на вирощуванні та реалізації свіжих органічних плодів, а ТОВ «Хелен Фрут» на заготівлі дикорослих плодів і ядра волоського горіха. Загалом органічне садівництво в Чернівецькій області перебуває на стадії становлення та має потенціал для подальшого розвитку. Також в області діє Комплексна програма підтримки розвитку сільського господарства на 2023–2027 роки, яка передбачає часткове відшкодування виробникам органічної продукції витрат на сертифікацію та спрямована на стимулювання розвитку органічного виробництва.

З метою виявлення тенденцій споживання та збуту органічної плодоовочевої продукції на внутрішньому ринку України в таблиці 4 подано обсяги реалізова-

них органічних овочів та фруктів упродовж 2021–2024 років.

Органічна продукція реалізується не тільки на внутрішньому ринку, а й експортується у країни Європейського Союзу, так, у 2021 р. частка експорту до ЄС становила 82 % від усього органічного експорту, серед 126 країн-експортерів Україна посідала п'яте місце. Крім того, споживачами української органічної продукції є Об'єднані Арабські Емірати, Малайзія, Японія. Основними товарними групами експорту до Європейського Союзу є фрукти та ягоди, зернові, олійні [11, 40]. Експорт продукції садівництва Чернівецької області зорієнтований на Румунію, Молдову, Польщу, Велику Британію, Сербію, Португалію, Нідерланди, Туреччину, Бельгію, Чехію, Литву, Естонію, Грецію, Францію, Швецію, Лівію, Ірак, Афганістан, Об'єднані Арабські Емірати, Саудівську Аравію, Китай, Індію та ін. У 2024 р. експорт становив 3,6 млн дол. США [3, с. 94].

У контексті сталого розвитку сільських територій органічне виробництво може забезпечити комплексний підхід до вирішення екологічних, економічних і соціальних проблем розвитку сільських територій. Насамперед це обґрунтовується тим, що сталий розвиток передбачає одночасне досягнення трьох основних цілей: економічного зростання, екологічної стійкості та добробуту населення.

Економічна ситуація в сільських місцевостях є нестабільною через відтік робочої сили в міста та за кордон, низький рівень заробітної плати та слабкий розвиток інфраструктури. Органічне виробництво може стати інструментом економічного підйому,

Таблиця 4

Обсяги реалізованих органічних овочів та фруктів на внутрішньому ринку України за 2021–2024 рр.

Рік	Фрукти		Овочі		Гриби	
	Обсяг, тонн	Сума, млн грн	Обсяг, тонн	Сума, млн грн	Обсяг, тонн	Сума, млн грн
2021	1666	40	406	12	1.3	1
2022	1103	58	656	24	1	1
2023	2120	215	667	22	36	22
2024	2302	110	566	53	12	6

Джерело: сформовано авторами на основі [10].

оскільки орієнтоване на створення доданої вартості шляхом використання наявних місцевих ресурсів. Крім того, попит на органічну продукцію в Україні та світі постійно зростає, що відкриває нові ринки для сільських виробників [12, с. 22].

Туристичний сектор також може відігравати важливу роль у розвитку органічного ринку в Україні, адже він може збільшити попит на органічні продукти харчування, запропонувавши такі продукти своїм відвідувачам. З іншого боку, багато туристів вже знайомі з органічним харчуванням і самі спонукають туристичний сектор розширювати асортимент. Крім того, органічні фермери можуть використовувати туризм як додаткове джерело доходу, пропонуючи екскурсії, майстер-класи та інші активності для туристів. Це створює вигідну синергію між органічним сільським господарством і туристичною індустрією, сприяючи розвитку місцевих економік. Упровадження практики гастрономічного туризму на території підприємств з виробництва органічної продукції впливатиме на збільшення доходів через продаж органічної продукції туристам. Такий гастрономічний туризм сприятиме популяризації здорового способу життя та споживання екологічно чистих продуктів серед туристів, допомагатиме зберегти традиційні методи ведення сільського господарства й українських культурних традицій, сприятиме розвитку інфраструктури в сільській місцевості та створенню нових робочих місць [8; 9].

Висновки. Садівництво Чернівецької області, зокрема Північної Бессарабії, є традиційною галуззю сільського господарства з високим рівнем агроресурсного забезпечення та значним потенціалом сталого розвитку. Сприятливі природно-кліматичні умови, родючі ґрунти, тривалий вегетаційний період і вигідне географічне положення формують передумови для ефективного вирощування плодово-ягідних культур і роз-

ширення їх асортименту. Проведений аналіз сучасного стану садівничої галузі засвідчив позитивну динаміку її розвитку, що проявляється у зростанні врожайності садових насаджень, розширенні площ молодих садів та зміцненні виробничої інфраструктури. Перехід садівничих господарств до органічного землеробства є перспективним напрямом розвитку галузі. Органічні технології сприяють збереженню родючості ґрунтів, зменшенню антропогенного навантаження на агроландшафти, підвищенню екологічної безпеки та формуванню продукції з високою доданою вартістю, орієнтованої на внутрішній і зовнішній ринки.

Інтеграція органічного садівництва з гастрономічним туризмом є ефективним інструментом диверсифікації економіки сільських територій. Використання місцевої органічної плодово-ягідної продукції у туристичних практиках сприяє формуванню регіональної ідентичності, розвитку місцевої інфраструктури, створенню нових робочих місць і зростанню доходів сільського населення. Така синергія між органічним садівництвом і туристичною сферою підсилює конкурентоспроможність регіону та сприяє його сталому соціально-економічному розвитку. Подальші перспективи розвитку садівництва пов'язані з розширенням площ органічних садів, удосконаленням системи сертифікації та підтримки виробників, розвитком кооперації, впровадженням інноваційних технологій зберігання й переробки плодово-ягідної продукції, а також формуванням комплексних гастрономічних туристичних продуктів на базі місцевого садівництва. Перспективним напрямом подальших наукових досліджень є оцінка економічної ефективності переходу до органічного виробництва, розроблення моделей інтеграції садівничих господарств у туристичні кластери й обґрунтування адаптаційних заходів до змін клімату в умовах регіонального агровиробництва.

Література

1. Заячук М., Заячук О. Садівництво Північної Бессарабії: інтеграція традицій і інновацій. *Регіональні дослідження України: інтеграція традицій і інновацій (на відзначення 30-ї річниці засну-*

вання кафедри географії України) : матеріали Всеукр. наук. конф., м. Київ. Упорядник О. Аріон ; ред. С. Уліганець. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2025. 167 с.

2. Кирилук С. М. Ландшафтно-екологічна оцінка Хотинської височини для садівництва : монографія. Чернівці : ЧНУ ім. Ю. Федьковича, 2019. 240 с.

3. Миронова Є., Онікієнко В. Нарис історії розвитку господарства Чернівецької області. Львів : Вид-во Львівського університету, 1958.

4. Марченко С. І. Правові проблеми державної підтримки органічного сільськогосподарського виробництва. *Органічне сільськогосподарське виробництво в Україні: правові засади ведення : монографія* / М. В. Шульга, Н. Р. Малишева, В. В. Носік та ін. ; за заг. ред. проф. М. В. Шульги. Харків : Юрайт, 2020. 308 с. С. 123–132.

5. Матвійчук Н. П., Мудрак Р. П. Стан галузі садівництва України та визначення перспективних напрямів її функціонування. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Випуск 13. С. 140–144.

6. Бурляй О. Л. Конкуренентоспроможність продукції садівництва України в умовах поглиблення євроінтеграційних процесів. *Збірник наукових праць Уманського національного університету садівництва*. 2016. Випуск 89 (2). С. 73–91.

7. Бучко Ж. І. Органічна продукція як чинник підвищення привабливості туристичної дестинації: тенденції та інновації гастрономічного туризму в Карпатському регіоні. *Acta Academiae Beregsiensis: Geographica Et Recreatio*. 2025. Вип. 3. С. 114–124. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2025-3-10>.

8. Уліганець С., Батиченко С., Мельник Л. Суспільно-географічні аспекти розвитку ринку органічної продукції та його синергія з агротуризмом. *Науковий вісник Чернівецького університету: Географія*. 2024. Вип. 849. С. 5–11. DOI: <https://doi.org/10.31861/geo.2024.849.5>.

9. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://ukrstat.gov.ua>.

10. Organicinfo. URL: <https://organicinfo.ua/infographics/>.

11. Тіміш Р. Я. Суспільно-географічні аспекти розвитку ринку сільськогосподарської органічної продукції. *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії*. 2023. Вип. 37. С. 37–42. DOI: <https://doi.org/10.26565/2075-1893-2023-37-04>.

12. Тіміш Р. Я. Перспективи забезпечення сталого розвитку сільських територій України через органічне виробництво. *Науковий вісник Чернівецького університету: Географія*. 2024. Вип. 849. С. 19–32. DOI: <https://doi.org/10.31861/geo.2024.849.19-32>.

References

1. Zaiachuk, M., Zaiachuk, O. (2025). Sadivnytstvo Pivnichnoi Bessarabii: intehratsiia tradytsii i innovatsii. Rehionalni doslidzhennia Ukrainy: intehratsiia tradytsii i innovatsii (na vidznachennia 30-yi richnytsi zasnuvannia kafedry heohrafii Ukrainy) [Horticulture of Northern Bessarabia: integration of traditions and innovations. Regional studies of Ukraine: integration of traditions and innovations (in celebration of the 30th anniversary of the founding of the Department of Geography of Ukraine)]. *Materials of the All-Ukrainian Scientific Conference* (Kyiv, May 30). Compiled by O. Arion; ed. S. Uliganets. Kyiv: VPC "Kyiv University". 167 [in Ukrainian].

2. Kyryliuk, S. M. (2019). Landshaftno-ekolohichna otsinka Khotynskoi vysochyny dlia sadivnytstva: monohrafiia [Landscape and ecological assessment of the Khotyn Upland for gardening: monograph]. *Chernivtsi: Chernivtsi National University named after Yu. Fedkovych*, 240 [in Ukrainian].

3. Myronova, E., Onikienko, V. (1958). Narys istorii rozvytku hospodarstva Chernivetskoï oblasti [A sketch of the history of the development of the economy of Chernivtsi region]. *Lviv: Lvivsk Publishing House University* [in Ukrainian].

4. Marchenko, S. I., Shulga, M. V., Malysheva, N. R., Nosik, V.V., et al. (2020). Pravovi problemy derzhavnoi pidtrymky orhanichnogo silskohospodarskoho vyrobnytstva. Orhanichne silskohospodarske vyrobnytstvo v Ukraini: pravovi zasady vedennia: monohrafiia [Legal problems of state support for organic agricultural production. Organic agricultural production in Ukraine: legal principles of management: monograph]. General editor. prof. M. V. Shulga. Kharkiv: Yurayt. 308, 123–132 [in Ukrainian].

5. Matviychuk, N. P., Mudrak, R. P. (2016). Stan haluzi sadivnytstva Ukrainy ta vyznachennia perspektyvnykh napriamiv yii funktsionuvannia [The state of the horticultural industry of Ukraine and the definition of promising directions of its functioning]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky [Global and national problems of the economy]*, 13, 140–144 [in Ukrainian].

6. Burlyai, O. L. (2016). Konkurentospromozhnist produktsii sadivnytstva Ukrainy v umovakh pohlyblennia yevrointehratsiinykh protsesiv [Competitiveness of Ukrainian horticultural products in the context of deepening European integration processes]. *Zbirnyk naukovykh prats Umanskoho natsionalnogo*

universytetu sadivnytstva [Collection of scientific papers of the Uman National University of Horticulture], 89 (2), 73–91 [in Ukrainian].

7. Buchko, Zh. I. (2025). Orhanichna produktsiia yak chynnyk pidvyshchennia pryvablyvosti turystychnoi destynatsii: tendentsii ta innovatsii hastronomichnoho turyzmu v Karpatskomu rehioni [Organic production as a factor in increasing the attractiveness of a tourist destination: trends and innovations in gastronomic tourism in the Carpathian region]. *Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica Et Recreatio*, (3), 114–124. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2025-3-10> [in Ukrainian].

8. Uliganets, S., Batychenko, C., Melnyk, L. (2024). Suspilno-heohrafichni aspekty rozvytku rynku orhanichnoi produktsii ta yoho synerhiia z ahroturyzmozom [Socio-geographical aspects of the development of the organic products market and its synergy with agrotourism]. *Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu: Heohrafiia [Scientific Bulletin of Chernivtsi University: Geography]*, 849, 5–11. DOI: <https://doi.org/10.31861/geo.2024.849.5> [in Ukrainian].

9. Ofitsiinyi sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrainy [Official website of the State Statistics Service of Ukraine]. Retrieved from: <https://ukrstat.gov.ua> [in Ukrainian].

10. Organicinfo. Retrieved from: <https://organicinfo.ua/infographics/> [in Ukrainian].

11. Timish, R. Ya. (2023). Suspilno-heohrafichni aspekty rozvytku rynku silskohospodarskoi orhanichnoi produktsii [Social and geographical aspects of the development of the market of agricultural organic products]. *Problemy bezperervnoi heohrafichnoi osvity i kartohrafiï [Problems of continuous geographical education and cartography]*, 37, 37–42. DOI: <https://doi.org/10.26565/2075-1893-2023-37-04> [in Ukrainian].

12. Timish, R. Ya. (2024). Perspektyvy zabezpechennia staloho rozvytku silskykh terytorii Ukrainy cherez orhanichne vyrobnytstvo [Prospects for ensuring sustainable development of rural areas of Ukraine through organic production]. *Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu: Heohrafiia [Scientific Bulletin of Chernivtsi University: Geography]*, 849, 19–32. DOI: <https://doi.org/10.31861/geo.2024.849.19-32> [in Ukrainian].



Стаття поширюється на умовах
ліцензії відкритого доступу
CC BY 4.0

Дата першого надходження статті до видання 27.11.2025
Дата прийняття статті до друку після рецензування 23.12.2025
Дата публікації (оприлюднення) статті 24.03.2026

УДК 551.509(477.82-25)”20”

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2026-1-5>

МОРОЗНІ ПОГОДНІ УМОВИ НА МЕТЕОСТАНЦІЇ ЛУЦЬК У ПЕРШІЙ ЧВЕРТІ ХХІ СТОРІЧЧЯ

Павловська Тетяна Сергіївна

кандидат географічних наук, доцент,
доцент кафедри фізичної географії,
Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна
ORCID ID: 0000-0003-4931-0803

Стельмах Валентина Юріївна

кандидат географічних наук, доцент,
доцент кафедри фізичної географії,
Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна
ORCID ID: 0000-0002-7106-4242

Бондарчук Сергій Петрович

кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
доцент кафедри екології,
Луцький національний технічний університет, м. Луцьк, Україна
ORCID ID: 0000-0003-2787-1722

Актуальність дослідження: для сільського господарства, інфраструктури, транспорту, житлово-комунального господарства, будівництва, туризму, сфери охорони здоров'я важливою є інформація про морозні погодні умови (кількість морозних днів і тривалість неперервних морозних періодів). **Предметом дослідження** є динаміка кількості морозних днів та тривалості неперервних морозних періодів холодних сезонів року на метеостанції Луцьк упродовж ХХІ сторіччя (2001–2025 рр.). **Мета дослідження:** з'ясування тенденцій змін кількості морозних днів і тривалості найбільших морозних періодів холодних сезонів на метеостанції Луцьк упродовж 2001–2025 рр. **Методологія дослідження:** дослідження базується на аналізі даних Волинського обласного центру з гідрометеорології (далі – Волинського ЦГМ) на метеостанції Луцьк упродовж 2001–2025 рр. з використанням методів математичної статистики та графічного моделювання. **Результати дослідження:** виявлено, що морозні дні (середньодобова температура повітря 0 °С і нижче) в Луцьку спостерігаються в січні (у середньому за 25-річний період 17,9 дня/рік), лютому (14,8 дня/рік), березні (7,2 дня/рік), квітні (0,4 дня/рік), жовтні (0,3 дня/рік), листопаді (5,8 дня/рік) та грудні (14,5 дня/рік). Середня за 2001–2025 роки кількість морозних днів за календарний рік становить 61, а середня тривалість найдовшого морозного періоду в холодний сезон – 23 дні (найбільша – 52 – взимку 2009/2010 рр., найменша – 4 – у лютому і в грудні 2020 року). В першій половині часового відрізка 2001–2025 рр. найдовші неперервні морозні періоди були більш характерні для грудня – січня, а в другій половині – для січня – лютого. **Практичне значення:** отримані результати дають змогу прогнозувати зміни в природному середовищі та пов'язані з цим економічні й соціальні наслідки, оптимізувати розвиток сільського господарства, житлово-комунального, лісового й водного господарства, туристичної діяльності, сфери охорони здоров'я, будівельної галузі та інфраструктури. **Висновки:** упродовж досліджуваного періоду простежується тенденція зменшення кількості морозних днів і тривалості найдовших неперервних морозних періодів. Такі зміни в хронології та динаміці прояву морозної погоди зумовлені стрімким потеплінням в останні роки зимових місяців, особливо грудня. **Перспективи подальших досліджень** полягають у розширенні спектра показників морозної погоди, їх аналізу з урахуванням супутніх метеорологічних умов та в подовженні рядів даних для уточнення виявлених тенденцій на локальному рівні.

Ключові слова: Волинська область, клімат, Луцьк, метеорологічні тенденції, морозні дні, неперервний морозний період, потепління клімату.

FROST WEATHER CONDITIONS AT THE LUTSK METEOROLOGICAL STATION IN THE FIRST QUARTER OF THE 21ST CENTURY

Pavlovska Tetiana Serhiivna

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Physical Geography,
Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine
ORCID ID: 0000-0003-4931-0803

Stelmakh Valentyna Yuriivna

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Physical Geography,
Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine
ORCID ID: 0000-0002-7106-4242

Bondarchuk Serhii Petrovych

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor
Associate Professor at the Department of Ecology,
Lutsk National Technical University, Lutsk, Ukraine
ORCID ID: 0000-0003-2787-1722

Relevance of the study: for agriculture, infrastructure, transport, housing and communal services, construction, tourism, and the healthcare sector, information on frost weather conditions (the number of frost days and the duration of continuous frost periods) is of particular importance. **Research subject:** the dynamics of the number of frost days and the duration of continuous frost periods during the cold seasons of the year at the Lutsk meteorological station over the 21st century (2001–2025). **The purpose of the study:** to identify trends in changes in the number of frost days and the duration of the longest frost periods during the cold seasons at the Lutsk meteorological station over the period 2001–2025. **Research methodology:** the study is based on the analysis of data from the Volyn Regional Center for Hydrometeorology (hereinafter referred to as the Volyn CHM) collected at the Lutsk meteorological station during 2001–2025, using methods of mathematical statistics and graphical modeling. **The results of the study** reveal that frost days (defined as days with a mean daily air temperature of 0 °C or below) in Lutsk occur in January (averaging 17.9 days/year over the 25-year period), February (14.8 days/year), March (7.2 days/year), April (0.4 days/year), October (0.3 days/year), November (5.8 days/year), and December (14.5 days/year). The average annual number of frost days for the period 2001–2025 is 61. The mean duration of the longest frost period during the cold season is 23 days, with a maximum of 52 days (winter of 2009/2010) and a minimum of 4 days (February and December 2020). During the first half of the study period (2001–2025), the longest continuous frost periods were more typical of December–January, whereas in the second half they were more characteristic of January–February. **Practical significance:** the obtained results make it possible to forecast changes in the natural environment and the associated economic and social impacts, as well as to optimize the development of agriculture, housing and communal services, forestry and water management, tourism, healthcare, construction, and infrastructure. **Conclusions:** throughout the study period, a decreasing trend in both the number of frost days and the duration of the longest continuous frost periods has been identified. These changes in the chronology and dynamics of frost weather occurrence are driven by rapid warming in recent years during the winter months, particularly in December. **The prospect of further research** include expanding the range of frost-related indicators, analyzing them in conjunction with accompanying meteorological conditions, and extending data series to refine the identified trends at the local scale.

Keywords: Volyn region, climate, Lutsk, meteorological trends, frost days, continuous frost period, climate warming.

Постановка проблеми. За класифікацією кліматів Коппена – Гейгера сучасний клімат переважної частини України (85 %) є помірно-континентальним, або «холодним». Метеостанція Луцьк розташована в зоні рівномірного зволоження без посуш-

ливих умов з теплим літом (Dfb), яка охоплює понад 70 % території країни [1, с. 15]. Відповідно до результатів сучасних досліджень, на території України відмічається загальна тенденція підвищення мінімальної добової температури, особливо в холодну

пору року, а максимальної – влітку. Такі зміни температурного режиму призвели до зменшення тривалості й суворості зим, кількості морозних днів [1, с. 16]. Не є винятком у цьому плані й Луцьк – обласний центр Волинської області, що розташований на крайньому північному заході країни.

Для сільського господарства, інфраструктури, транспорту, житлово-комунального господарства, туризму важливою є інформація про морозні погодні умови (кількість морозних днів і тривалість неперервних морозних періодів). У нашому дослідженні морозним днем вважаємо календарний день зі стійкими зимовими умовами, коли середньодобова температура повітря становить 0 °C і нижче. Неперервним морозним періодом вважаємо проміжок часу з неперервним пануванням від’ємних середньодобових температур повітря.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Регіональні дослідження змін метеорологічних характеристик зимового періоду відобразили в своїй праці О. Ситник, Н. Дериземля [2], Wang Ning Li Jianping, Wang Hao, Li Hao, Wu Zixiang, Zhao Hongyuan [3]. Циркуляційні процеси, що впливають на формування морозної погоди в Україні, повторюваність холодних днів (ночей) і тривалість екстремально холодних періодів охарактеризовано в публікаціях В. Хохлова, О. Уманської, Г. Боровської, М. Тенетко [4; 5]. Морозні дні як критерії для аналізу екстремальних погодних умов в Україні досліджували В. Дешко, І. Білоус, І. Суходуб, Г. Гетманчук, С. Крамаренко [6], В. Хованський, А. Корнус [7]. Кількісні характеристики хвиль холоду в Україні за 20-річний період (2001–2020 рр.) представлено в дослідженні Д. Пінчука, В. Затули [8]. Результати досліджень динаміки морозних днів (ночей) у США відображено в публікації [9], у Європі – [10].

Попередніми дослідженнями встановлено, що на метеостанції Луцьк упродовж першої чверті XXI сторіччя простежується стійке зростання середньорічної температури повітря [11, с. 173], річних сум опадів,

особливо кількості опадів холодного періоду [12, с. 387; 13, с. 182], кількості сухих днів [14, с. 96], хмарності [15, с. 206], зменшення річних амплітуд повітря [11, с. 174], середньорічної відносної вологості повітря [16, с. 56], середніх сезонних значень відносної вологості повітря (крім зими) [17, с. 71–73], тривалості стійкого снігового покриву та його висоти [18, с. 285], зменшення тривалості зими й осені, зростання тривалості весни й літа [19, с. 135; 20, с. 193].

Виокремлення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на значну кількість досліджень кліматичних змін, аналіз характеристик морозної погоди не є пріоритетним завданням більшості дослідників. Однак глобальне потепління в помірному-континентальному кліматі не знімає питання актуальності морозної погоди та її наслідків. Адже проблема прояву морозних погодних умов полягає у дослідженні взаємозв’язку цього типу погоди з напрямком вітрів, наявністю та висотою снігового покриву, в чергуванні періодів «плюсової» температури й періодів стійкого морозу. Розуміння хронології та динаміки прояву таких явищ є важливим не лише для ефективного розвитку різних галузей економіки та підвищення комфорту життєдіяльності населення, а й для вивчення перебігу різноманітних природних процесів і забезпечення раціонального природокористування в умовах кліматичних змін та зростання антропогенного навантаження.

Метою нашого дослідження є з’ясування динаміки змін кількості морозних днів і тривалості найбільших неперервних морозних періодів холодних сезонів 2001–2025 років на метеостанції Луцьк.

Для досягнення поставленої мети було **виконано такі завдання:** 1) на основі фонових даних Волинського ЦГМ сформулювати базу даних про кількість морозних днів за досліджуваний період; 2) порахувати місячні суми морозних днів; 3) визначити тривалість найбільшого неперервного морозного періоду холодного сезону щороку; 4) визначити середнє річне значення кількості

морозних днів на метеостанції; 5) з'ясувати річний розподіл кількості морозних днів; 6) проаналізувати тенденції багаторічної (2001–2025 рр.) динаміки місячних сум морозних днів та тривалості найбільших морозних періодів.

Наукова новизна роботи. Уперше:

1) визначено кількість морозних днів на метеостанції Луцьк за календарний рік впродовж ХХІ сторіччя (2001–2025 рр.); 2) визначено тривалість найбільших неперервних морозних періодів у холодні сезони ХХІ сторіччя; 3) визначено середнє річне значення кількості морозних днів на метеостанції; 4) досліджено річний розподіл кількості морозних днів на метеостанції Луцьк за усередненими даними впродовж останніх 25 років; 5) проаналізовано тенденції багаторічної динаміки місячних сум морозних днів і тривалості найбільших морозних періодів, статистичну значущість виявлених лінійних трендів.

Інформаційною базою наукової роботи є фондова інформація Волинського обласного центру з гідрометеорології. У процесі розв'язання поставлених завдань було застосовано такі **методи**: порівняльний аналіз, синтез, графічний, математико-статистичний. За допомогою програми MS Excel було побудовано хронологічні графіки зміни кількості морозних днів і тривалості найдовших неперервних морозних періодів на метеостанції Луцьк, застосовано трендовий аналіз.

Оцінювання статистичної значущості лінійних трендів виконувалося за оцінкою значущості коефіцієнтів кореляції (R) залежно від співвідношення $R/\sigma R \geq \beta$. За 5%-го рівня значимості або 95%-ї довірчої межі $\beta = 2$. Середньоквадратична похибка коефіцієнта кореляції (σ_R) лінійного тренду визначалася за формулою [21, с. 32].

Виклад основного матеріалу. Протягом першої чверті ХХІ сторіччя в середньому за календарний рік у Луцьку налічується 61 морозний день, кількість таких днів із плином часу зменшується, при цьому лінійний тренд є статистично значущим (табл. 1). Найбільше морозних днів (94) спостерігалось у 2010 календарному році, а також у 2003 році – 85 днів, у 2013 і 2018 роках – по 84 дні (рис. 1).

Морозні дні в Луцьку простежуються в січні, лютому, березні, квітні, жовтні, листопаді та грудні й зазвичай пов'язані з впливом арктичних повітряних мас або помірних континентальних повітряних мас. Найбільше морозних днів налічується в січні (рис. 2).

Для всіх зазначених місяців помітна тенденція до зменшення кількості морозних днів (рис. 3), для січня та грудня вона є статистично значущою (див. табл. 1).

Найдовшим неперервним морозним періодом був проміжок з грудня 2009 р. до лютого 2010 р. – 52 дні, а найкоротшим – 4 дні у 2020 році (4 дні в лютому

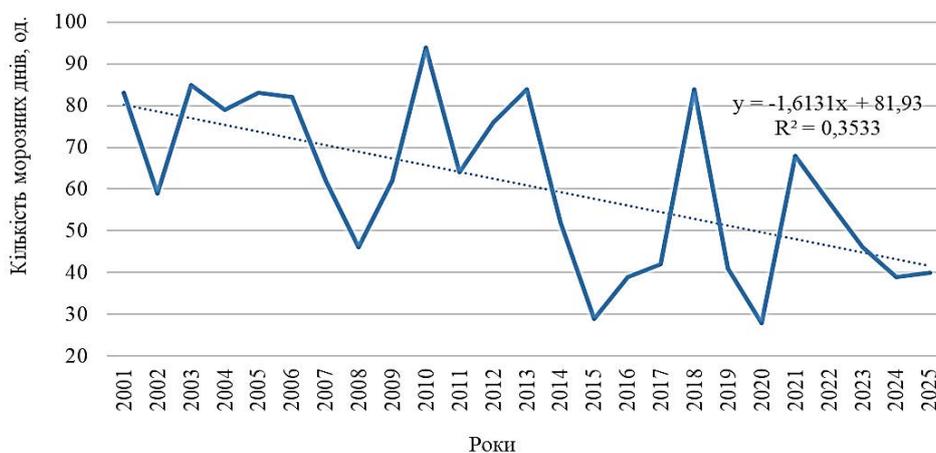


Рис. 1. Кількість морозних днів календарного року на метеостанції Луцьк упродовж 2001–2025 рр. (побудовано авторами за даними Волинського ЦГМ)

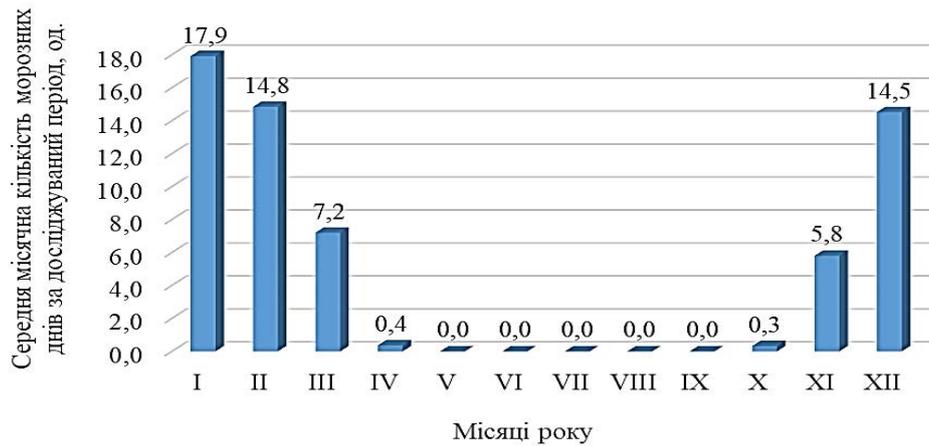


Рис. 2. Річний розподіл кількості морозних днів на метеостанції Луцьк (визначено авторами шляхом усереднення даних Волинського ЦГМ за 2001–2025 рр.)

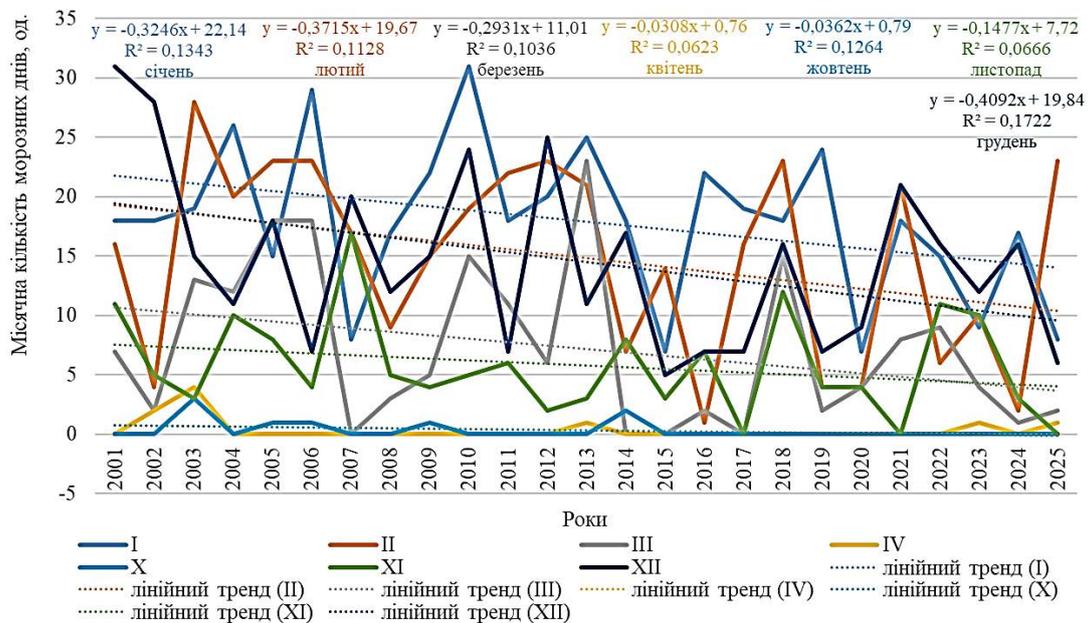


Рис. 3. Багаторічна (2001–2025 рр.) динаміка місячних сум морозних днів на метеостанції Луцьк (визначено й побудовано авторами за даними Волинського ЦГМ)

і 4 дні в грудні цього року). Понад 30 днів тривав неперервний морозний період зими 2001/2002 років, у січні – березні 2003 року, в січні – лютому 2006 року. У середньому найдовший неперервний морозний період у Луцьку за останні 25 років становив 23 дні. З наближенням до сьогодення тривалість найдовших морозних періодів помітно зменшується (рис. 4), лінійний тренд є статистично значущим (див. табл. 1). У першій половині досліджуваного часового інтервалу най-

довші неперервні морозні періоди найчастіше припадали на грудень – січень, а в другій половині – на січень – лютий. Такі зміни пояснюються суттєвим потеплінням в останні роки саме в грудні [22, с. 43]. Причиною скорочення тривалості неперервних морозних періодів є часті відлиги, зумовлені домінуючими в Луцьку північно-західними вітрами [23, с. 190], що несуть вологі й відносно теплі, як для холодного періоду року, повітряні маси з Атлантики.

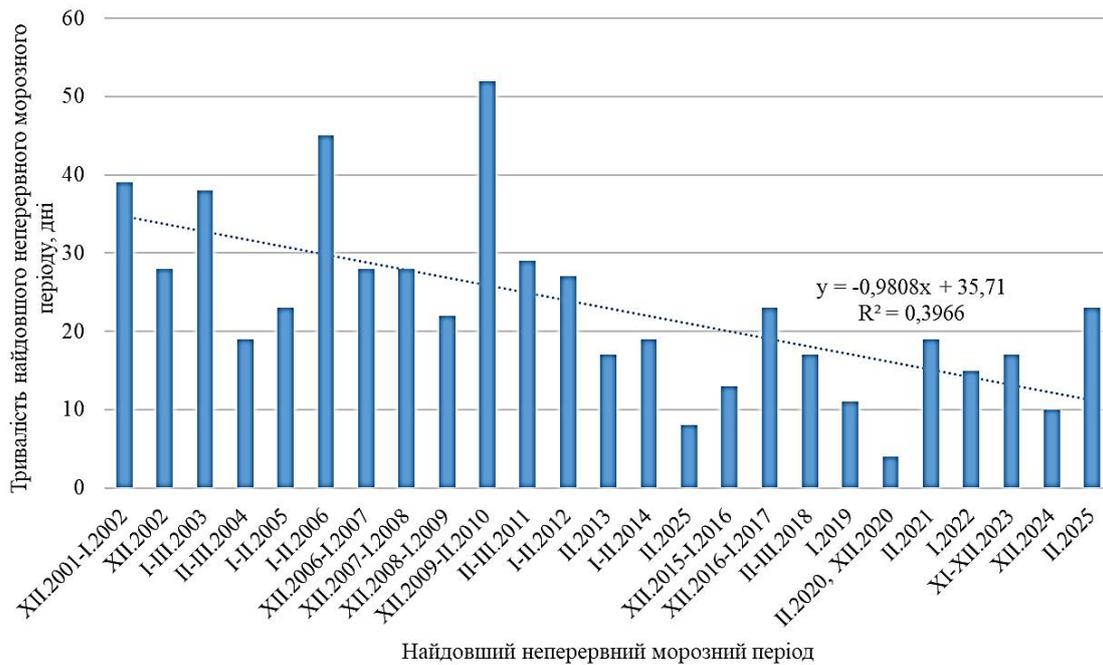


Рис. 4. Тривалість найдовших неперервних морозних періодів на метеостанції Луцьк (визначено й побудовано авторами за даними Волинського ЦГМ)

Таблиця 1

Тенденції змін кількості морозних днів і тривалості найдовших морозних періодів упродовж 2001–2025 рр. на МС Луцьк і значущість виявлених трендів

Показник за проміжок часу		Рівняння лінійного тренду	R ²	R	σ _R	2σ _R	Статистична значущість тренду
Місячні суми морозних днів	Січень	$y = -0,3246x + 22,14$	0,1343	0,366	0,177	0,353	значущий
	Лютий	$y = -0,3715x + 19,67$	0,1128	0,336	0,181	0,362	незначущий
	Березень	$y = -0,2931x + 11,01$	0,1036	0,322	0,183	0,366	незначущий
	Квітень	$y = -0,0308x + 0,76$	0,0623	0,250	0,191	0,383	незначущий
	Жовтень	$y = -0,0362x + 0,79$	0,1264	0,356	0,178	0,357	незначущий
	Листопад	$y = -0,1477x + 7,72$	0,0666	0,258	0,191	0,381	незначущий
	Грудень	$y = -0,4092x + 19,84$	0,1722	0,415	0,169	0,338	значущий
Сума морозних днів за рік		$y = -1,6131x + 81,93$	0,3533	0,594	0,132	0,264	значущий
Тривалість найдовших морозних періодів		$y = -0,9808x + 35,71$	0,3966	0,630	0,123	0,246	значущий

Висновки. Аналіз статистичної бази метеорологічних даних та її графічні інтерпретації засвідчують чітко виражену тенденцію до зменшення кількості морозних днів і скорочення тривалості найбільших неперервних морозних періодів на метеостанції Луцьк в період 2001–2025 рр. Зменшення кількості морозних днів у січні, грудні та загалом за рік є статистично значущим. Так само статистично значущим є зменшення тривалості найдовших мороз-

них періодів. Виявлені локальні зміни погодно-кліматичних умов зумовлені регіональним потеплінням у межах середніх широт Європи на фоні глобальних трансформацій кліматичної системи планети. За даними майбутніх сценаріїв зміни кліматичних показників Meteororm, упродовж 2020–2100 років температура навколишнього середовища зростатиме, а, отже, кількість морозних і холодних днів зменшуватиметься [6, с. 54]. Унаслідок цього змін

зазнають інші метеорологічні характеристики, а, отже, й умови функціонування природних, природно-антропогенних систем та антропогенних об'єктів. Отримані результати дослідження можуть бути корисними для прогнозування тенденцій мінливості клімату та прояву погодних аномалій, розробки стратегії адаптації сільського господарства,

охорони здоров'я, будівельної індустрії, житлово-комунального господарства, туристично-рекреаційної галузі, сфери транспорту тощо до потенційно негативних наслідків стрімких кліматичних змін та мінімізації такого впливу на економіку, комфорт життєдіяльності суспільства й кожної окремої людини.

Література

1. Краковська С., Кривобок О., Паламарчук Л., Чигарева А., Криштоп Л. Проведення оцінки ризиків та вразливості сільського господарства до зміни клімату. Київ : Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) Ukraine, 2025. 169 с.
2. Ситник О. І., Дериземля Н. О. Регіональні особливості зимового періоду на території Черкаської області. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія «Географія»*. 2011. Т. 24 (63). № 2. Ч. 3. С. 260–266.
3. Wang, N., Li, J., Wang, H. et al. A winter cold nights pattern in the Northern Hemisphere lands: Circum-hemisphere teleconnection of extreme cold events. *Climate Dynamics*. Aug. 2024. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00382-024-07486-7>.
4. Уманська О. В., Боровська Г. О., Хохлов В. М. Вплив синоптичної ситуації на виникнення спекотних та холодних погодних умов в Україні. *Ukrainian hydrometeorological journal*. 2019. № 24. С. 33–40. DOI: 10.31481/uhmj.24.2019.03.
5. Хохлов В. М., Боровська Г. О., Уманська О. В., Тенетко М. С. Зміна погодних умов на території України в умовах зміни клімату. *Український гідрометеорологічний журнал*. 2016. № 17. С. 31–37.
6. Дешко В. І., Білоус І. Ю., Суходуб І. О., Гетманчук Г. О., Крамаренко С. О. Аналіз зміни зовнішньої температури повітря регіонів України зі спеціальним фокусом на можливих екстремальних умовах. *Технології та інжиніринг*. 2024. № 5 (22). С. 45–56.
7. Хованський В. Ю., Корнус А. О. Повторюваність сильно морозних ночей у м. Києві. *Наукові записки СумДПУ імені А.С.Макаренка. Географічні науки*. 2025. Т. 2. Вип. 6. С. 34–45. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14641240>.
8. Pinchuk D. V. and Zatula V. I. Cold Waves in Ukraine in 2001–2020. *17th International Conference Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment*, Nov. 2023, 1–5. DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2023520198>.
9. Fewer Cold Nights. Climate central. URL: <https://www.climatecentral.org/climate-matters/fewer-cold-nights-2016> (дата звернення: 03.01.2026).
10. Heat and cold – frost days. European Environment Agency. URL: <https://www.eea.europa.eu/publications/europes-changing-climate-hazards-1/heat-and-cold/frostdays> (дата звернення: 04.01.2026).
11. Павловська Т. С., Бакалейко В. А., Геналюк Р. М. Температурний режим на метеостанції Луцьк в умовах сучасних кліматичних змін. *Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток територій Землі: наслідки та шляхи вирішення* : зб. наук. праць III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Херсон, 11–12 червня 2020 року). Херсон : ДВНЗ «ХДАУ», 2020. С. 172–176.
12. Павловська Т. С., Кондратчук О. В., Михалюк А. М., Ройко С. Р. Режим випадання опадів на метеостанції Луцьк упродовж 2001–2022 рр. *Ricerche scientifiche e metodi della loro realizzazione: esperienza mondiale e realtà domestiche: Raccolta di articoli scientifici “ΛΟΓΟΣ” con gli atti della VI Conferenza scientifica e pratica internazionale*, Bologna, 15 Novembre, 2024. Bologna – Vinnytsia : Associazione Italiana di Storia Urbana & UKRLOGOS Group LLC, 2024, 385–390. DOI: 10.36074/logos-15.11.2024.085.
13. Павловська Т. Тенденції змін кількості опадів у холодний і теплий періоди року у Волинській області. *Актуальні питання історії, громадянознавства, географії та методик їх викладання* : збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Рівне, 20 травня 2025 р.). Рівне, 2025. С. 179–183.
14. Павловська Т. С., Рудик О. В., Нікон О. Є. Просторовий розподіл та багаторічна динаміка кількості днів з низькою відносною вологістю повітря у Волинській області впродовж 2001–2020 рр. *Природничо-географічні дослідження рельєфу, клімату та поверхневих вод: сучасний стан та перспективи розвитку* (до 75-річчя кафедр землезнавства та геоморфології, метеорології та кліматології, гідрології та гідроекології) : матеріали Міжн. наук.-практ. конф. (м. Київ, 2–4 жовтня 2024 р.). Київ, 2024. С. 95–96.
15. Павловська Т., Стельмах В., Жданюк Б. Хмарність на метеостанції Луцьк і тенденції її змін упродовж 2001–2020 рр. *Український журнал природничих наук*. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2025. № 13. С. 199–211. DOI: <https://doi.org/10.32782/naturaljournal.13.2025.18>.
16. Павловська Т. С., Нікон О. Є. Багаторічна (1977–2020 рр.) динаміка показників відносної вологості повітря у Волинській області. *Суспільно-географічні чинники розвитку регіонів* : матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції / за ред. Ю. М. Барського та В. Й. Лажніка, м. Луцьк, 12–14 квітня 2024 р. Луцьк : ФОП Мажула Ю. М., 2024. С. 55–58.

17. Павловська Т. С., Стельмах В. Ю. Просторово-часова динаміка змін відносної вологості повітря у Волинській області. *Science, technology and innovation in the context of global transformation: Scientific monograph*. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2024. С. 65–95. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-499-3-4>.
18. Павловська Т. Тенденції змін характеристик снігового покриву на метеостанції Луцьк. *Rozwój nowoczesnej edukacji i nauki – stan, problemy, perspektywy. Tom XIX: Człowiek, społeczeństwo, historia: dialog w przestrzeni humanistycznej* / [Red.: J. Grzesiak, I. Zymomrya, W. Ilnytskyj]. Konin – Użhorod – Przemysł – Mikołajów : Poswit, 2025. С. 283–286. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/28842>.
19. Мельничук М. А., Мілінчук В. В., Павловська Т. С. Тривалість й часові рамки метеорологічної зими на метеостанції Луцьк. *Молода наука Волині: пріоритети та перспективи досліджень* : матеріали XVI Міжнар. наук.-практ. конф. аспірантів і студентів (17 травня 2022 року, м. Луцьк). Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2022. С. 133–136.
20. Павловська Т. С., Стельмах В. Ю., Жданюк Б. С. Структура природного року на метеостанції Луцьк і тенденції її змін упродовж 2001–2024 рр. *Український журнал природничих наук*. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2025. № 13. С. 188–198. DOI: <https://doi.org/10.32782/naturaljournal.13.2025.17>.
21. Звіт про науково-дослідну роботу «Проведення просторового аналізу змін водного режиму басейнів поверхневих водних об'єктів на території України внаслідок зміни клімату». Київ : УкрГМІ, 2013. 228 с.
22. Павловська Т. С., Федонюк М. А., Рудик О. В. Температурний режим повітря у Волинській області: хронологічний та хорологічний аспекти. *Географічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 1. С. 39–48. DOI <https://doi.org/10.32782/geochasvnu.2023.1.04>.
23. Павловська Т. С., Климяк І. В., Білецький Ю. В., Геналюк Р. М. Вітровий режим на метеостанції Луцьк (2001–2018 рр.). *Вплив кліматичних змін на просторовий розвиток територій Землі: наслідки та шляхи вирішення* : зб. наук. праць III Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Херсон, 11–12 червня 2020 року). Херсон : ДВНЗ «ХДАУ», 2020. С. 189–192.

References

1. Krakovska, S., Kryvobok, O., Palamarchuk, L., Chyharyeva, A., & Kryshtop, L. (2025). Provedennia otsinky ryzykiv ta vrazlyvosti silskoho hospodarstva do zminy klimatu [*Assessment of risks and vulnerability of agriculture to climate change*]. Kyiv: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) Ukraine [in Ukrainian].
2. Sytnyk, O. I., & Deryzemia, N. O. (2011). Rehionalni osoblyvosti zymovoho periodu na terytorii Cherkaskoi oblasti [Regional features of the winter period in the Cherkasy region]. *Vcheni zapysky Tavriiskoho natsionalnoho universytetu imeni V. I. Vernadskoho. Seriiia "Heohrafiia"* [*Scientific Notes of V. I. Vernadsky Taurida National University. Geography Series*], 24 (63), 2 (3), 260–266 [in Ukrainian].
3. Wang, N., Li, J., Wang, H., et al. (2024). A winter cold nights pattern in the Northern Hemisphere lands: Circum-hemisphere teleconnection of extreme cold events. *Climate Dynamics*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00382-024-07486-7>.
4. Umanska, O. V., Borovska, H. O., & Khokhlov, V. M. (2019). Vplyv synoptychnoi sytuatsii na vynyknennia spekotnykh ta kholodnykh pohodnykh umov v Ukraini [Influence of synoptic conditions on the occurrence of hot and cold weather in Ukraine]. *Ukrainskyi hidrometeorolohichnyi zhurnal* [*Ukrainian Hydrometeorological Journal*], 24, 33–40. DOI: <https://doi.org/10.31481/uhmj.24.2019.03> [in Ukrainian].
5. Khokhlov, V. M., Borovska, H. O., Umanska, O. V., & Tenetko, M. S. (2016). Zmina pohodnykh umov na terytorii Ukrainy v umovakh zminy klimatu [Changes in weather conditions in Ukraine under climate change]. *Ukrainskyi hidrometeorolohichnyi zhurnal* [*Ukrainian Hydrometeorological Journal*], 17, 31–37 [in Ukrainian].
6. Deshko, V. I., Bilous, I. Yu., Sukhodub, I. O., Hetmanchuk, H. O., & Kramarenko, S. O. (2024). Analiz zminy zovnishnoi temperatury povitria rehioniv Ukrainy z spetsialnym fokusom na mozhylyvi ekstremalni umovy [Analysis of changes in outdoor air temperature in the regions of Ukraine with special focus on possible extreme conditions]. *Tekhnolohii ta inzhynirynh* [*Technologies and Engineering*], 5 (22), 45–56 [in Ukrainian].
7. Khovanskyi, V. Yu., & Kornus, A. O. (2025). Povtorivanist sylno moroznykh nochei u m. Kyievi [Frequency of severe frost nights in Kyiv]. *Naukovi zapysky SumDPU imeni A. S. Makarenka. Heohrafichni nauky* [*Scientific Notes of Sumy State Pedagogical University. Geographical Sciences*], 2 (6), 34–45. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14641240> [in Ukrainian].
8. Pinchuk, D. B., & Zatula, V. I. (2023). Cold waves in Ukraine in 2001–2020. Proceedings of the 17th International Conference “Monitoring of Geological Processes and Ecological Condition of the Environment” (pp. 1–5). DOI: <https://doi.org/10.3997/2214-4609.2023520198>.
9. Climate Central (2016). Fewer cold nights. Retrieved from: <https://www.climatecentral.org/climate-matters/fewer-cold-nights-2016>.
10. European Environment Agency (n.d.). Heat and cold – frost days. Retrieved from: <https://www.eea.europa.eu/publications/europes-changing-climate-hazards-1/heat-and-cold/frostdays>.
11. Pavlovska, T. S., Bakaleiko, V. A., & Henaliuk, R. M. (2020). Temperaturnyi rezhym na meteostantsii Lutsk v umovakh suchasnykh klimatychnykh zmin [Temperature regime at the Lutsk

meteorological station under modern climate change]. Vplyv klimatychnykh zmin na prostorovyi rozvytok terytorii Zemli [*Impact of climate change on spatial development of territories*] (pp. 172–176). Kherson: KhDAU [in Ukrainian].

12. Pavlovska, T. S., Kondratchuk, O. V., Mykhaliuk, A. M., & Roiko, S. R. (2024). Rezhym vyypadannia opadiv na meteostantsii Lutsk uprodovzh 2001–2022 rr. [Precipitation regime at the Lutsk meteorological station during 2001–2022]. Ricerche scientifiche e metodi della loro realizzazione [*Scientific research and methods of their implementation*] (pp. 385–390). Bologna–Vinnytsia. DOI: <https://doi.org/10.36074/logos-15.11.2024.085> [in Ukrainian].

13. Pavlovska, T. (2025). Tendentsii zmin kilkosti opadiv u kholodnyi i teplyi periody roku u Volynskii oblasti [Trends in precipitation changes during cold and warm seasons in the Volyn region]. Aktualni pytannia istorii, hromadianoznavstva, heohrafii ta metodyk yikh vykladannia [*Current issues of history, civic education, geography and teaching methods*] (pp. 179–183). Rivne [in Ukrainian].

14. Pavlovska, T. S., Rudyk, O. V., & Nikon, O. Ye. (2024). Prostorovyi rozpodil ta bahatorichna dynamika kilkosti dniv z nyzkoiu vidnosnoiu volohistiu povitria u Volynskii oblasti vprodovzh 2001–2020 rr. [Spatial distribution and long-term dynamics of days with low relative humidity in the Volyn region]. Pryrodnycho-heohrafichni doslidzhennia reliefu, klimatu ta poverkhnevyykh vod [*Physical-geographical studies of relief, climate and surface waters*] (pp. 95–96). Kyiv. [in Ukrainian].

15. Pavlovska, T., Stelmakh, V., & Zhdaniuk, B. (2025). Khmarnist na meteostantsii Lutsk i tendentsii yii zmin uprodovzh 2001–2020 rr. [Cloudiness at the Lutsk meteorological station and its trends during 2001–2020]. Ukrainyskyi zhurnal pryrodnychyykh nauk [*Ukrainian Journal of Natural Sciences*], 13, 199–211. DOI: <https://doi.org/10.32782/naturaljournal.13.2025.18> [in Ukrainian].

16. Pavlovska, T. S., & Nikon, O. Ye. (2024). Bahatorichna dynamika pokaznykiv vidnosnoi volohosti povitria u Volynskii oblasti (1977–2020 rr.) [Long-term dynamics of relative humidity indicators in the Volyn region]. Suspilno-heohrafichni chynnyky rozvytku rehioniv [*Socio-geographical factors of regional development*] (pp. 55–58). Lutsk: FOP Mazhula Yu. M. [in Ukrainian].

17. Pavlovska, T. S., & Stelmakh, V. Yu. (2024). Prostorovo-chasova dynamika zmin vidnosnoi volohosti povitria u Volynskii oblasti [Spatio-temporal dynamics of changes in relative humidity in the Volyn region]. Science, technology and innovation in the context of global transformation (pp. 65–95). Riga: Baltija Publishing. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-499-3-4> [in Ukrainian].

18. Pavlovska, T. (2025). Tendentsii zmin kharakterystyk snihovoho pokryvu na meteostantsii Lutsk [Trends in snow cover characteristics at the Lutsk meteorological station]. Rozwój nowoczesnej edukacji i nauki – stan, problemy, perspektywy [*Development of modern education and science: state, problems, prospects*] (pp. 283–286). Konin–Uzhhorod–Przemyśl–Mykolaiv. Retrieved from: <https://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/28842> [in Ukrainian].

19. Melnychuk, M. A., Milinchuk, V. V., & Pavlovska, T. S. (2022). Tryvalist i chasovi ramky meteorolohichnoi zymy na meteostantsii Lutsk [Duration and timing of meteorological winter at the Lutsk meteorological station]. Moloda nauka Volyni [*Young science of Volyn*] (pp. 133–136). Lutsk: VNU imeni Lesi Ukrainky [in Ukrainian].

20. Pavlovska, T. S., Stelmakh, V. Yu., & Zhdaniuk, B. S. (2025). Struktura pryrodnoho roku na meteostantsii Lutsk i tendentsii yii zmin uprodovzh 2001–2024 rr. [Structure of the natural year at the Lutsk meteorological station and its trends during 2001–2024]. Ukrainyskyi zhurnal pryrodnychyykh nauk [*Ukrainian Journal of Natural Sciences*], 13, 188–198. DOI: <https://doi.org/10.32782/naturaljournal.13.2025.17> [in Ukrainian].

21. Ukrainian Hydrometeorological Institute (2013). Provedennia prostorovoho analizu zmin vodnoho rezhymu baseiniv poverkhnevyykh vodnykh ob'ektiv na terytorii Ukrainy vnaslidok zminy klimatu [Conducting spatial analysis of changes in the water regime of surface water bodies basins on the territory of Ukraine due to climate change] [Research report]. UkrHMI [in Ukrainian].

22. Pavlovska, T. S., Fedoniuk, M. A., & Rudyk, O. V. (2023). Temperaturnyi rezhym povitria u Volynskii oblasti: khronolohichnyi ta khorolohichnyi aspekty [Air temperature regime in the Volyn region: chronological and chorological aspects]. Heohrafichni chasopys Volynskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky [*Geographical Journal of Lesya Ukrainka Volyn National University*], 1, 39–48. DOI: <https://doi.org/10.32782/geochasvnu.2023.1.04> [in Ukrainian].

23. Pavlovska, T. S., Klymiuk, I. V., Biletskyi, Yu. V., & Henaliuk, R. M. (2020). Vitrovyy rezhym na meteostantsii Lutsk (2001–2018 rr.) [Wind regime at the Lutsk meteorological station (2001–2018)]. Vplyv klimatychnykh zmin na prostorovyi rozvytok terytorii Zemli [*Impact of climate change on spatial development of territories*] (pp. 189–192). Kherson: KhDAU [in Ukrainian].



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

Дата першого надходження статті до видання 20.11.2025
Дата прийняття статті до друку після рецензування 17.12.2025
Дата публікації (оприлюднення) статті 24.03.2026

УДК 504.064.36

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2026-1-6>

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ ЛАНДШАФТНОЇ ОБОЛОНКИ ГІРНИЧОДОБУВНИХ РЕГІОНІВ НА ПРИКЛАДІ КРИВОРІЗЬКОГО ЗАЛІЗОРУДНОГО БАСЕЙНУ

Шерстюк Наталія Петрівна

доктор географічних наук, професор,
професор кафедри географії,

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, м. Дніпро, Україна

ORCID ID: 0000-0002-1541-5570

Актуальність дослідження обумовлена необхідністю розробки та впровадження ефективних методичних підходів для об'єктивної оцінки екологічного стану ландшафтної оболонки регіонів з інтенсивним гірничодобувним виробництвом, що є критично важливим для прийняття управлінських рішень та забезпечення сталого розвитку. **Предметом дослідження** є комплексна екологічна оцінка стану ландшафтної оболонки гірничодобувних регіонів на прикладі водозбірних басейнів річок Інгулець та Саксагань у межах Криворізького залізорудного басейну. **Мета дослідження** – аналіз методології оцінки екологічних показників ландшафтної оболонки та їх розрахунки. **Методологія дослідження:** під час проведення дослідження застосовано як загальнонаукові методи (системний аналіз, методи аналізу та синтезу, індукції та дедукції, аналогії, наукового узагальнення, співставлення та порівняння), так і географічні (картографічний, порівняльно-географічний). Для оцінки стану ландшафтної оболонки використано три основні показники: ступінь порушення екологічної рівноваги (відношення площі порушених земель (ПЗ) до еколого-стабілізуючих (ЕСЗ)); коефіцієнт антропогенного навантаження; коефіцієнт екологічної стабільності території (стійкість до деградації). **Результати дослідження:** виявлено, що екологічний стан ландшафтів критичний (3 бали); рівень антропогенного навантаження підвищений (3,04–3,23); коефіцієнт екологічної стабільності – 0,35, що свідчить про нестійко стабільний стан. **Практичне значення:** отримані результати є основою розробки природоохоронних заходів. **Висновки:** запропоновано та використано методичні підходи до оцінки стану ландшафтної оболонки гірничодобувних регіонів. **Перспективи подальших досліджень** полягають у включенні запропонованих методичних підходів у комплексну методологію з оцінки екологічного стану ландшафтної оболонки.

Ключові слова: ландшафтна оболонка, антропогенний вплив, інтегральні показники, екологічний стан, екологічна стабільність.

METHODOLOGICAL APPROACHES TO ASSESSING THE ECOLOGICAL STATE OF THE LANDSCAPE ENVELOPE OF MINING REGIONS USING THE EXAMPLE OF THE KRYVORYZK IRON ORE BASIN

Sherstiuk Natalia Petrivna

Doctor of Geographical Sciences, Professor,

Professor at the Department of Geography,

Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, Ukraine

ORCID ID: 0000-0002-1541-5570

The relevance of the study is due to the need to develop and implement effective methodological approaches for objective assessment of the ecological state of the landscape envelope of regions with intensive mining production, which is critically important for making management decisions and ensuring sustainable development. **The subject of the study** is a comprehensive ecological assessment of the state of the landscape envelope of mining regions using the example of the catchment basins of the Ingulets and Saksagan rivers within the Kryvyi Rih iron ore basin. **Purpose of the study:** analysis of the methodology for assessing the ecological indicators of the landscape envelope and their calculations. **Research methodology:** when conducting the study, both general scientific methods (system analysis, methods of analysis and synthesis, induction and deduction, analogy, scientific generalization, collation and comparison) and geographical (cartographic, comparative-geographical) were used. Three main indicators

were used to assess the state of the landscape envelope: the degree of violation of ecological balance (ratio of the area of disturbed lands (PL) to ecologically stabilizing (ESL)); anthropogenic load coefficient; coefficient of ecological stability of the territory (resistance to degradation). **Research results:** It was found that the ecological state of the landscapes is critical (3 points); the level of anthropogenic load is increased (3.04–3.23); the coefficient of ecological stability is 0.35, which indicates an unstable stable state. **Practical significance:** the results obtained are the basis for the development of environmental protection measures. **Conclusions:** methodological approaches to assessing the state of the landscape envelope of mining regions have been proposed and used. **The prospect of further research** is to include the proposed methodological approaches in a comprehensive methodology for assessing the ecological state of the landscape envelope.

Keywords: landscape envelope, anthropogenic impact, integral indicators, ecological state, ecological stability.

Постановка проблеми. Гірничодобувна діяльність є одним із найбільш потужних антропогенних чинників трансформації ландшафтної оболонки Землі. Інтенсивна експлуатація мінеральних ресурсів призводить до глибоких і часто незворотних змін у структурі та функціонуванні ландшафтної оболонки, що створює низку екологічних, соціально-економічних та геоекологічних проблем. Видобуток корисних копалин супроводжується порушенням цілісності ландшафтної оболонки, руйнуванням природних геосистем, зміною рельєфу та формуванням техногенних ландшафтів із принципово новими властивостями. Водночас існує значний дефіцит комплексних досліджень та оцінок стану ландшафтної оболонки таких регіонів, які б всебічно оцінювали стан та динаміку техногенних ландшафтів, визначали закономірності їх формування й еволюції, прогнозували подальші зміни ландшафтної структури [1].

Основна наукова проблема полягає у необхідності розробки теоретико-методологічних основ комплексного дослідження й оцінки стану ландшафтної оболонки гірничодобувних регіонів, що є основою розробки комплексу природоохоронних заходів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Оцінка інтегрального антропогенного навантаження в ландшафтній оболонці здійснюється методом експертних оцінок, бальним методом і на основі розрахункових формул.

Бальний метод є досить поширеним. Так, В. К. Слюсаренко оцінює забруднення повітря / вод за трибальною системою, а трансформацію ґрунтів – за співвідношенням порушених територій до загальної площі

[2]. І. Б. Койнова використовувала сумарне бальне оцінювання (за 5-бальною шкалою) для 13 критеріїв навантаження (враховуючи транспортний і поселенський вплив) для визначення гостроти екологічної ситуації на Волинському Поліссі [3]. Л. Т. Наливайко оцінює вплив у балах за показниками еродованості, забруднення вод / атмосфери, радіоактивного забруднення та лісистості, застосовуючи коефіцієнти вагомості [4]. Оцінка стану агроландшафтів проводиться через розрахунок екологічної стійкості, тобто здатності агроландшафту протистояти змінам під дією різноманітних зовнішніх чинників впливу, зберігати структуру й особливості функціонування за зміни умов середовища, антропогенного навантаження (сільськогосподарського виробництва) [5].

Інший підхід до оцінки антропогенного перетворення природно-територіальних комплексів (ПТК) запропонували Ф. М. Мільков (1973) і П. Г. Шищенко (1988). Ф. М. Мільков оцінює ступінь трансформації за процентним співвідношенням природних та змінених ПТК, виділяючи чотири типи ландшафтів (від антропогенного до природного). П. Г. Шищенко (1988) доповнив цей підхід, враховуючи також ступінь змінності геосистем [6]. За методикою П. Г. Шищенко авторкою розрахований коефіцієнт антропогенного перетворення ландшафтів у межах водозбірних басейнів річок Інгулець і Сакагань Криворізького гірничо-промислового регіону [7].

Розрахункові формули та коефіцієнти запропонував М. Д. Гродзинський для розрахунку індустріального, транспортного, аграрного та рекреаційного навантажень [8]. Б. І. Кочуров та Ю. Г. Іванов деталізували

сільськогосподарське навантаження (технічне, хімічне, тваринницьке, меліоративне, господарське) [2; 9]. Л. Л. Мединська (2001) використовує коефіцієнт порушеності земель (відношення площі порушених земель до загальної площі району) з урахуванням енергетичних, промислових, сільськогосподарських і транспортних впливів [10].

У зарубіжній літературі для оцінки антропогенного навантаження та стійкості територій використовується поняття «екологічного сліду» [11; 12].

Концепцію екологічного сліду вперше запропоновано у 1990-х роках. Модель екологічного сліду порівнює біопродуктивні землі та водні площі, перетворені для людського споживання ресурсів, виробництва та послуг (а саме екологічний слід), використовуючи коефіцієнти еквівалентності з доступними біопродуктивними землями та водними площами, скоригованими на коефіцієнти врожайності на місцевому, регіональному або глобальному рівнях для заданих популяцій, економічних рівнів або виробничих технологій, для оцінки стійкості екосистеми.

На сучасному етапі досліджень антропогенних перетворень у ландшафтній оболонці широко використовуються аерокосмічні методи, що фіксують забруднення повітря та вод (шлейфи, плями), а також порушення середовища від стихійних явищ [13].

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є аналіз методологічної бази з інтегрування, ранжування та нормування екологічних показників, що характеризують стан водозбірних басейнів Інгульця та Саксагані в межах Криворізького залізорудного басейну.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для оцінки антропогенного перетворення ландшафтної оболонки за всіма методами на першому етапі необхідно виділити її частину. Це може бути як адміністративний район, так і територія, що має певні природні межі, як-от водозбірний басейн.

Попередніми дослідженнями [7] за методикою П. Г. Шищенка розраховано коефіцієнти антропогенного перетворення ланд-

шафтів водозбірних басейнів річок Інгулець і Саксагань у межах Криворізького залізорудного басейну (рис. 1).

Коефіцієнт антропогенного перетворення ландшафтів враховує площу (у відсотках), ранг (ступінь перетворення) та глибину перетворюваності ландшафтів за різними видами природокористування (сільське господарство, промисловість, населені пункти тощо). Для його обчислення використовується формула, що враховує кількість видів природокористування (n), площу рангу (p_i) та індекси рангу (r_i) та глибини перетворення (q_i). Водозбірний басейн р. Саксагань має коефіцієнт антропогенного перетворення ландшафтів 8,0, водозбірний басейн р. Інгулець – 7,68, що дає змогу віднести їх до дуже сильно перетворених.

За всієї глибини врахування антропогенних впливів на ландшафт за методикою П. Г. Шищенка цей коефіцієнт не дає оцінки його екологічного стану, а що найважливіше – екологічної стійкості.

Екологічну стійкість можна трактувати як здатність організованих систем різного рівня (популяцій, видів, біогеоценозів, біосфери) протидіяти сукупному впливові людства на природне середовище, різні компоненти якого перебувають у динамічній рівновазі.

Розуміння й оцінка саме екологічної стійкості ландшафтної оболонки загалом та її частин у природних межах повністю відповідає концепції сталого розвитку.

Оцінка екологічної стійкості активно впроваджується для агроландшафтів [5; 14], але в природних межах ландшафтної оболонки (водозбірні басейни) найчастіше розташовуються як сільськогосподарські, так і селітебні та промислові землі.

Для оцінки впливу якісного складу земель різного використання на екологічну стабільність території потрібно провести розрахунок коефіцієнтів екологічної стабільності території, екологічного стану ландшафтів за співвідношенням земель, коефіцієнтів антропогенного навантаження для водозбірних басейнів річок Інгулець і Саксагань у межах Криворізького залізорудного басейну.

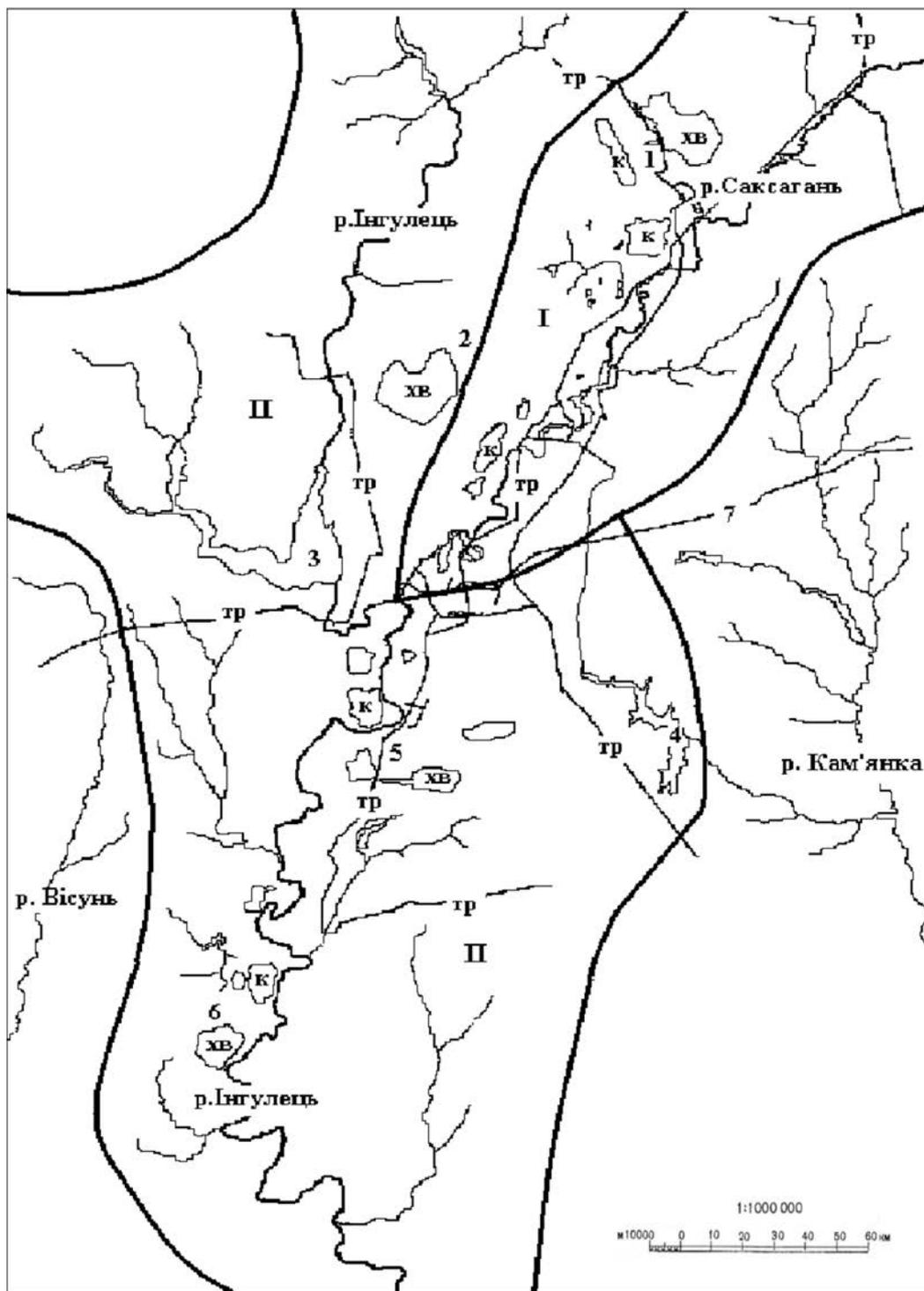


Рис. 1. Картохема території водозбірних басейнів річок Інгулець і Саксагань у межах Криворізького гірничодобувного регіону

Умовні позначення:

- межі водозбірних басейнів (області досліджень); **I** – водозбірний басейні р. Саксагань; **II** – водозбірний басейн р. Інгулець; **хв** – хвотосхосховище; **к** – кар'єр; **тр** – транспортна магістраль; **1** – Північний гірничо-збагачувальний комбінат; **2** – Центральний гірничо-збагачувальний комбінат; **3** – Карачунівське водосховище; **4** – Південне водосховище; **5** – Південний гірничо-збагачувальний комбінат; **6** – Інгулецький гірничо-збагачувальний комбінат

Територія досліджень обмежена водозбірними басейнами річок Інгулець і Саксагань. Найбільш потужний вплив на довкілля у межах цієї території надає гірничодобувна промисловість. Криворізький гірничо-промисловий регіон має специфічну будову: з півночі на південь його протяжність становить 126 км у довжину і в деяких місцях усього 20 км у ширину. Основні галузі промисловості: гірничодобувна промисловість (Південний гірничо-збагачувальний комбінат (ГЗКа), Інгулецький ГЗК, Новокриворізький ГЗК, Північний ГЗК), діючі шахти з видобування залізної руди; чорна металургія; машинобудування; хімічна промисловість; харчова промисловість.

Для досліджуваного району Криворізького залізничного басейну відмічаються істотні порушення в розвитку природної обстановки і, як наслідок, складні природно-екологічні умови, обумовлені тривалим цілеспрямованим антропогенним впливом на один з основних компонентів ландшафтної оболонки – літогенну основу. Господарська діяльність тут пов'язана як із сільським господарством, так і з розробкою корисних копалин відкритим способом, промисловістю, будівництвом і благоустроєм міст, а також з іншими видами діяльності людини. Інтенсивність господарської діяльності безупинно зростала протягом останніх десятиліть.

У дослідженні екологічного образу досліджуваного району використовувалися кар-

тографічні моделі, що являють собою серію карт, які описують характер впливу антропогенно обумовлених факторів на стан природно-техногенних ландшафтів [7].

За результатами аналізу побудованих карт виділені площі земель різного природокористування (табл. 1).

Територія досліджень охоплює площі водозбірних басейнів Інгульця (1561,14 км²) та Саксагані (515,36 км²) у межах Криворізького гірничодобувного району.

1. Оцінку екологічного стану ландшафтів виконано за ступенем порушення екологічної рівноваги у співвідношенні порушених земель (ПЗ) до сумарної площі еколого-стабілізуючих земель (ЕСЗ) згідно з модифікованою шкалою (табл. 2) [16]. До еколого-стабілізуючих земель (територій) віднесено: 1) ліси природного походження та природоохоронні території; 2) пасовища та сінокоси. Усі інші землі віднесені до порушених.

Використання модифікованої п'ятибальної шкали дає змогу визначити, яким є сучасний екологічний стан ландшафтів, за допомогою пропорції (ПЗ:ЕСЗ) і виділити згідно з градаціями шкали в межах території дослідження, ландшафти яких різняться за екологічними станом та стійкістю проти деградації. Екологічний стан та стійкість до деградації будь-якої території залежать не тільки від рівня антропогенного навантаження, а й від інтенсивності використання

Таблиця 1

Розподіл площ із різним типом природокористування (%) у межах басейнів річок Інгулець і Саксагань Криворізького гірничодобувного району

Види природокористування	Водозбірний басейн	
	Річка Інгулець	Річка Саксагань
Природоохоронні території	0,1	0,3
Ліси	0,5	0,8
Пасовища і сінокоси	45,6	45,1
Сади і виноградники	2,6	2,3
Орні землі	18,2	16,0
Сільські населені пункти	13,7	12,2
Міста	6,3	7,4
Водосховища та канали	3,2	2,9
Транспортні магістралі	1,8	1,6
Промислові землі	4,2	7,2
Видобуток корисних копалин	3,8	4,2

Шкала для оцінки екологічного стану ландшафтів за співвідношенням земель

Питома маса угідь, % до сумарної площі ПЗ + ЕСЗ		Екологічний стан ландшафтів	Оцінка, бал	Екотип території
ПЗ	ЕСЗ (еколого- стабілізуючі землі)			
< 20	> 80	Оптимальний	1	0
20 : 36	64 : 80	Задовільний	2	I
37 : 55	45 : 63	Критичний	3	II
56 : 70	30 : 44	Кризовий	4	III
> 70	< 30	Катастрофічний	5	IV

всіх видів земель і ступеня антропогенної трансформації природних елементів ландшафту. Оптимальні параметри пропорції ПЗ : ЕСЗ, коли питома вага природних компонентів ландшафту становить 80–100 %, а частка порушених земель – менше за 20 %, властиві так званім еталонним ландшафтам, що перебувають у стані екологічної рівноваги (0-й екотип).

Питому вагу показників ПЗ та ЕСЗ розраховано у відсотках від загальної сумарної площі порушених та еколого-стабілізуючих земель за формулами:

$$ПЗ = \frac{S_{ПЗ}}{S_{ПЗ} + S_{ЕСЗ}} \cdot 100, \quad (1)$$

$$ЕСЗ = \frac{S_{ЕСЗ}}{S_{ПЗ} + S_{ЕСЗ}} \cdot 100, \quad (2)$$

де $ПЗ$ – питома вага порушених земель у загальній площі ($S_{ПЗ+ЕСЗ}$), %; $S_{ПЗ}$ – площа порушених земель, км²; $S_{ЕСЗ}$ – площа еколого-стабілізуючих земель, км²; $ЕСЗ$ – питома вага еколого-стабілізуючих земель у загальній площі, %.

Площа екологічно-стабілізуючих земель водозбірного басейну р. Інгулець становить $0,6 + 45,6 = 46,2$ %; водозбірного басейну р. Саксагань – $1,1 + 45,1 = 46,2$ %. Відповідно до таблиці 2 *екологічний стан ландшафтів оцінюється як критичний*, бал 3; екотип II.

2. Коефіцієнт антропогенного навантаження. Базовими якісними показниками, які вказують на екологічну збалансованість ландшафтів, їх стійкість і ступінь перетворення під впливом господарської діяльності, є коефіцієнти антропогенного навантаження й екологічної стабільності.

Коефіцієнт антропогенного навантаження ($K_{a.n.}$) характеризує, наскільки великий вплив має діяльність людини на стан довкілля, у тому числі і на земельні ресурси. Цей коефіцієнт розраховується за формулою:

$$K_{a.n.} = \frac{\sum_{i=1}^n (P_i \cdot B_i)}{\sum_{i=1}^n P_i}, \quad (3)$$

де P_i – площа земель з відповідним рівнем антропогенного навантаження, км²; B_i – бал, відповідної i -ї площі з певним рівнем антропогенного навантаження. Згідно з дослідженнями А. М. Третяка [16], землі промисловості, транспорту, населених пунктів мають 5 балів; орні землі, багаторічні насадження – 4; природні кормові угіддя, залужені балки – 3; лісосмуги, чагарники, ліси, болота, землі під водою – 2; мікрозаповідники – 1 бал.

За результатами розрахунків $K_{a.n.}$ (Інгулець) = 3,04 *рівень антропогенного навантаження підвищений*; $K_{a.n.}$ (Саксагань) = 3,23 *рівень антропогенного навантаження підвищений*.

3. Оцінка впливу складу угідь на екологічну стабільність території, стійкість якої залежить від сільськогосподарського освоєння земель, розораності та інтенсивності використання угідь, проведення меліоративних і культуртехнічних робіт, забудови території, характеризується коефіцієнтом екологічної стабільності.

Загальний коефіцієнт екологічної стабільності території $K_{E.C.}$ розраховується за формулою:

$$K_{E.C.} = \left(\frac{\sum_{i=1}^n (P_i \cdot K_{li})}{\sum_{i=1}^n P_i} \right) \cdot K_p, \quad (4)$$

де K_{ii} – коефіцієнт екологічної стабільності земель i -го виду (табл. 3); P_i – площа земель i -го виду; K_p – коефіцієнт морфологічної стабільності рельєфу ($K_p = 1$ для стабільних і $K_p = 0,7$ для нестабільних територій). Вважається, що територія досліджень має морфологічну стабільність рельєфу, $K_p = 1$.

Таблиця 3

Значення коефіцієнтів екологічних властивостей різних типів земель (K_{ii}) [5]

Землі	K_{ii}
Рілля	0,14
Сади та виноградники	0,29
Лісосмуги	0,38
Багаторічні насадження, чагарники	0,43
Городи	0,50
Сіножаття	0,62
Пасовища	0,68
Ставки та болота природного походження	0,79
Ліси природного походження та природоохоронні території	1,00
Сільська забудована територія і дороги	0,00
Міста	0,00
Водосховища і канали	0,00
Промислові землі	0,00
Видобуток корисних копалин	0,00

Виконані розрахунки з визначення коефіцієнта екологічної стабільності досліджуваної території для водозбірних басейнів річок Інгулець і Саксагань, $K_{E.C.}$ дорівнює 0,35 для обох територій.

Для інтерпретації отриманого значення коефіцієнта екологічної стабільності використовується таблиця 4 [16].

Таблиця 4

Шкала градації величини коефіцієнту екологічної стабільності земельної території

Екологічна стабільність	Величина коефіцієнта екологічної стабільності земельної території
Нестабільна	< 0,33
Нестійко стабільна	0,34–0,50
Середньо стабільна	0,51–0,66
Стабільна	> 0,67

Територія, що досліджується, має коефіцієнт екологічної стабільності території 0,35 – *нестійко стабільна*.

Висновки. 1. Запропоновано та використано методичні підходи до оцінки стану ландшафтної оболонки гірничодобувних регіонів на прикладі водозбірних басейнів річок Інгулець і Саксагань у межах Криворізького залізничного басейну.

2. Екологічний стан території оцінено за такими показниками: ступінь порушення екологічної рівноваги, коефіцієнт антропогенного навантаження та коефіцієнт екологічної стабільності.

3. Розрахунки показали, що екологічний стан ландшафтної оболонки оцінюється як критичний, рівень антропогенного навантаження підвищений, територія нестійко стабільна.

4. Отримані результати можуть бути покладені в розробку та планування природоохоронних заходів як складової екологічного менеджменту територій.

Література

1. Топчієв О. Г., Мальчикова Д. С., Пилипенко О. І., Яворська В. В. Концепція довкілля – сучасний напрям інтеграції природничо- та суспільно-географічних досліджень. *Український географічний журнал*. 2017. № 3 (99). С. 64–70.
2. Слюсаренко В. К. Еколого-економічне районування : монографія. Київ : Наукова думка, 1990. 112 с.
3. Койнова І. Б. Антропогенна трансформація ландшафтних систем Західної частини Волинського Полісся : автореф. дис. ... канд. геогр. наук : 11.00.11. Львівський національний університет імені Івана Франка. Львів, 1999. 20 с.
4. Наливайко Л. Т. Роль ґрунтових та антропогенних факторів у формуванні екологічної ситуації Волині: обґрунтування методики та картографо-аналітична оцінка : автореф. дис. ... канд. геогр. наук : 11.00.11. Інститут географії НАН України. Київ, 1998. 19 с.
5. Ласло О. О., Диченко О. Ю., Нагорна С. В. Методологічні основи агроекологічної оптимізації та визначення інтегрального показника екологічного стану Полтавської області у системі стійкого розвитку сільських територій. *Сільське господарство. Екологія*. 2018. № 2. С. 106–112.
6. Гродзинський М. Д. Основи ландшафтної екології : підручник. Київ : Либідь, 1993. 224 с.

7. Шерстюк Н. П., Хільчевський В. К. Особливості гідрохімічних процесів у техногенних та природних водних об'єктах Кривбасу : монографія. Дніпропетровськ : ООО «РоялПринт, 2012. 260 с.
8. Гродзинський М. Д. Стійкість геосистем до антропогенних навантажень : монографія. Київ : Лікей, 1995. 233 с.
9. Кочуров Б. И. Оцінка стійкості ґрунтів до забруднення. *Географія та природні ресурси*. 1993. № 4. С. 55–60.
10. Мединська Л. Л. Територіальна диференціація інтенсивності антропогенного навантаження в екологічно напружених регіонах (на прикладі Криворіжжя) : автореф. дис. ... канд. геогр. наук : 11.00.1. Інститут географії НАН України. Київ, 2001. 19 с.
11. Stoeglehner G. Ecological footprint – A tool for assessing sustainable energy supplies. *Journal of Cleaner Production*. 2003. Vol. 11 (3). P. 267–277. URL: https://www.researchgate.net/publication/222541302_Ecological_footprint_-_A_tool_for_assessing_sustainable_energy_supplies (дата звернення 24.11.2025).
12. Peng Wenjun, Wang Xiaoming, Li Xiaokang, He Chenchen. Sustainability evaluation based on the emergy ecological footprint method: A case study of Qingdao, China, from 2004 to 2014. *Ecological Indicators*. Vol. 85 (2018). P. 1249–1261. URL: <https://2024.sci-hub.se/6603/84bb071cb41bf72fc52b81f24c6fa9f2/peng2018.pdf> (дата звернення 24.11.2025).
13. Загульська О. П. Внесок дистанційного зондування Землі в Україні у розвиток ландшафтознавства. *Вісник Львівського університету. Серія географічна*. 2014. № 48. С. 3–11. URL: <https://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/geography/article/view/1287> (дата звернення 24.11.2025).
14. Попова О. Л. Екодіагностика природно-господарської організації території України: агроландшафтний аспект. *Економіка і прогнозування*. 2012. № 3. С. 92–101. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/есопрог_2012_3_9 (дата звернення 24.11.2025).
15. Славгородська Ю. В. Екологічна оцінка антропогенного перетворення природних територій центрального лісостепу України. *Таврійський науковий вісник. Серія: Екологія, іхтіологія та аквакультура*. 2018. № 101. С. 225–231. URL: https://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/101_2018/36.pdf (дата звернення 24.11.2025).
16. Третяк А. М., Третяк В. М., Капінос Н. О. Методика оцінки індексу екологічного благополуччя землекористування. *Агросвіт*. 2024. № 7. С. 4–11. URL: <https://nayka.com.ua/index.php/agrosvit/article/view/3391/3427> (дата звернення 24.11.2025).

References

1. Topchiiev, O. G., Malchykova, D. S., Pylypenko, O. I., Yavorska, V. V. (2017). Kontseptsiia dovkillia – suchasnyi napriam intehratsii pryrodnycho- ta suspilno-heohrafichnykh doslidzhen [The concept of the environment is a modern direction of integration of natural and social-geographical research]. *Ukrainskyi heohrafichnyi zhurnal [Ukrainian Geographical Journal]*, 3 (99), 64–70 [in Ukrainian].
2. Sliusarenko, V. K. (1990). Ekoloheo-ekonomichne raionuvannia: monohrafiia. [Ecological and economic zoning: monograph]. Kyiv: Naukova dumka. 112 p. [in Ukrainian].
3. Koinova, I. B. (1999). Antropohenna transformatsiia landshaftnykh system Zakhidnoi chastyny Volynskoho Polissia [Anthropogenic transformation of landscape systems of the western part of Volyn Polissya]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Lviv. 20 p. [in Ukrainian].
4. Nalyvaiko, L. T. (1998). Rol gruntovykh ta antropohennykh faktoriv u formuvanni ekolohichnoi sytuatsii Volyni: obruntuvannia metodyky ta kartografo-analitychna otsinka [The role of soil and anthropogenic factors in shaping the ecological situation of Volyn: justification of the methodology and cartographic and analytical assessment]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Kyiv. 19 p. [in Ukrainian].
5. Laslo, O. O., Dychenko, O. Iu., Nahorna, S. V. (2018). Metodolohichni osnovy ahroekolohichnoi optymizatsii ta vyznachennia intehrального pokaznyka ekolohichnoho stanu Poltavskoi oblasti u systemi stiikoho rozvytku silskykh terytorii [Methodological foundations of agroecological optimization and determination of an integral indicator of the ecological state of Poltava region in the system of sustainable development of rural areas]. *Silske hospodarstvo. Ecologia [Agriculture. Ecology]*, 2, 106–112 [in Ukrainian].
6. Hrodzynskyi, M. D. (1993). Osnovy landshaftnoi ekolohii: pidruchnyk [Fundamentals of Landscape Ecology: Textbook]. Kyiv: Lybid. 224 p. [in Ukrainian].
7. Sherstiuk, N. P., Khilchevskyi, V. K. (2012). Osoblyvosti hidrokhimichnykh protsesiv u tekhnohennykh ta pryrodnykh vodnykh obiektakh Kryvbasu: Monohrafiia [Peculiarities of hydrochemical processes in man-made and natural water bodies of Kryvbas: Monograph]. Dnipropetrovsk: RoialPrynt. 260 p. [in Ukrainian].
8. Hrodzynskyi, M. D. (1995). Stiikist heosystem do antropohennykh navantazhen: monohrafiia [Resistance of geosystems to anthropogenic loads: Monograph]. Kyiv: Likei. 233 p. [in Ukrainian].

9. Kochurov, B. Y. (1993). Otsinka stiihosti gruntiv do zabrudnennia [Assessment of soil resistance to pollution] *Heohrafiia ta pryrodni resursy [Geography and natural resources]*, 4, 55–60 [in Ukrainian].
10. Medynska, L. L. (2001). Terytorialna dyferentsiatsiia intensyvnosti antropohennoho navantazhennia v ekolohichno napruzhenykh rehionakh (na prykladi Kryvorizhzhia) [Territorial differentiation of the intensity of anthropogenic load in ecologically stressed regions (on the example of Kryvyi Rih)]. *Extended abstract of candidate's thesis*. Kyiv. 19 p. [in Ukrainian].
11. Stoeglehner, G. (2003). Ecological footprint – A tool for assessing sustainable energy supplies. *Journal of Cleaner Production*, 11 (3), 267–277. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/222541302_Ecological_footprint_-_A_tool_for_assessing_sustainable_energy_supplies (accessed November 24, 2025) [in English].
12. Peng Wenjun, Wang Xiaoming, Li Xiaokang, He Chenchen (2018). Sustainability evaluation based on the emergy ecological footprint method: A case study of Qingdao, China, from 2004 to 2014. *Ecological Indicators*, 85 (2018), 1249–1261 (accessed November 24, 2025). Retrieved from: <https://2024.sci-hub.se/6603/84bb071cb41bf72fc52b81f24c6fa9f2/peng2018.pdf> [in English].
13. Zahulska, O. P. (2014). Vnesok dystantsiinoho zonduvannia Zemli v Ukraini u rozvytok landshaftoznavstva [The contribution of remote sensing of the Earth in Ukraine to the development of landscape science]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriiia heohrafichna [Bulletin of Lviv University. Geographical Series]*, 48, 3–11 [in Ukrainian].
14. Popova, O. L. (2012). Ekodiagnostyka pryrodno-hospodarskoï orhanizatsii terytorii Ukrainy: ahrolandshaftnyi aspekt [Ecodiagnosics of the natural and economic organization of the territory of Ukraine: agrolandscape aspect]. *Ekonomika i prohnozuvannia [Economics and forecasting]*, 3, 92–101 [in Ukrainian].
15. Slavhorodska, Yu. V. (2018). Ekolohichna otsinka antropohennoho peretvorennia pryrodnykh terytorii tsentralnoho lisostepu Ukrainy [Ecological assessment of anthropogenic transformation of natural territories of the central forest-steppe of Ukraine]. *Tavriiskyi naukovyi visnyk. Seriiia: Ekolohiia, ikhtiologiia ta akvakultura [Tavria Scientific Bulletin. Series: Ecology, Ichthyology and Aquaculture]*, 101, 225–231. Available at: https://www.tnv-agro.ksauniv.ks.ua/archives/101_2018/36.pdf (accessed November 24, 2025) [in Ukrainian].
16. Tretiak, A. M., Tretiak, V. M., Kapinos, N. O. (2024). Metodyka otsinky indeksu ekolohichnoho blahopoluchchia zemlekorystuvannia [Methodology for assessing the ecological well-being index of land use]. *Ahrosvit [Agrosvit]*, 7, 4–11. Retrieved from: <https://nayka.com.ua/index.php/agrosvit/article/view/3391/3427> (accessed November 24, 2025) [in Ukrainian].



Стаття поширюється на умовах
ліцензії відкритого доступу
CC BY 4.0

Дата першого надходження статті до видання 06.12.2025
Дата прийняття статті до друку після рецензування 29.12.2025
Дата публікації (оприлюднення) статті 24.03.2026

ТУРИЗМ І РЕКРЕАЦІЯ

УДК 338.48(477):330.341.1

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2026-1-7>

СТАЛИЙ РОЗВИТОК ТУРИЗМУ ЧЕРЕЗ ІННОВАЦІЇ: АНАЛІЗ УСПІШНИХ ПРАКТИК

Коробейникова Ярослава Степанівна

кандидат геологічних наук, доцент,
завідувач кафедри туризму, рекреації та регіонального розвитку,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
м. Івано-Франківськ, Україна
ORCID ID: 0000-0002-4882-8611

Побігун Олена Володимирівна

кандидат географічних наук, доцент,
доцент кафедри туризму, рекреації та регіонального розвитку,
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу,
м. Івано-Франківськ, Україна
ORCID ID: 0000-0001-5387-1510

***Актуальність дослідження.** Для України критично важливим є вивчення успішного світового досвіду й аналізу бар'єрів впровадження сталих практик. Це дасть можливість сформуванню ефективної стратегії відновлення галузі, що базується на балансі економічної вигоди, екологічної безпеки та соціальної відповідальності, а також використанні новітніх цифрових інструментів управління дестинаціями. **Предметом дослідження** є процес впровадження принципів сталості у сфері туризму та гостинності. **Мета роботи** – на основі аналізу окремих кейсів закладів гостинності та туризму систематизувати основні інноваційні напрями й бар'єри в контексті сталого розвитку. Для досягнення мети застосовано такі **методи досліджень**: аналіз, синтез, індукція, застосовано системний підхід до розгляду прикладів упровадження принципів сталості в практику закладів гостинності. **Результати дослідження**: авторами систематизовано основні заходи щодо впровадження принципів сталості у сфері гостинності та туризму, проаналізовано основні проблеми, пов'язані з цією діяльністю, що створюють суттєві бар'єри на шляху практичної реалізації. **Сфера застосування**: результати досліджень будуть корисними як практикам сфери гостинності та туризму, так і науковцям у галузі сталого розвитку, регіональним лідерам із питань сталості в туристичних дестинаціях, сприятимуть розширенню уявлення про можливості й алгоритми запровадження принципів сталості у сфері туристичної діяльності. **Висновки**: запровадження принципів сталого розвитку у практику туристичної діяльності можливе за умови формування відповідних програм на основі Стратегії розвитку закладів за принципом «Думай глобально – дій локально». Виконана оцінка заходів за рівнем витрат ресурсів. Окреслено основні бар'єри на шляху практичної реалізації практик сталого розвитку для сфер гостинності.*

***Ключові слова:** туризм, гостинність, сталий розвиток, інновації, бар'єри розвитку.*

SUSTAINABLE TOURISM DEVELOPMENT THROUGH INNOVATIONS: ANALYSIS OF SUCCESSFUL PRACTICES

Korobeinykova Yaroslava Stepanivna

PhD (geological sciences), Associate Professor,
Head of the Department Recreation and Regional Development,
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ivano-Frankivsk, Ukraine
ORCID ID: 0000-0002-4882-8611

Pobigun Olena Volodymyrivna

PhD (geographical sciences), Associate Professor,
Docent at the Department Recreation and
Regional Development,
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ivano-Frankivsk, Ukraine
ORCID ID: 0000-0001-5387-1510

Relevance of the research. It is critically important for Ukraine to study successful global experience and analyze barriers to the implementation of sustainable practices. This will allow for the formation of an effective strategy for the recovery of the industry, based on a balance of economic benefit, environmental safety and social responsibility, as well as the use of the latest digital tools for destination management. **The subject of the study** is the process of implementing sustainability principles in the field of tourism and hospitality. **The purpose of the work:** based on the analysis of individual cases of hospitality and tourism establishments, to systematize the main innovative directions and barriers in the context of sustainable development. To achieve the goal, the following research methods were used – analysis, synthesis, induction, a systematic approach was applied in considering examples of implementing sustainability principles in the practice of hospitality establishments. **Research results:** the authors systematized the main measures for implementing sustainability principles in the field of hospitality and tourism, analyzed the main problems associated with this activity, which create significant barriers to practical implementation. **Possible applications:** the research results will be useful for both hospitality and tourism practitioners, as well as researchers in the field of sustainable development, regional leaders in sustainability issues in tourist destinations, and allow expanding the understanding of the possibilities and algorithms for implementing sustainability principles in the field of tourism. **Conclusions:** the implementation of sustainable development principles in tourism practice is possible provided that appropriate programs are formed based on the Institution Development Strategy according to the principle “Think globally – act locally”. The activities were assessed in terms of resource expenditure. The main barriers to the practical implementation of sustainable development practices for the hospitality sector were outlined.

Keywords: tourism, hospitality, sustainable development, innovations, development barriers.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку світової економіки туризм трансформується з індустрії масового споживання у сферу відповідальних вражень. Аналіз успішних практик дає можливість виявити ефективні бізнес-моделі, що забезпечують економічну рентабельність без шкоди для екосистеми. Важливою складовою актуальності є інтеграція новітніх технологій у концепцію сталого туризму. Цифровізація, використання Big Data, VR/AR-технологій і створення «розумних» дестинацій (Smart Destinations) дають змогу ефективніше керувати туристичними потоками, зменшувати навантаження на інфраструктуру та покращувати досвід відвідувачів.

Попри значну кількість теоретичних напрацювань, існує розрив між декларацією принципів сталого розвитку та їх практичною реалізацією. Відсутність системного аналізу бар'єрів (законодавчих, фінансових, інфраструктурних) гальмує впровадження інновацій, тому узагальнення успішних кейсів і розробка механізмів подолання перешкод є актуальним науково-практичним завданням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сталий розвиток суспільства визнається як такий, що враховує повний спектр поточних та майбутніх економічних, соціальних і екологічних наслідків своєї діяльності. Певні напрацювання щодо питань ста-

лого розвитку туризму знаходимо у працях вітчизняних науковців. Г. О. Горіною визначено, що найбільш системний підхід до стратегічних настанов щодо сталого розвитку притаманний Світовій туристичній організації (UNWTO) [1]. Значна увага приділяється теоретико-методологічному обґрунтуванню концепції [2]. З. А. Атаманчук вказує, що актуальність сталого туризму обґрунтована в контексті домінування сфери послуг та його відповідності глобальним Цілям сталого розвитку [3]. Європейський досвід є ключовим для імплементації, тому дослідження І. Лебедева узагальнюють реалізацію концепції та туристичної політики в Європейському Союзі, зокрема використання Європейської системи індикаторів туризму для моніторингу [2]. Д. О. Осітнянко, Т. Ю. Примака наголошують, що принципи сталого розвитку дають можливість туристичній індустрії не лише подолати шкоду природним і соціальним системам, але й виступати «локомотивом» для розвитку інших галузей [4]. І. Писарева та К. Яловнича розглядають трансформацію галузі через призму розвитку смарт-дестинацій та інтеграції сучасних технологій [5].

Проблематика сталого та безпечного розвитку набула особливої актуальності для зміни стереотипів сприйняття України в повоєнний період [6]. Низка статей фокусується на впливі війни на туристичну сферу України, оцінюючи втрати й обґрунтовуючи необхідність впровадження оновленої концепції сталого розвитку для післявоєнного відновлення [7] із залученням досвіду країн-сусідів (Польщі, Чехії, Словаччини) та Франції [8], Туреччини [9]. Практично всі праці мають теоретико-методологічний характер, у незначній їх частині розглядаються окремі практичні кейси впровадження принципів сталого розвитку, особливо що стосується української сфери туризму та гостинності. Хоча Україна приєдналася до Цілей сталого розвитку ООН та прийняла ряд документів на рівні держави [10], окремої національної стратегії або програми розвитку туризму саме на принципах сталості наразі не роз-

роблено. В українській науковій літературі авторами не знайдено публікацій, які систематизують та узагальнюють практичні заходи упровадження екологічних принципів сталого розвитку, що і визначило мету, завдання та науково-практичну новизну досліджень.

Мета роботи – на основі аналізу окремих кейсів закладів гостинності та туризму систематизувати основні інноваційні напрями й бар'єри в контексті сталого розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження. Стратегії, спрямовані на збалансований розвиток економіки, соціальної сфери із дотриманням екологічних стандартів характерні для розвинутих країн. Концептуальна модель Tourism Transition Pathway Джафара Джафарі описує чотири типи платформ або поглядів на туризм: пропагандистську, застережливу, адаптаційну та засновану на знаннях [11]. У Нідерландах на основі Tourism Transition Pathway створено платформу, яка об'єднує готельєрів, туроператорів, транспортні компанії та органи влади з метою спільної реалізації екологічних ініціатив. Розроблена у Словенії система Green Scheme of Slovenian Tourism передбачає понад 100 сертифікованих «зелених» дестинацій, які щороку проходять аудит відповідно до міжнародних критеріїв сталості Slovenia-green [12]. Поєднання туристичної діяльності з соціальною відповідальністю бізнесу, впровадження інноваційних еко-технологій характерні для країн Північної Європи. Швеція розвиває програми екологічного маркування готелів, використання транспорту з нульовим рівнем викидів. Функціонують потужні освітні проєкти для туристів, місцевого населення [13]. Успішні кейси Швейцарії пов'язані зі спільною діяльністю бізнесу, професійних громадських спілок і місцевої влади: муніципалітети спільно з місцевим бізнесом впроваджують стандарти екологічного менеджменту (наприклад, у готельному секторі) [14]. У регіоні Коїмбра (Португалія) реалізовано проєкт «Маршрути Наполеона» – мобільний додаток із використанням QR-кодів та техно-

логій доповненої реальності [15]. Іншим унікальним кейсом є Королівство Бутан, де туризм жорстко регламентується державою відповідно до концепції «високоякісний туризм з низьким впливом» [16]. Основна ідея полягає в тому, щоб обмежити кількість туристів, але при цьому забезпечити високу якість послуг, екологічну безпеку та прибутки для місцевого населення. З метою реалізації принципів сталого туризму й охорони культурної спадщини в м. Скоп'є (Північна Македонія) було розроблено цифровий інструмент – додаток «Віртуальний путівник по Старому базару» [17]. У Газіантепі (Туреччина) функціонує Центр координації даних розумного міста, який базується на використанні технологій великих даних (Big Data) та штучного інтелекту (AI). Ця структура оптимізує муніципальне управління, даючи можливість оперативно реагувати на запити у сферах транспорту, безпеки та туризму [18]. У місті Брага (Португалія) функціонує додаток SMARTGuide, розроблений з акцентом на інклюзивності та комфорті користувачів. Інструмент дає змогу туристичному офісу управляти потоками відвідувачів через систему проактивних сповіщень. Це стимулює туристів відвідувати менш завантажені локації, забезпечуючи децентралізацію та рівномірний розподіл туристичного навантаження в місті [19].

В Україні також спостерігається активна цифровізація культурно-історичного простору. У Львові, Кам'янці-Подільському та Києві реалізуються проекти з використанням віртуальної реальності (VR), що трансформують сприйняття історичного контексту [20]. Вагомим прикладом інноваційного підходу є мобільний додаток «Віртуальний музей Голодомору», який за допомогою технології доповненої реальності (AR) робить історичний наратив доступним та інтерактивним [21]. Прикладом успішної реалізації в Україні є проект Ukraine WOW, який демонстрував туристичний потенціал країни через формат відео 360° [22]. У цьому контексті показовим є проект «Карта доступного міста Львова». Цей цифровий інстру-

мент, що містить понад 100 класифікованих безбар'єрних об'єктів, розроблено для задоволення потреб людей з інвалідністю та ветеранів [23].

Особливої уваги заслуговують успішні приклади локального рівня, які показують, як на основі глобальних принципів можна будувати локальні моделі розвитку туризму. При цьому спрацьовує екологічний принцип – «Думай глобально – дій локально». Практично всі ці заходи мають ознаки інноваційних, оскільки пов'язані з новими технологіями та практиками, які до цього тут не застосовувалися. Прикладом системних екоінновацій в Україні є курорт «Буковель» [24]. На 2025 рік інвестиції в комплекс становили понад 1 млрд доларів, що свідчить про значні фінансові можливості курорту у всіх сферах [25]. На тлі розвитку інших крупних інвестиційних туристичних проєктів в Українських Карпатах для виходу на зовнішні ринки, покращення іміджу курорт проводить ряд заходів, спрямованих на екологічний комплаєнс. Курорт розробив Політику сталого розвитку та масштабно його впроваджує [26]. Кінцевою метою є сертифікація туристичної дестинації «Курорт Буковель». Аналізуючи наявну інформацію, можна зробити висновок, що діяльність у сфері сталого туризму на сьогодні в Україні має такі основні вектори розвитку [27]:

1. Упровадження ресурсозберігаючих технологій та технологій, що підвищують енергоефективність закладів та екологічну сертифікацію закладів. Так, із 22 закладів, що загалом сертифіковані в Україні, половина – це об'єкти туристичної дестинації «Буковель». Серед закладів Буковелю 12 отримали сертифікат Green Key, 9 сертифікатів були отримані навесні 2025 р. Причому кожен заклад демонструє різноманітність упроваджених заходів сталості.

2. Використання локальних крафтових продуктів у діяльності закладів: споживачі все частіше орієнтуються на місцеві товари, гастрономію, сувеніри ручної роботи, що сприяє розвитку малого підприємництва.

3. Цифровізація туристичних послуг – розвиток онлайн-сервісів бронювання,

мобільних додатків, платформ для самостійного планування маршрутів, що одночасно створює умови для ефективного моніторингу туристичних потоків.

4. Освітні ініціативи поки що мають локальний характер, проте можуть бути поширені не лише на місцеве населення, а й для туристів Буковелю. Для ефективного впровадження практик сталого розвитку персонал курорту також потребує постійного підвищення кваліфікації у цій сфері.

Таким чином, в усіх прикладах спільним є поєднання державної політики, сертифікаційних систем, партнерства з місцевими громадами й активного залучення туристів, місцевого населення до процесів розвитку проєктів сталого туризму. Проте слід відзначити, що опція обмеження туристичної діяльності загалом не може бути прийнятною та суперечить економічному принципу сталого розвитку, який передбачає розвиток господарства та соціальної сфери в цілому.

Нами узагальнено інформацію щодо відомих практичних кейсів про впровадження сталого розвитку в практику підприємств туризму та гостинності та рівень витрат, які вони передбачають. Інформація зібрана під час дискусії та експертної оцінки в рамках заходу «Сталий розвиток у сфері гостинності та туризму: законодавчі вимоги, тенденції та виклики», що був організований Офісом сталого розвитку Bukovel у грудні 2025 року [28]. Фахівцями зі сфери гостинності, екології обговорювалися рівні витрат на різні природоохоронні заходи, алгоритм їх впровадження від найбільш простих до складних, системних (до прикладу, екосертифікація). Результати оцінки зібрані авторами та зведені в таблицю (табл. 1). Такі практики можна масштабувати і в інших туристичних дестинаціях і закладах гостинності, принаймні половина з проаналізованих не потребують значних витрат.

Попри значну кількість теоретичних напрацювань і міжнародних ініціатив, у реальній практиці впровадження сталих принципів стикається з низкою труднощів, а саме це:

– недостатня нормативно-правова база. У багатьох країнах, включно з Україною, відсутнє чітке законодавче визначення сталого туризму, що ускладнює розробку стратегій розвитку на державному та регіональному рівнях;

– низький рівень екологічної культури серед туристів та поки незначний запит на екологічно чистий відпочинок. Часто туристи не усвідомлюють наслідків своєї поведінки (залишене сміття, порушення маршрутів, користування одноразовими виробами тощо), що ускладнює зусилля туристичних операторів і екологів;

– комерційна орієнтація туристичних підприємств. Основна мета бізнесу – прибуток, тому екологічні чи соціальні цілі відходять на другий план, особливо в умовах нестабільної економіки, умовах невизначеності, тобто війни;

– низька фінансова спроможність українського туристичного бізнесу. Незважаючи на наявність позитивних практик впровадження принципів сталого розвитку в закладах гостинності та туризму, більшість із них є малими підприємствами з незначними фінансовими можливостями. Реалізація сталих проєктів потребує інвестицій у новітні технології, модернізацію інфраструктури, навчання персоналу. У час війни годі розраховувати на належну фінансову підтримку від держави чи інвесторів, такий розвиток залишається фрагментарним. Окремі програми кредитування, наприклад «Доступні кредити 5–7–9 %», бізнес-кредитування ПриватБанку вже вимагають звітності щодо рівня екологічності на стадії отримання кредиту тощо [29; 30];

– низький рівень обізнаності менеджменту закладів туризму та гостинності стосовно необхідності впровадження принципів сталого розвитку у практику діяльності бізнесу, економічної ефективності заходів ресурсозбереження та підвищення енергоефективності.

Подолання цих бар'єрів можливе за умови тісної взаємодії між владою, бізнесом, громадськістю, споживачами турис-

Таблиця 1

Практичні заходи щодо впровадження принципів сталого розвитку туристичного бізнесу та закладів гостинності

№	Заходи	Рівень витрат
1	Перехід на LED-освітлення	+
2	Використання альтернативних джерел енергії: сонячних панелей, теплових насосів	+++
3	Індивідуальні терморегулятори в готельних номерах	++
4	Датчики руху в зонах із низькою прохідністю	+
5	Сучасне енергоефективне обладнання	++
6	Інформаційні таблички в готелях із поясненням політики добровільної заміни рушників та постільної білизни	+
7	Лічильники водоспоживання	+
8	Прокат велосипедів	+
9	Прокат електросамокатів	++
10	Організація збору небезпечних відходів (батареєк)	+
11	Ощадливі технології використання води	++
12	Екотранспорт для перевезення туристів	+++
13	Встановлення зарядних станцій для автомобілів	++
14	Система моніторингу повітря дестинації	+++
15	Сортування твердих відходів	+
16	Екологічна сертифікація закладів	+++
17	Цифровізація туристичних послуг	++
18	Використання локальних крафтових продуктів у діяльності закладів	+
19	Освітні заходи для персоналу з питань сталого розвитку	++
20	Освітні заходи для місцевого населення з питань сталого розвитку	+
21	Озеленення будівель та споруд закладів	+
22	Інформування туристів з питань сталого розвитку	+
23	Популяризація місцевої культури через організацію виставок-продажів	+
24	Створення та реалізація туристичного продукту на основі екостежок	+

Примітки: низькі витрати – +, середні витрати – ++, високі витрати – +++.

Джерело: сформовано авторами на основі [28].

тичних послуг і міжнародними партнерами. Інтегрований підхід до планування туризму, який враховує локальні потреби та глобальні виклики, дасть змогу врахувати інтереси всіх стейкхолдерів туристичного процесу в дестинаціях.

Висновки. Аналіз практик, які сприяють сталому розвитку та вже працюють в Україні і за кордоном свідчить, що запровадження принципів сталого розвитку в практику туристичної діяльності можливе за умови формування відповідних програм на основі Стратегії розвитку закладів за принципом «Думай глобально – дій локально». В усіх прикладах спільним є поєднання державної політики, сертифікаційних систем, партнерства з місцевими громадами й активного залучення туристич-

тів, місцевого населення до процесів розвитку проєктів сталого туризму. Українські практики сталого розвитку туристичної діяльності на сьогодні є фрагментарними, стосуються переважно сфери гостинності. Нами оцінено заходи за рівнем витрат ресурсів (капіталу, людських та інформаційних ресурсів) і окреслено основні бар'єри на шляху практичної реалізації практик сталого розвитку для сфер гостинності. Слід відзначити також, що окремі проєкти, які впроваджують заклади, не можуть забезпечити сталий розвиток туристичних дестинацій загалом. Це складна системна робота в колаборації підприємств, місцевого населення через місцеві органи влади, бізнесу у сфері консалтингу та науковців, а також громадського сектора.

Література

1. Горіна Г. О. Сталий розвиток туризму: стратегічні настанови та практики управління. *Торгівля і ринок України*. 2024. № 1 (53). DOI: <https://doi.org/10.33274/2079-4762-2023-53-1-52-63>.
2. Лебедев І. В. Сталий розвиток туризму: досвід Європейського Союзу і завдання для України. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2018. № 3 (67). С. 162–173. DOI: [https://doi.org/10.33987/vsed.3\(67\)](https://doi.org/10.33987/vsed.3(67)).
3. Атаманчук З. А. Туризм в Європейському Союзі задля сталого розвитку. *Економіка і організація управління*. Вересень 2024. № 2 (254). С. 191–202. DOI: <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2024.2.18>.
4. Осігнянко Д. О., Примак Т. Ю. Впровадження принципів сталого розвитку в туристичній індустрії. *Ефективна економіка*. 2020. № 1. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.1.152>.
5. Писарева І., Яловнича К. Сталий розвиток туризму в цифрову епоху: розвиток смарт-дестинацій. *Економіка та суспільство*. 2024. № 69. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-104>.
6. Єрко І. Сталий та безпечний розвиток туризму як один з критеріїв трансформації конкурентного потенціалу суб'єктів туристичної індустрії. *Підприємництво та інновації*. 2023. № 29. С. 7–13. DOI: <https://doi.org/10.32782/2415-3583/29.1>.
7. Роїк О. Напрями сталого розвитку туризму України в умовах післявоєнного відновлення. *Економічний простір*. 2023. № 184. С. 58–61. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/184-9>.
8. Ставська Ю. Європейський досвід продуктивних інструментів розвитку туристичного бізнесу України. *Економіка та суспільство*. 2024. № 60. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-26>.
9. Антоненко В. С., Григорчак І. М., Хуткий В. О. Сталий розвиток туристичної галузі Туреччини в умовах економічної рецесії: виклики та можливості. *Ефективна економіка*. 2019. № 7. DOI: <https://doi.org/10.32702/23072105-2019.7.4>.
10. Цілі сталого розвитку та Україна. *Урядовий портал*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/cilistalogo-rozvitku-ta-ukrayina> (дата звернення: 10.12.2025).
11. EU Tourism Platform. *European Union*. URL: <https://transition-pathways.europa.eu/tourism> (дата звернення: 10.12.2025).
12. The Green Scheme of Slovenian Tourism. *Slovenia-green*. URL: <https://www.slovenia-green.si/o-slovenia-green/> (дата звернення: 10.12.2025).
13. Тимошенко Т., Богославець О., Шевчук О. Європейський досвід залучення зацікавлених сторін в проектній діяльності організації з управління туристичними дестинаціями: приклад Швеції для України. *Економіка та суспільство*. 2023. № 51. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-51-59>.
14. Switzerland – a Hotspot for Eco-Tourism. *Daily travel & tourism news portal for the international travel*. URL: <https://www.traveldailynews.com/post/switzerland-a-hotspot-for-eco-tourism> (дата звернення: 10.12.2025).
15. Route 1st Invasion of Portugal. *Napocstep*. URL: <https://napocstep.eu/en/colibri-6896/> (дата звернення: 06.07.2025).
16. Мельник В. М. Бутан: правовий контекст модернізації. *Серія «Суспільна географія» XXI століття*. Вінниця : Друкарня ВНМУ ім. М. І. Пирогова, 2016. 54 с. URL: https://www.geokyiv.org/pdf/Butan_Melnyk.pdf.
17. Virtual guide for Skopje Old Bazaar! *Rock*. URL: <https://rockproject.eu/news-details/299> (дата звернення: 10.09.2025).
18. Las Palmas de Gran Canaria makes progress in beach monitoring with AZTI's KOSTASystem technology. *Azti*. URL: <https://www.azti.es/en/las-palmas-de-gran-canaria-implements-aztis-kostasystem-technology/> (дата звернення: 10.09.2025).
19. Entdecken Sie die Schönheit von Braga. *Smart guide*. URL: <https://www.smart-guide.org/destinations/de/braga/> (дата звернення: 05.10.2025).
20. Гуцуляк Ю. М. Інноваційні технології в туризмі: віртуальна та доповнена реальність. *Вісник Львівського університету. Серія географічна*. 2022. Вип. 61. С. 139–145.
21. Музей Голодомору. URL: <https://holodomormuseum.org.ua/news-museji/vidteper-ekskursiia-muzeiem-holodomoru-dostupna-onlajn/> (дата звернення: 15.10.2025).
22. Ukraine WOW 2.0: найпопулярніша виставка знову на вокзалі. *Портал: експеримент*. URL: <https://md-eksperiment.org/post/20250905-ukraine-wow-2-0-najpopuljarnisha-vystavka-znovu-na-vokzali> (дата звернення: 10.10.2025).
23. Доступне місто: Львів створив карту безбар'єрних установ та місць.
24. Visitukraine. URL: https://visitukraine.today/de/blog/3574/accessible-city-lviv-has-created-a-map-with-barrier-free-institutions-and-places?srsId=AfmB0orcntz8Me9DopMoKN6_6KP0qUJBwoQCufclawwHPynaYJzG7Wd (дата звернення: 06.08.2025).
25. Як Буковель впроваджує принципи сталого розвитку і чому це на часі. *Економічна правда*. URL: <https://epravda.com.ua/projects/yak-bukovel-vprovadzhuje-807352/> (дата звернення: 10.12.2025).

26. Кому належить Буковель у 2025: власники та історія. *Gelios*. URL: <https://gelios.ua/komu-nalezhyt-bukovel-u-2025-vlasnyky-ta-istoriya/> (дата звернення: 10.12.2025).
27. Сталі кейси Bukovel. *Bukovel*. URL: <https://bukovel.com/sustainability/stali-keisi-bukovel> (дата звернення: 10.12.2025).
28. Сталій розвиток у гостинності й туризмі. *Bukovel*. URL: <https://bukovel.com/sustainability/stalii-rozvitok-u-gostinnosti-i-turizmi> (дата звернення: 10.12.2025).
29. Екологічна оцінка – нова умова для пільгового кредиту в межах програми «Доступні кредити 5–7–9 %». *Фонд розвитку підприємництва*. URL: <https://bdf.gov.ua/ekolohichna-otsinka-nova-umova-dlia-pilhovoho-kredytu-v-mezhakh-prohramy-dostupni-kredyty-5-7-9/> (дата звернення: 10.12.2025).
30. Екологічна та соціальна оцінка бізнесу для отримання кредиту. *Офіційний сайт Приватбанку*. URL: <https://privatbank.ua/handbook/esrm> (дата звернення: 10.12.2025).

References

1. Horina, H. O. (2024). Stalyy rozvytok turyzmu: stratehichni nastanovy ta praktyky upravlinnya [Sustainable tourism development: strategic guidelines and management practices]. *Torhivlya i rynek Ukrayiny*, 1 (53). <https://doi.org/10.33274/2079-4762-2023-53-1-52-63> [in Ukrainian].
2. Lebedyev, I. V. (2018). Stalyy rozvytok turyzmu: dosvid Yevropeyskoho Soyuzu i zavdannya dlya Ukrayiny [Sustainable tourism development: the experience of the European Union and challenges for Ukraine]. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen*, 3 (67). [https://doi.org/10.33987/vsed.3\(67\).2018.162-173](https://doi.org/10.33987/vsed.3(67).2018.162-173) [in Ukrainian].
3. Atamanchuk, Z. A. (Ver., 2024). Turyzm v Yevropeyskomu Soyuzi zadlya staloho rozvytku [Tourism in the European Union for sustainable development]. *Ekonomika i orhanizatsiya upravlinnya*, 191–202. <https://doi.org/10.31558/2307-2318.2024.2.18> [in Ukrainian].
4. Ositnyanko, D. & Prymak, T. (2020). Vprovadzhennia pryntsyviv staloho rozvytku v turystychnii industrii [Implementation of sustainable development principles to the tourism industry]. *Efektivna ekonomika*, 1. <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2020.1.152> [in Ukrainian].
5. Pysareva, I. & Yalovnycha, K. (2024). Stalyy rozvytok turyzmu v tsyfrovu epokhu: rozvytok smart-destynatsiy [Sustainable tourism development in the digital age: developing smart destinations]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (69). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-69-104> [in Ukrainian].
6. Yerko, I. (2023). Stalyy ta bezpechnyy rozvytok turyzmu yak odyn z kryteriyiv transformatsiyi konkurentnoho potentsialu subyektiv turystychnoyi industriyi [Sustainable and safe development of tourism as one of the criteria for transforming the competitive potential of tourism industry entities]. *Pidpryyemnytstvo ta innovatsiyi*, (29), 7–13. <https://doi.org/10.32782/2415-3583/29.1> [in Ukrainian].
7. Royik, O. (2023). Napryamy staloho rozvytku turyzmu Ukrayiny v umovakh pislyavoyennoho vidnovlennya [Directions of sustainable development of tourism in Ukraine in the conditions of post-war recovery]. *Ekonomichnyy prostir*, (184), 58–61. <https://doi.org/10.32782/2224-6282/184-9> [in Ukrainian].
8. Stavskaya, Yu. (2024). Yevropeyskyy dosvid produktyvnykh instrumentiv rozvytku turystychnoho biznesu Ukrayiny [European experience of productive tools for the development of tourism business in Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (60). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-60-26> [in Ukrainian].
9. Antonenko, V., Hrihorchak, I., & Khutkyy, V. (2019). Stalyi rozvytok turystychnoi haluzi Turechchyny v umovakh ekonomichnoi retsesii: vyklyky ta mozhlyvosti [Sustainable development of tourism industry of turkey in the conditions of economic recession: challenges and opportunities]. *Efektivna ekonomika*, 7. <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.7.4> [in Ukrainian].
10. Uriadovyi portal (2025). *Tsili staloho rozvytku ta Ukraina* [Sustainable Development Goals and Ukraine]. Retrieved from: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/cili-stalogo-rozvitku-ta-ukrayina> [in Ukrainian].
11. European Union (2025). *EU Tourism Platform*. Retrieved from: <https://transition-pathways.europa.eu/tourism>.
12. Slovenia-green (2025). *The Green Scheme of Slovenian Tourism*. Retrieved from: <https://www.slovenia-green.si/o-slovenia-green/>.
13. Tymoshenko, T., Bohoslavets, O., & Shevchuk, O. (2023). Yevropeyskyy dosvid zaluchennya zatsikavlenykh storin v proyektyni diyalnosti orhanizatsiyi z upravlinnya turystychnymy destynatsiyamy: pryklad Shvetsiyi dlya Ukrayiny [European experience of stakeholder engagement in the project activities of a tourist destination management organization: the example of Sweden for Ukraine]. *Ekonomika ta suspilstvo*, (51). <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-51-59> [in Ukrainian].
14. Daily travel & tourism news portal for the international travel (2025). *Switzerland – a Hotspot for Eco-Tourism*. Retrieved from: <https://www.traveldailynews.com/post/switzerland-a-hotspot-for-eco-tourism>.
15. Napoctep (2025). *Route 1st Invasion of Portugal*. Retrieved from: <https://napoctep.eu/en/colibri-6896/>.

16. Melnyk, V. M. (2016). Butan: pravovyy kontekst modernizatsiyi [Bhutan: Legal Context of Modernization]. *Seriya "Suspilna heohrafiya" KhKhI stolit'ya*. Vinnytsya: Drukarnya VNMU im. M. I. Pyrohova. 54 p. Retrieved from: https://www.geokyiv.org/pdf/Butan_Melnyk.pdf [in Ukrainian].
17. Rock (2025). *Virtual guide for Skopje Old Bazaar!* Retrieved from: <https://rockproject.eu/news-details/299>.
18. Azti (2025). *Las Palmas de Gran Canaria makes progress in beach monitoring with AZTI's KOSTASystem technology*. Retrieved from: <https://www.azti.es/en/las-palmas-de-gran-canaria-implements-aztis-kostasystem-technology/>.
19. Smart guide (2025). *Entdecken Sie die Schönheit von Braga*. Retrieved from: <https://www.smart-guide.org/destinations/de/braga/>.
20. Hutsulyak, Yu. M. (2022). Innovatsiyni tekhnolohiyi v turyzmi: virtualna ta dopovnena realnist [Innovative technologies in tourism: virtual and augmented reality]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriya heohrafichna*, 61, 139–145 [in Ukrainian].
21. Muzey Holodomoru (2020). Retrieved from: <https://holodomormuseum.org.ua/news-museji/vidteper-ekskursiia-muzeiem-holodomoru-dostupna-onlajn/> [in Ukrainian].
22. Portal: eksperyment (2025). *Ukraine WOW 2.0: naipopuliarnisha vystavka znovu na vokzali* [Ukraine WOW 2.0: the most popular exhibition is back at the station]. Retrieved from: <https://md-eksperiment.org/post/20250905-ukraine-wow-2-0-najpopuljarnisha-vystavka-znovu-na-vokzali> [in Ukrainian].
23. Visitukraine (2025). *Dostupne misto: Lviv stvoryv kartu bezbariernykh ustanov ta mists* [Accessible city: Lviv has created a map of barrier-free institutions and places]. Retrieved from: https://visitukraine.today/de/blog/3574/accessible-city-lviv-has-created-a-map-with-barrier-free-institutions-and-places?srsid=AfmBOorcztz8Me9DopMoKN6_6KP0qUJBwoQCufclawwHPynaJYJzG7Wd [in Ukrainian].
24. Ekonomichna pravda (2025). *Yak Bukovel vprovadzhuye pryntsyipy staloho rozvytku i chomu tse na chasi* [How Bukovel implements the principles of sustainable development and why it is time]. Retrieved from: <https://epravda.com.ua/projects/yak-bukovel-vprovadzhuye-807352/> [in Ukrainian].
25. Gelios (2025). *Komu nalezhyt Bukovel u 2025: vlasnyky ta istoriya* [Who owns Bukovel in 2025: owners and history]. Retrieved from: <https://gelios.ua/komu-nalezhyt-bukovel-u-2025-vlasnyky-ta-istoriya/> [in Ukrainian].
26. Bukovel (2025). *Polityka staloho rozvytku Bukovel* [Bukovel Sustainable Development Policy]. Retrieved from: <https://bukovel.com/sustainability/bukovels-sustainability-policy> [in Ukrainian].
27. Bukovel (2025). *Stali keysy Bukovel* [Bukovel steel cases]. Retrieved from: <https://bukovel.com/sustainability/stali-keisy-bukovel> [in Ukrainian].
28. Bukovel (2025). *Stalyi rozvytok u hostynnosti y turyzmi* [Sustainable development in hospitality and tourism]. Retrieved from: <https://bukovel.com/sustainability/stalii-rozvitok-u-gostynnosti-i-turyzmi> [in Ukrainian].
29. Fond rozvytku pidpriemnytstva (2025). *Ekolohichna otsinka – nova umova dlia pilhovoho kredytu v mezhakh prohramy "Dostupni kredyty 5–7–9 %"* [Environmental assessment is a new condition for a soft loan within the framework of the "Affordable Loans 5–7–9 %" program]. Retrieved from: <https://bdf.gov.ua/ekolohichna-otsinka-nova-umova-dlia-pilhovoho-kredytu-v-mezhakh-prohramy-dostupni-kredyty-5-7-9/> [in Ukrainian].
30. Ofitsiyniy sait Pryvatbanku (2025). *Ekolohichna ta sotsialna otsinka biznesu dlia otrymannia kredytu* [Environmental and social assessment of a business for obtaining a loan]. Retrieved from: <https://privatbank.ua/handbook/esrm> [in Ukrainian].



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0

Дата першого надходження статті до видання 03.12.2025
Дата прийняття статті до друку після рецензування 30.12.2025
Дата публікації (оприлюднення) статті 24.03.2026

УДК 338.48:008:394.4

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2026-1-8>

ІНДУСТРІАЛЬНІ КУЛЬТУРНІ ПОДІЇ ЯК ЧИННИК ТУРИСТИЧНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ

Пацюк Вікторія Сергіївна

кандидат географічних наук, доцент,
доцент кафедри туризму та економіки,
Криворізький державний педагогічний університет, м. Кривий Ріг, Україна
ORCID ID: 0000-0002-0401-2573

Казаків Володимир Леонідович

кандидат географічних наук, доцент,
завідувач кафедри туризму та економіки,
Криворізький державний педагогічний університет, м. Кривий Ріг, Україна
ORCID ID: 0000-0002-0340-2107

Літвінчук Ганна Юріївна

начальник відділу розвитку туризму,
КП «Інститут розвитку міста Кривого Рогу», м. Кривий Ріг, Україна;
асистент кафедри туризму та економіки,
Криворізький державний педагогічний університет, м. Кривий Ріг, Україна
ORCID ID: 0009-0005-9305-8467

У статті розглядається феномен індустриальних культурних подій як складової подієвого та індустриального туризму в контексті трансформації постіндустриальних територій. **Предметом дослідження** є індустриальні фестивалі як інструмент формування туристичної привабливості індустриального середовища. **Метою роботи** є виявлення ролі індустриальних фестивалів у процесах популяризації індустриальної спадщини та формування позитивного туристичного іміджу промислових регіонів на прикладі Кривого Рогу з урахуванням зарубіжного досвіду (Німеччини, Польщі). **Методологічну основу дослідження** становлять загальнонаукові та спеціальні методи суспільно-географічних досліджень, зокрема аналіз і синтез наукових джерел, порівняльно-географічний метод, елементи подієвого аналізу, кейс-стаді та метод включеного спостереження. **Результати дослідження** свідчать, що індустриальні фестивалі виконують багатофункціональну роль, поєднуючи культурні, туристичні, іміджеві та соціально-комунікативні ефекти. Встановлено, що у країнах Західної та Центральної Європи індустриальні події інтегровані в мережеві туристичні продукти та маршрути індустриальної спадщини, забезпечуючи значний масштаб відвідування та сталу впізнаваність регіонів. У Кривому Розі індустриальний фестиваль переважно має локальний характер, однак має потенціал до повоєнного відновлення й подальшого розвитку. **Сфера застосування результатів** охоплює практику розвитку індустриального та подієвого туризму, стратегічне планування ревіталізації індустриальної спадщини, а також діяльність органів місцевого самоврядування, туристичних організацій і культурних інституцій у промислових регіонах України. **Висновки.** Індустриальні фестивалі є ефективним інструментом формування туристичної привабливості індустриального середовища й актуалізації індустриальної ідентичності територій. Доведено доцільність адаптації європейських моделей організації індустриальних подій до умов українських промислових міст з урахуванням локального контексту, ресурсного потенціалу та стратегічних цілей регіонального розвитку. **Ключові слова:** індустриальна культура, індустриальна спадщина, індустриальний туризм, подієвий туризм, фестивалі індустриальної культури, ревіталізація, туристична привабливість, Кривий Ріг.

INDUSTRIAL CULTURAL EVENTS AS A FACTOR IN TOURIST ATTRACTIVENESS: EUROPEAN EXPERIENCE FOR UKRAINE

Patsiuk Viktoriia Serhiivna

PhD Geography,

Associate Professor at the Department of Tourism and Economic,

Kyryvyi Rih State Pedagogical University, Kyryvyi Rih, Ukraine

ORCID ID: 0000-0002-0401-2573

Kazakov Volodymyr Leonidovych

PhD in Geography,

Head at the Department of Tourism and Economics,

Kyryvyi Rih State Pedagogical University, Kyryvyi Rih, Ukraine

ORCID ID: 0000-0002-0340-2107

Litvinchuk Hanna Yuriivna

Head of Tourism Development Department

Kyryvyi Rih City Development Institute, Kyryvyi Rih, Ukraine;

Assistant Professor at the Department of Tourism and Economics,

Kyryvyi Rih State Pedagogical University, Kyryvyi Rih, Ukraine

ORCID ID: 0009-0005-9305-8467

*The article examines the phenomenon of industrial cultural events as a component of event and industrial tourism in the context of post-industrial territory transformation. **The subject of the study** is industrial festivals as a tool for shaping the tourist attractiveness of the industrial environment. **The purpose** of the work is to identify the role of industrial festivals in the processes of popularizing industrial heritage and forming a positive tourist image of industrial regions, using the example of Kyryvyi Rih and taking into account foreign experience (Germany, Poland). **The methodological basis** of the study consists of general scientific and special methods of socio-geographic research, in particular the analysis and synthesis of scientific sources, the comparative-geographic method, elements of event analysis, case studies, and the participant observation method. **The results** of the study indicate that industrial festivals perform a multifunctional role, combining cultural, tourist, image-making, and socio-communicative effects. It has been established that in the countries of Western and Central Europe, industrial events are integrated into networked tourist products and industrial heritage routes, ensuring a significant scale of attendance and sustainable recognition of regions. In Kyryvyi Rih, the industrial festival is primarily of a local nature; however, it has the potential for post-war recovery and further development. **The scope of application of the results** covers the practice of developing industrial and event tourism, strategic planning for the revitalization of industrial heritage, as well as the activities of local government bodies, tourist organizations, and cultural institutions in the industrial regions of Ukraine. **The conclusions** are that industrial festivals are an effective tool for forming the tourist attractiveness of the industrial environment and actualizing the industrial identity of territories. The feasibility of adapting European models of organizing industrial events to the conditions of Ukrainian industrial cities, taking into account the local context, resource potential, and strategic goals of regional development, has been proven.*

Keywords: industrial culture, industrial heritage, industrial tourism, event tourism, industrial culture festivals, revitalization, tourist attractiveness, Kyryvyi Rih.

Постановка проблеми. Індустріальна культура є важливим елементом ідентичності регіонів із промисловим минулим, адже вона відображає унікальну історію, традиції та спадщину, сформовані під впливом індустріалізації. У сучасному світі індустріальні регіони стикаються з викликами, пов'язаними зі зміною економічних пріо-

ритетів, зниженням значення важкої промисловості та необхідністю диверсифікації розвитку. У цьому контексті фестивалі індустріальної культури відіграють важливу роль, сприяючи популяризації культурної спадщини, розвитку туризму, залученню інвестицій та формуванню позитивного іміджу регіону.

У європейських країнах культурні події в індустріальному середовищі дедалі частіше реалізуються в поєднанні з процесами ревіталізації колишніх промислових об'єктів, що дає можливість перетворювати занедбані виробничі простори на культурні, освітні та рекреаційні осередки. І хоча за відсутності довгострокових стратегій адаптивного використання індустріальних об'єктів культурні події не формують стійкого туристичного продукту, а туристична привабливість міста залишається ситуативною та залежною від разових ініціатив, однак такі заходи актуалізують індустріальну спадщину й інтегрують її у сучасний культурний обіг. Фестивалі індустріальної культури як частина культурної дипломатії не лише сприяють відродженню місцевих традицій, але й формують нові соціальні зв'язки, підтримуючи згуртованість громад, створюють нові можливості для розвитку малого та середнього бізнесу, активізують туристичну галузь і забезпечують платформу для творчого самовираження мешканців.

Це актуалізує наукову проблему пошуку моделей інтеграції індустріальних культурних подій у процеси ревіталізації промислових територій із метою формування сталого індустріально-культурного туристичного середовища. Для індустріальних регіонів, як-от Криворіжжя, фестивалі індустріальної культури можуть стати важливим механізмом, що допомагає переосмислити промислове минуле як цінний ресурс для майбутнього розвитку. У повоєнний період вони також можуть відігравати роль у психологічній реабілітації населення, створюючи простори для позитивних емоцій, діалогу та відновлення відчуття стабільності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Запропонована тематика потребує ґрунтовного дослідження за трьома ключовими напрямками:

1) роль фестивально-подієвих заходів для туристичної сфери;

2) індустріальний туризм як важливий туристичний напрям для індустріальних регіонів;

3) формування індустріальної культури населення шляхом організації подієвих заходів.

Найбільш висвітленим як у зарубіжних, так і у вітчизняних джерелах є перший напрям. У цьому дослідженні орієнтувалися на напрацювання Г. Щуки, яка докладно висвітлює сутність, особливості та структуру подієвого туризму, його функції та значення, історію його становлення та тенденції розвитку [1; 2]. Теоретичну сутність поняття «подієвий туризм» ґрунтовно розкрила К. Вовк [3]. Роль подієвого туризму у формуванні туристичної привабливості міста розглядав А. Парфіненко [4]. Вплив подієвих заходів на активізацію туристичної сфери досліджувала В. Пацюк з колегами [5]. Фестивальний туризм як складову подієвого туризму докладно розкрили група вчених під керівництвом М. Мальської [6]. Докладно особливості й основи організації подієвого туризму розкривають О. Коваленко та В. Шейко [7].

Проблематика значущості та перспектив розвитку індустріального туризму в індустріальному середовищі знайшла відображення в працях як зарубіжних, так і вітчизняних науковців. Особливої уваги заслуговують дослідження засновника цього наукового напрямку – професора Кельнського університету D. Soyez [8], роботи австралійської дослідниці Е. А. Frew [9], а також комплексні тематичні напрацювання нідерландських учених під керівництвом А. Н. Otgaar [10]. Окремий аспект ролі фестивальних заходів у розвитку індустріального туризму висвітлено в дослідженнях учених з Тайваню, які акцентують увагу на подієвих формах актуалізації індустріальної спадщини [11]. В українському науковому просторі за останні роки суттєво зросла кількість публікацій із цієї проблематики, однак для більшості авторів вони мають ситуативний характер і не є ключовим ракурсом їх досліджень. Суттєвий теоретичний і прикладний внесок у вивчення індустріального туризму здійснили В. Казаков та В. Пацюк [12; 13].

Стосовно третього вектора варто зазначити, що тематика індустріальної культури

та дотичних до неї подієвих заходів тривалий час перебувала поза увагою вітчизняних авторів і лише останнім часом були опубліковані дослідження щодо значущості формування індустріальної культури промислових регіонів у контексті регенерації індустріальної спадщини [14; 15]. Тоді як зарубіжними вченими, переважно європейськими, індустріальна культура вже тривалий час висвітлюється як стратегічний напрям у регіональному розвитку промислових територій.

Індустріальна культура трактується як динамічний соціокультурний феномен, що формується в процесі суспільної взаємодії та розвитку мережевих зв'язків, водночас залишаючись тісно пов'язаним із конкретним простором і локальним контекстом. Вона проявляється у специфічній сукупності матеріальних і нематеріальних елементів, зумовлених історичним і сучасним домінуванням промислового виробництва [16].

Зі свого боку, А. Wust та його співавтори підкреслюють, що індустріальну культуру доцільно розглядати як цілісну трансдисциплінарну суспільну концепцію, яка охоплює як матеріальні, так і нематеріальні компоненти, сформовані у сфері промислової діяльності в минулому, теперішньому та майбутньому. Науковці наголошують, що в сучасному розумінні індустріальна культура постає як динамічний процес, заснований на соціальній взаємодії, формуванні мереж і глибокій укоріненості в локальному середовищі [17].

Ж. Harfst та Д. Simić розглядають індустріальну культуру як інструмент для розкриття раніше невикористаного потенціалу індустріальних територій і вважають, що вона може мобілізувати нові внутрішні потенціали в старопромислових регіонах, вирішуючи локальні проблеми [18].

Значний масив наукових і прикладних напрацювань у сфері індустріальної культури було здійснено в межах супровідних досліджень центральноєвропейського проєкту INTERREG InduCult2.0 «Індустріальна спадщина, культурні ресурси сучасної промисловості та креативні ініціативи: викорис-

тання індустріальної культури в Центральній Європі». Реалізація проєкту тривала у 2016–2019 роках і була спрямована на концептуалізацію ідеї «живої» індустріальної культури та посилення унікальної культурної ідентичності промислових регіонів Центральної Європи [19].

Формулювання цілей статті. Метою дослідження є аналіз ролі індустріальних культурних подій у формуванні туристичної привабливості індустріального середовища на прикладі міста Кривий Ріг, а також визначення їх потенціалу як інструменту актуалізації індустріальної спадщини та розвитку індустріального туризму в умовах відсутності системної ревіталізації промислових об'єктів. Для досягнення поставленої мети у статті передбачено виконання таких завдань: проаналізувати теоретичні підходи до дослідження індустріальної культури та подієвого туризму; систематизувати світовий та вітчизняний досвід організації та проведення індустріальних культурних подій; здійснити порівняльний аналіз фестивалів індустріальної культури у Кривому Розі та в європейських країнах; окреслити перспективи повоєнного відновлення та розширення фестивалю індустріальної культури в Україні.

Методи дослідження. Дослідження ґрунтується на міждисциплінарному підході, що поєднує методи суспільної географії, культурології та туризмознавства. Основний акцент зроблено на аналізі практичного досвіду організації та проведення фестивалів індустріальної культури як інструменту формування туристичної привабливості індустріального середовища. Ключовим методом дослідження є кейс-аналіз, що дає можливість комплексно розглянути фестивалі індустріальної культури у Кривому Розі як локальний приклад використання індустріальної спадщини в подієвому туризмі. Описово-аналітичний метод застосовувався для систематизації інформації про проведені фестивалі й узагальнення досвіду організації та реалізації подій. Для поглиблення аналізу використовується компаративний

аналіз, що дає змогу зіставити як фестивалі індустріальної культури, організовані в різні роки у Кривому Розі, так і порівняти даний досвід з європейськими практиками організації фестивалів індустріальної культури (у Польщі, Німеччині). Ключовим у дослідженні був метод включеного спостереження, оскільки всі автори в різній мірі брали участі в організації та реалізації цього фестивалю в місті Кривий Ріг.

Виклад основного матеріалу дослідження. Пріоритетним напрямом розвитку туристичної діяльності для промислових регіонів є індустріальний (промисловий) туризм. За визначенням В. Пацюк та В. Казакова, це вид туризму, який передбачає відвідування діючих промислових підприємств, техногенних ландшафтів, об'єктів індустріальної спадщини, музеїв промислової тематики, а також різноманітних тематичних заходів із метою пізнання виробничих технологій, техніки та результатів промислової діяльності, а також задоволення інших інтересів туристів [13]. До зазначених тематичних заходів цілком логічно віднести фестивалі індустріальної культури. Їх можна сформулювати як культурно-туристичну подію, що проводиться в індустріальному середовищі та спрямована на популяризацію промислової спадщини, історії, традицій і сучасного розвитку індустріальних регіонів через мистецькі, освітні та розважальні заходи.

Індустріальні фестивалі як складова підсвоєго й індустріального туризму набули поширення насамперед у країнах Західної та Центральної Європи, де вони тісно пов'язані з процесами ревіталізації промислових територій і повторного використання індустріальних об'єктів. У таких країнах, як Німеччина, Польща, Велика Британія та Нідерланди, фестивальні події проводяться безпосередньо на території колишніх шахт, заводів, електростанцій і виробничих комплексів, перетворених на культурні, музейні або мультифункціональні простори. Це дає можливість не лише зберегти матеріальну спадщину індустріальної епохи, а й формувати сталі туристичні марш-

рути та культурні бренди регіонів. Найбільш впізнаваними та відвідуваними фестивалями індустріальної тематики є ExtraSchicht у Німеччині та Industriada в Польщі.

ExtraSchicht («Ніч індустріальної культури. Друга зміна») є щорічним культурним заходом, який проводиться в Німеччині з 2001 року. Це проєкт співпраці з понад 200 постійно змінюваними партнерами з культури, бізнесу та туризму. Фестиваль народився з ідеї зробити промислову спадщину регіону видимою та цілеспрямовано поєднати її. Цей захід має за мету презентувати культурне та промислове надбання регіонів Рур та Північна Рейн-Вестфалія, залучити нових туристів і показати головні історичні, промислові та культурні пам'ятки регіону. У 2025 році під час фестивалю було задіяно 35 локацій у 18 містах Руру, де на колишніх промислових об'єктах і культурних майданчиках реалізовувалися різноманітні програми – від музичних виступів до перфомансів, інсталяцій та шоу на відкритому повітрі. Захід відвідали понад 150 тис. відвідувачів з різних країн світу [20].

Заходи ExtraSchicht охоплюють широкий спектр різноманітних подій, як-от музичні концерти, виставки, театральні вистави, демонстрації технічних досягнень та інші культурні заходи. Крім того, ExtraSchicht пропонує незабутні враження, пов'язані з екскурсіями на фабрики, копальні, промислові об'єкти та інші пам'ятки, які зазвичай закриті для відвідувачів.

За аналогією з ExtraSchicht у Сілезькому воеводстві Польщі з 2010 року відбувається фестиваль Industriada, який є офіційним святом «Шлях індустріальних пам'яток» (Szlak Zabytków Techniki). У межах фестивалю основні події локації проходять саме на сайтах маршруту – колишніх промислових об'єктах, що становлять його ядро, що сприяє популяризації промислової спадщини серед туристів і місцевого населення. У 2025 році Industriada об'єднала 32 населені пункти з 50 об'єктами, на яких відбулося 469 подій [21].

Головна мета Industriada полягає в підтримці та збереженні індустріальної спад-

щини Сілезького воєводства, просуванні туристичного потенціалу регіону та популяризації індустріальної культури. У рамках Industriada проводяться різноманітні культурні та розважальні заходи, включно з концертами, виставками, фільмами, лекціями, екскурсіями, та інші події, пов'язані з історією та культурою промислових міст. Крім того, на заході можна спробувати традиційні страви місцевої кухні, придбати вироби ремісників та подивитися на різні демонстрації, пов'язані зі стародавніми технологіями.

Фестиваль дає можливість зберегти та відновити стародавні промислові споруди, які були зруйновані внаслідок змін у промисловому виробництві та розвитку технологій. Водночас організація Industriada сприяє розвитку нових індустріальних напрямів, пов'язаних із культурним туризмом, артпросторами та розвитком місцевих підприємств. Організація Industriada також сприяє створенню сприятливого середовища для розвитку місцевого бізнесу та підтримки місцевих підприємств.

В Україні, незважаючи на значні індустріальні традиції, до культурних подій, що відзначалися на регулярній основі, належать професійні свята до Дня гірника та металурга, а також до Дня шахтаря, що є популярними в промисловому Придніпров'ї та на Донбасі.

Комплексний фестиваль, за аналогією з ExtraSchift у Німеччині, вперше було апробовано в Донецьку, він мав і аналогічну назву – «Ніч індустріальної культури. Друга зміна». Метою проекту було покращення іміджу міста, просування власної культурної спадщини, розвиток промислового туризму, а також залучення туристів і інвестицій. Фестиваль проводився двічі: у 2011 та 2012 роках, але саме у 2012 році свято одночасно з Донецьком відбувалося в Луганську, а також у Рурському регіоні (Німеччина) і Катовицькому воєводстві (Польща) [22]. Основна мета – залучити туристів у промислові регіони, уявити індустріальні об'єкти під іншим ракурсом, змі-

нити їх вектор розвитку для підвищення якості життя в регіоні.

У ніч з 30 червня на 1 липня 2012 року два промислові міста – Донецьк і Луганськ – стали культурними центрами України. Фестиваль тривав із шостої вечора до другої ночі. Логістика між об'єктами фестивалю забезпечувалася безплатним транспортом.

Фестиваль відбувався на таких локаціях: Художньо-виставковий центр «АртДонбас», де відвідувачі оглядали роботи місцевих художників і скульпторів; ПАТ «НОРД», де гості мали змогу послухати музичні колективи працівників заводу всередині збирального цеху підприємства; Парк культури і відпочинку імені А. С. Щербакова, де давали концерти різні українські реп- та фолк-гурти; Терикон нефункціонуючої шахти № 11 імені Шверника, де відбувалися зустрічі біля багаття; а також ПрАТ ВКФ «Амплітуда»; Музей ФК «Шахтар»; центр Смолянки; Кінопалац «Зірочка» (Кінокав'ярня імені О. О. Ханжонкова) [23].

У Донецькому обласному краєзнавчому музеї його директор в образі Джона Юза, засновника міста, розповідав про створення міста. Також були відкриті експозиції «Скіфський котел», «Котел перших поселенців», «Промисловість Донбасу в документах ХІХ–ХХ століть», виставка друкарських машинок і швейної справи.

Культурний проект у Донбасі реалізували за підтримки Німецького товариства міжнародного співробітництва (GIZ). А його фінансування частково взяло на себе Федеральне міністерство економічного співробітництва та розвитку Німеччини [24].

За прикладом Німеччини, Польщі та Донецька було ініційовано роботу щодо створення аналогічного фестивалю у Кривому Розі. Додатковим стимулом цього було те, що в місті ще з 2013 року прийнято «Програму розвитку промислового туризму в місті Кривому Розі на 2013–2015 роки» [25]. А в подальшому затверджено «Програму розвитку промислового туризму в місті Кривому Розі на 2016–2020 роки» [26], яку потім було пролонговано до 2028 року.

Фестиваль покликаний пропагувати індустріальну культуру в різних її проявах та розкривати нові грані цього мистецького руху. Свято індустріальної культури проводили з 2017 по 2021 рік. У 2020 році фестиваль не відбувся через пандемію коронавірусу. Рекламні афіші фестивалю представлені на рис. 1. Перші три фестивалі проводилися на початку вересня, на відміну від німецького зразка, останній було приурочено до Дня незалежності.

Організаторами фестивалю виступили виконком Криворізької міської ради та КП «Інститут розвитку міста Кривого Рогу», а генеральним партнером – ТОВ «МЕТІНВЕСТ ХОЛДІНГ» (у 2017–2018 рр.). Програма перших фестивалів у 2017 та 2018 роках передбачала одноденну програму з локалізацією на парковці ТЦ «МЕТРО», поряд із нефункціонуючою шахтою «Артем-2», яка розглядається як перспективний об'єкт для ревіталізації. Фестивалі 2019 та 2021 років відбувалися у форматі IndustrialWeek, що передбачало тери-

торіальне міксування запланованих заходів і проведення фінальної концертної частини на одному з майданчиків міста.

Традиційно у програмах витримано індустріальне спрямування. На головному майданчику заходу наявний розподіл на тематичні квартали:

«Індустріальний квартал» з виставкою гірничо-видобувної техніки різних промислових підприємств міста та фотозони.

«Науковий квартал» – різноманіття професій промислового Кривбасу, майстер-класи з креативної хімії та зварювання металу.

«Арт-квартал» з виставкою робіт місцевих художників «Індустріальна палітра» та фотомитців «Залізородні хмарочоси Криворіжжя».

«Квартал майстрів» з виставками хендмейду індустріального спрямування та робіт з криворізького каменю, майстер-клас з буріння і зварювання, художнього розпису по криворізькому каменю, майстер-клас із гончарного мистецтва.



Рис. 1. Афіші фестивалю індустріальної культури у Кривому Розі в різні роки [27]:
а) 2017; б) 2018; в) 2019; д) 2021

«Дитячий квартал», де відбуваються «Індустріальні перегони» на радіокерованих машинках, туристичні вікторини, твістер із туристичними об'єктами Кривого Рогу, майстер-клас із робототехніки тощо.

«Туристичний квартал» з віртуальними екскурсіями промисловими підприємствами, музеї міста, а туристичні бюро міста знайомили відвідувачів зі своїми пропозиціями.

«Фуд-квартал», де підтримувалася життєдіяльність відвідувачів фестивалю.

У рамках фестивалів бажаючі за попередньої реєстрації мали змогу відвідати безплатні екскурсії промисловими локаціями міста.

У табл. 1 представлено компаративний аналіз індустріальних фестивалів, проведених у Кривому Розі з 2017 по 2021 рік.

Таблиця 1

**Порівняльний аналіз фестивалів індустріальної культури
у Кривому Розі в різні роки**
(інформація зібрана авторами на основі власних спостережень)

Назва фестивалю	Ніч індустріальної культур	Industrial FEST	Industrial FEST	Industrial FEST
Рік та час проведення	8.09.2017	8.09.2018	9-15.09.2019	20-23.08.2021
Місце проведення	Парковка ТЦ «Метро»	Парковка ТЦ «Метро»	Парк «Шахтарський»	Парк Героїв
Хедлайнер	Гурт «Антигіла»	Sinoptik	гурт «KozakSystem»	-
Організатори	КП «Інститут розвитку міста Кривий Ріг», Виконком Криворізької міської ради	КП «Інститут розвитку міста Кривий Ріг», Виконком Криворізької міської ради	КП «Інститут розвитку міста Кривий Ріг», Виконком Криворізької міської ради	КП «Інститут розвитку міста Кривий Ріг», Виконком Криворізької міської ради
Основні спонсори	Бюджетні кошти, ТОВ «Метінвест Холдинг»	Бюджетні кошти, ТОВ «Метінвест Холдинг»	Бюджетні кошти	Бюджетні кошти
Чисельність відвідувачів	3,5 тис. осіб	5,7 тис. осіб	9,7 тис. осіб	15 тис. осіб
Локації	Виставка техніки, парад професій, виставка поробок моделей та технічних виробів, майстер-клас з буріння і зварювання, художнього розпису по криворізькому каменю, гончарного мистецтва	виставка гірничо-видобувної техніки, парад професій, виставка «Кривий Ріг у просторі й часі»	виставка гірничо-видобувної техніки, науковий квартал, арт-зона, дитячий квартал, виставка ковальських виробів	виставка гірничо-видобувної техніки, науковий квартал, арт-зона, дитячий квартал, майстер-класами з креативної хімії та зварювання металу
Екскурсії індустріальної тематики	кар'єр Південного ГЗК, до Бурщицький відвал	Кар'єр та музей ПАТ «Південний ГЗК», Коксохімічне виробництво ПАТ «АрселорМітал Кривий Ріг», Бурщицький та Петровський відвали	До оглядового майданчику «Південного ГЗК», підйом на Петровський відвал, Бурщицький відвал, навчальна шахта АТ «Криворізький залізорудний комбінат», пішохідна екскурсія «Криворізька зона відчуження», екскурсія до депо криворізького трамваю, музеї гірничої техніки	Коксохімічне виробництво ПАТ «АрселорМітал Кривий Ріг», навчальна шахта АТ «Криворізький залізорудний комбінат», «Терни – місто урану», пішохідна екскурсія «Залізний характер», до оглядового майданчику Південного ГЗК, автобусна екскурсія «Кривбас вечірній».
Атракції	Концертна програма, вогняне шоу, запуск китайських ліхтариків з відвалу, концерт	Вогняне шоу, концертна програма	Концертна програма, фарадей-шоу, віртуальні екскурсії містом за допомогою VR-окулярів, пленер на копрі шахти	Концертна програма, вогняне шоу, віртуальні екскурсії містом за допомогою VR-окулярів,
Ділова програма	Форум «Індустріальний туризм: кращі практики для ефективного розвитку територій»	Міжнародного круглого столу «Крок від індустріального минулого до креативних індустрій»	Форум «Трансформація економіки індустріальних міст через розвиток туризму»	Промоційний прес-інформаційний тур для регіональних та всеукраїнських ЗМІ.

Подана таблиця демонструє еволюцію формату події, розширення тематичного наповнення, зростання кількості відвідувачів та ускладнення організаційної структури криворізького фестивалю, що свідчить про поступове становлення індустріального фестивалю як елементу подієвого та індустріального туризму міста.

Водночас для повнішого розуміння потенціалу таких заходів у контексті ревіталізації індустріального середовища та формування сталої індустріальної культури доцільно зіставити криворізький досвід із усталеними європейськими практиками. Саме тому наступним етапом дослідження є порівняльний аналіз фестивалю індустріальної культури у Кривому Розі з аналогічними подієвими заходами в Польщі та Німеччині, які вже тривалий час функціонують як елементи туристичних маршрутів, інструменти ревіталізації промислової спадщини та платформи формування локальної ідентичності (табл. 2).

Результати таблиці дають можливість здійснити узагальнюючий порівняльний аналіз цих фестивалів. Передусім простежується чітка ієрархія масштабів. ExtraSchicht у Рурському регіоні та Industriada у Сілезії мають регіональний характер і охоплюють значні за площею та кількістю локацій промислові ареали, тоді як IndustrialFest у Кривому Розі функціонує як локальний міський захід. Це безпосередньо відображається і в значно меншій кількості відвідувачів.

Важливою відмінністю є інституційний рівень організації. У Німеччині та Польщі фестивалі реалізуються за участі регіональних туристичних асоціацій, музеїв індустріальної тематики, транспортних спілок і культурних інституцій, що забезпечує стабільність, фінансову підтримку та довгострокове стратегічне планування. Натомість IndustrialFest у Кривому Розі організовується переважно муніципальними структурами, що зумовлює його залежність від місцевих бюджетів і обмежує можливості масштабування.

Аналіз промислових локацій показує, що в Німеччині та Польщі фестивалі

базуються переважно на ревіталізованих, музеєфікованих або багатофункціональних об'єктах індустріальної спадщини, які постійно використовуються в культурному та туристичному обігу. У Кривому Розі ж ключовими є діючі або напівдіючі гірничодобувні об'єкти (коксхімічне виробництво, навчальна шахта, кар'єри, відвали), що створює унікальний індустріальний контекст, але водночас потребує складнішої логістики та підвищених вимог до безпеки.

Водночас пряме перенесення європейських моделей індустріальних фестивалів у вітчизняний контекст є проблематичним і потребує критичного осмислення. Серед основних обмежень слід виокремити інституційну нестабільність, зокрема відсутність сталих регіональних туристичних об'єднань і мережевих структур, аналогічних RuhrTourismus або Szlak Zabytków Techniki, що ускладнює довгострокове планування та масштабування подій. Важливими залишаються й соціокультурні аспекти: на відміну від західноєвропейських регіонів, де індустріальна спадщина сприймається як культурна цінність, в Україні вона часто асоціюється з екологічними проблемами та кризовими трансформаціями, що знижує суспільну готовність до сприйняття окремих артпрактик індустріального спрямування. Ключовим наявним системним обмеженням для реалізації індустріальних фестивалів в Україні на сучасному етапі є безпекова ситуація, зумовлена повномасштабною війною. Проведення масових культурних подій у промислових містах обмежується дією воєнного стану, ризиками для відвідувачів, інфраструктурними ушкодженнями та підвищеними вимогами до цивільної безпеки. За таких умов використання великих відкритих промислових просторів, характерних для європейських фестивалів індустріальної культури, є фактично неможливим або суттєво обмеженим. Це зумовлює необхідність розглядати індустріальні фестивалі в Україні не як актуальну практику сьогодення, а як інструмент середньо- та довгострокового відновлення, що потребує адап-

Таблиця 2

Порівняльний аналіз фестивалів індустріальної культури (здійснено на основі [20], [21], [27])

Характеристика	ExtraSchicht (Німеччина)	Industriada (Польща)	IndustrialFest (Кривий Ріг)
Місце проведення	Рурський регіон	Регіон Сілезія	Місто Кривий Ріг
Організатори	Проектне співтовариство RuhrTourismusGmbH, Рурської регіональної асоціації та Рейнсько-Рурської транспортної асоціації	Музей вугільної промисловості в Забже	КП «Інститут розвитку міста Кривий Ріг», Виконком Криворізької міської ради
Рік початку	2001	2010	2017
Формат	Ніч індустріальної культури як одноденний (вечір – ніч) регіональний фестиваль у Рурській метрополії з масштабною культурною програмою та акцентом на нічні події	Мережевий регіональний фестиваль спадщини, що охоплює велику кількість локацій у межах Szlak Zabytków Techniki (Industrial Monuments Route). Події проходять одночасно в багатьох містах воєводства	Локальний міський фестиваль індустріальної культури, що організовується в межах Кривого Рогу й охоплює подієву активності у парках, виставкових зонах, відкритих промислових просторах
Основні промислові локації	Zeche Zollverein (Ессен), Landschaftspark Duisburg-Nord (Дуйсбург), Henrichshütte Hattingen (Хаттінген), Kokerei Hansa (Дортмунд), LWL-Museum Zeche Zollern (Дортмунд), газометр Оберхаузена	Історична срібна шахта (Тарновські Гури), Стара фабрика – філія Історичного музею (Бельсько-Бяла), Історична шахта Ігнасі (Рибник), Шахта Гвідо та шахта Королеви Луїзи (Забже), Експериментальна шахта «Барбара» (Міколув), порцелянова фабрика (Катовіце), радіостанція в Глівіце	Кар'єр Південного ГЗК, Бурцицький та Петровський відвали, Коксохімічне виробництво ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», Навчальна шахта АТ «Криворізький залізорудний комбінат», скансени гірничої техніки
Цільовий ефект	Популяризація промислової спадщини, об'єднання регіону навколо історії промисловості; розвиток туристичної інфраструктури, залучення широкої аудиторії до індустріальних локацій	Акцент на культурній трансформації колишніх промислових об'єктів, формування позитивного іміджу регіону, залучення широкої регіональної та міжнародної аудиторії через мистецтво та події у промисловому контексті	Сприяння формуванню локальної індустріальної ідентичності, популяризація гірничодобувних об'єктів Кривого Рогу; підтримка розвитку внутрішнього туризму та громадських ініціатив
Масштаб відвідування	У середньому 150 тис. відвідувачів за один фестиваль	У середньому 60 тис. відвідувачів за один фестиваль	Максимально 15 тис. осіб
Вартість відвідування	22 € – повна вартість; 17 € – пільговий тариф; 15 € – вартість квитка за умови раннього бронювання	Більшість заходів безплатні. Невелика частина з них платна, а інші доступні лише за попереднім замовленням	Безплатно, відвідування деяких об'єктів здійснюється відповідно до попередньої реєстрації

тації форматів, масштабів і організаційних підходів до умов післявоєнної трансформації території.

З урахуванням виявлених обмежень доцільно говорити не про копіювання, а про адаптацію європейських моделей індустрі-

альних фестивалів до умов українських промислових міст. Насамперед це передбачає перехід від разового подієвого формату до подієво-інституційної моделі, у якій фестиваль розглядається як елемент довгострокової стратегії розвитку індустріального

та подієвого туризму. Окрему увагу слід приділяти диверсифікації джерел фінансування через поєднання муніципальної підтримки, корпоративної соціальної відповідальності промислових підприємств і грантових програм, а також посиленню освітньо-комунікаційного компоненту фестивалів із метою формування сталої індустріальної культури населення. Важливим кроком є формування «якірної» локації фестивалю на базі пілотної ревіталізації одного індустріального об'єкта, що дасть можливість сконцентрувати ресурси та забезпечити сталість події. Якщо в Києві, Львові, Івано-Франківську ревіталізовані індустріальні локації в наявності, то в промислових регіонах поки все на рівні активних обговорень у науковому, професійному та громадському середовищі. Зокрема, у Кривому Розі для ревіталізації пропонується багато варіантів, однак з огляду на перспективи організації фестивалів індустріальної культури найбільш доцільними з урахуванням обмеженого фінансового ресурсу є Бурщицький та Петровський відвали. Більше варіантів адаптації європейського досвіду та подальшого сталого цілорічного використання могла б мати ревіталізація капітальних будівель: електростанції Галковських, шахт: «Артем-2», «Гігант-Глибока», «Перемога», однак ці проекти потребують величезних капіталовкладень і навіть за умов повоєнної відбудови навряд чи будуть реалізовані найближчим часом.

Висновки та перспективи подальших досліджень. За результатами проведеного дослідження проаналізовано роль індустріальних культурних подій у формуванні туристичної привабливості індустріального середовища й актуалізації індустріальної спадщини. Узагальнення теоретичних підходів до трактування індустріальної культури та подієвого туризму дало змогу розглядати індустріальні фестивалі як комп-

лексний соціокультурний феномен, що поєднує туристичні, культурні, іміджеві та комунікативні функції.

Систематизація європейського досвіду (Німеччини, Польщі) засвідчила, що фестивалі індустріальної культури ефективно інтегруються в мережеві маршрути індустріальної спадщини, виступаючи інструментом ревіталізації промислових територій, формування регіональної ідентичності та сталого туристичного попиту. Для таких подій характерні високий інституційний рівень організації, стабільна фінансова підтримка та використання ревіталізованих або музеєфікованих індустріальних об'єктів як постійних подієвих локацій.

Порівняльний аналіз європейських фестивалів індустріальної культури та вітчизняного досвіду дав змогу виявити ключові відмінності в масштабах, форматах і організаційних моделях проведення подій. Встановлено, що локальні індустріальні фестивалі в українських промислових містах, зокрема у Кривому Розі, функціонують переважно як міські подієві заходи з обмеженим територіальним охопленням і значною залежністю від муніципальних ресурсів. Водночас використання діючих або напівдіючих промислових об'єктів формує специфічний індустріальний контекст, який відрізняє українські практики від європейських аналогів.

Отримані результати підтверджують, що індустріальні культурні події є ефективним інструментом популяризації індустріальної спадщини та формування туристичної привабливості індустріального середовища навіть за умов відсутності системної ревіталізації промислових об'єктів. Вони сприяють актуалізації індустріальної ідентичності територій, залученню місцевих громад до культурного процесу та розширенню спектра подієвих туристичних практик у промислових регіонах.

Література

1. Шука Г. П. Подієвий туризм : навч.-метод. посіб. Берегове : ЗУІ, 2023. 171 с.
2. Шука Г. П., Ковальська Л. В., Безрученков Ю. В. Подієвий туризм: уточнення базових характеристик. *Індустрія туризму і гостинності в Центральній та Східній Європі*. 2022. № 7. С. 70–76. DOI: <https://doi.org/10.32782/tourismhospee-7-8>.

3. Вовк К. М. Теоретична сутність поняття «подієвий туризм» та прикладні аспекти його використання. *Проблеми і перспективи економіки та управління*. 2021. № 3 (19). С. 184–193. DOI: 10.25140/2411-5215-2019-3(19)-184-193.
4. Парфіненко А. Ю. Подієвий туризм як чинник формування туристичної привабливості міста. *Географія та туризм*. 2015. Вип. 34. С. 144–154.
5. Пацюк В. С., Корнус О. Г., Корнус А. О., Казаков В. Л. Вплив подієвих заходів на туристичну сферу (кейс всесвітніх виставок ЕКСПО). *Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Recreatio (Записки Берегівської наукової спільноти: Географія та рекреація)*. 2024. № 4. С. 61–69. DOI: 10.32782/2786-5843/2024-4-6.
6. Мальська М. П., Грицишин А. Т., Білоус С. В., Топорницька М. Я. Фестивальний туризм: теорія та практика : навч. посібник. Київ : Видавець ФОП Піча Ю. В., 2022. 232 с.
7. Коваленко О., Шейко В. Фестивальний туризм: особливості та основи організації. Нішеві види туризму : колективна монографія. ЗУІ ім. Ференца Ракоці ІІ. Берегове, 2024. С. 134–163.
8. Soyez D. Industrietourismus (Industrial Tourism). *Erdkunde*. 1986. P. 105–111.
9. Frew E. A. Industrial tourism: a conceptual and empirical analysis (Doctoral dissertation, Victoria University). 2000.
10. Otgaar A. H., Van den Berg L., Feng R. X. Industrial tourism: opportunities for city and enterprise. Routledge, 2016.
11. I-Hsin F., Chen-Hao F., Ching-Han K. A study of festival event to stimulate local industry development. *Asian journal of social sciences & Humanities*. 2013. Vol. 2 (4). P. 210–218.
12. Пацюк В. С. Індустріальний туризм: розкриття сутності та структури (Industrial tourism: disclosure of the essence and structure). Нішеві види туризму : колективна монографія. ЗУІ ім. Ференца Ракоці ІІ. Берегове, 2024. С. 103–133. DOI: 10.58423/978-617-8143299/103-133.
13. Patsiuk V., Kazakov V. Industrial tourism as an effective direction of urban regeneration (analysis of Kryvyi Rih practice). *Visnyk of V. N. Karazin Kharkiv National University, Series "Geology. Geography. Ecology"*. 2023. Vol. 58. P. 188–201. DOI: <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2023-58-15>.
14. Пацюк В. С. Формування індустріальної культури промислових регіонів як важливий фактор регенерації індустріальної спадщини. *Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica Et Recreatio*. 2025. № 4. С. 26–37. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2025-4-3>.
15. Пацюк В. С., Казков В. Л. Індустріальна культура як концептуальна основа регенерації індустріальної спадщини. *Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції «Суспільно-географічні чинники розвитку регіонів»*, Луцьк, 6–7 листопада 2025 р. С. 83–86.
16. Görmar F., Harfst J. Path renewal or path dependence? The role of industrial culture in regional restructuring. *Urban Science*. 2019. Vol. 3 (4), 106. DOI: <https://doi.org/10.3390/urbansci3040106>.
17. Wust A., Lang T., Haunstein S. Strategic potential of industrial culture for regional development. *Leibniz Institute for Regional Geography*. 2017. Vol. 21.
18. Harfst J., Simić D. Industrial Culture as an emerging topic in regional development. In *Proceedings of the 3rd Geobalkanica Conference 2017* (pp. 147–153).
19. InduCult2.0. URL: <https://programme2014-20.interreg-central.eu/Content.Node/InduCult2.0.html>.
20. ExtraSchicht. Die Nacht der Industriekultur. URL: <https://www.extraschicht.de/>.
21. Industriada. Swieto szlaku zabytkow techniki. URL: <https://industriada.pl/>.
22. Малуха М., Казанський Д. Індустріальна ніч у Донецьку. Аналог «ночі музеїв». URL: <https://www.istpravda.com.ua/articles/51f111fcb6854/>.
23. Куц Л. Ніч індустріальної культури в Донецьку. URL: https://www.bbc.com/ukrainian/entertainment/2012/07/120702_donetsk_art_fest_ko.
24. Українська служба DW: Ніч індустріальної культури прийшла з ФРН на Донбас. URL: <https://ua.korrespondent.net/amp/1366361-ukrayinska-sluzhba-dw-nich-industrialnoyi-kulturi-prijshla-z-frn-na-donbas>.
25. Програма розвитку промислового туризму в місті Кривий Ріг на 2013–2015 роки : рішення Криворізької міської ради № 1680 від 30.01.2013. URL: https://kr.gov.ua/api/uploads/Programa_rozvitku_promturizmu_c5dc16f4f6.pdf.
26. Програма розвитку промислового туризму в місті Кривий Ріг на 2016–2024 роки. URL: http://krt.dp.ua/files/pdf/The_program_of_development_of_industrial_tourism_2016-2020.pdf.
27. Industrial FEST «Ніч індустріальної культури у Кривому Розі». URL: <https://www.facebook.com/IndustrialfestKR/photos>.

References

1. Shchuka, H. P. (2023). Podiievyyi turyzm. Berehove [Event tourism: teaching and methodological manual]. Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education [in Ukrainian].
2. Shchuka, H. P., Kovalska, L. V., & Bezruchenkov, Yu. V. (2022). Podiievyyi turyzm: utocnennia bazovykh kharakterystyk [Event tourism: clarification of basic characteristics]. *Industriia turyzmu i hostynnosti v Tsentralnii ta Skhidnii Yevropi [Tourism and hospitality industry in Central and Eastern Europe]*, (7), 70–76. DOI: <https://doi.org/10.32782/tourismhospcee-7-8> [in Ukrainian].
3. Vovk, K. M. (2021). Teoretychna sutnist poniattia “podiiievyyi turyzm” ta prykladni aspekty yoho vykorystannia [Theoretical essence of the concept of “event tourism” and applied aspects of its use]. *Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnia [Problems and prospects of economics and management]*, 3 (19), 184–193. DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2019-3\(19\)-184-193](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2019-3(19)-184-193) [in Ukrainian].
4. Parfinenko, A. Yu. (2015). Podiievyyi turyzm yak chynnyk formuvannia turystychnoi pryvablyvosti mista [Event tourism as a factor in shaping the tourist attractiveness of a city]. *Heohrafiia ta turyzm [Geography and Tourism]*, (34), 144–154 [in Ukrainian].

5. Patsiuk, V. S., Kornus, O. H., Kornus, A. O., & Kazakov, V. L. (2024). Vplyv podiiievkykh zakhodiv na turystychnu sferu (keis vsesvitnikh vystavok EXPO) [The impact of events on the tourism sector (the case of EXPO world exhibitions)]. *Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Recreatio*, (4), 61–69. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2024-4-6> [in Ukrainian].
6. Malska, M. P., Hrytsyshyn, A. T., Bilous, S. V., & Topornytska, M. Ya. (2022). Festyvalnyi turyzm: teoriia ta praktyka [Festival tourism: theory and practice: textbook.]. Kyiv: FOP Picha Yu. V. [in Ukrainian].
7. Kovalenko, O., & Sheiko, V. (2024). Festyvalnyi turyzm: osoblyvosti ta osnovy orhanizatsii. In Nishevi vydy turyzmu Festival tourism: features and basics of organization. Niche types of tourism: collective monograph.] Berehove: Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education (pp. 134–163) [in Ukrainian].
8. Soyez, D. (1986). Industrietourismus (Industrial tourism). *Erdkunde*, 105–111.
9. Frew, E. A. (2000). *Industrial tourism: A conceptual and empirical analysis* (Doctoral dissertation, Victoria University).
10. Otgaar, A. H., Van den Berg, L., & Feng, R. X. (2016). *Industrial tourism: Opportunities for city and enterprise*. Routledge.
11. I-Hsin, F., Chen-Hao, F., & Ching-Han, K. (2013). A study of festival event to stimulate local industry development. *Asian Journal of Social Sciences & Humanities*, 2 (4), 210–218.
12. Patsiuk, V. S. (2024). Industrialnyi turyzm: rozkryttia sutnosti ta struktury [Industrial tourism: disclosure of the essence and structure]. In Nishevi vydy turyzmu (pp. 103–133). Berehove: Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education. DOI: <https://doi.org/10.58423/978-617-8143299/103-133/> [in Ukrainian].
13. Patsiuk, V., & Kazakov, V. (2023). Industrial tourism as an effective direction of urban regeneration (analysis of Kryvyi Rih practice). *Visnyk of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series "Geology. Geography. Ecology"*, (58), 188–201. DOI: <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2023-58-15>.
14. Patsiuk, V. S. (2025). Formuvannia industrialnoi kultury promyslovykh rehioniv yak vazhlyvyi faktor reheneratsii industrialnoi spadshchyny [Formation of industrial culture in industrial regions as an important factor in the regeneration of industrial heritage]. *Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Recreatio*, (4), 26–37. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2025-4-3> [in Ukrainian].
15. Patsiuk, V. S., & Kazakov, V. L. (2025). Industrialna kultura yak kontseptualna osnova reheneratsii industrialnoi spadshchyny [Industrial culture as a conceptual basis for the regeneration of industrial heritage]. In Proceedings of the XI International Scientific and Practical Conference “Socio-geographical factors of regional development” (pp. 83–86). Lutsk [in Ukrainian].
16. Görmar, F., & Harfst, J. (2019). Path renewal or path dependence? The role of industrial culture in regional restructuring. *Urban Science*, 3 (4), 106. DOI: <https://doi.org/10.3390/urbansci3040106>.
17. Wust, A., Lang, T., & Haunstein, S. (2017). *Strategic potential of industrial culture for regional development* (No. 21). Leibniz Institute for Regional Geography.
18. Harfst, J., & Simić, D. (2017). Industrial culture as an emerging topic in regional development. In *Proceedings of the 3rd Geobalkanica Conference* (pp. 147–153).
19. InduCult2.0 (n.d.). Retrieved from: <https://programme2014-20.interreg-central.eu/Content.Node/InduCult2.0.html>.
20. ExtraSchicht, Die Nacht der Industriekultur (n.d.). Retrieved from: <https://www.extraschicht.de/>.
21. Industriada. Święto Szlaku Zabytków Techniki [Industrial Monuments Route Festival]. Retrieved from: <https://industriada.pl/>.
22. Malukha, M., & Kazanskyi, D. (2013). Industrialna nich u Donetsku. Analoh “nochi muzeiv” [Industrial Night in Donetsk. An analogue of “Museum Night.”]. Retrieved from: <https://www.istpravda.com.ua/articles/51f111fcb6854/> [in Ukrainian].
23. Kushch, L. (2012). Nich industrialnoi kultury v Donetsku [Night of Industrial Culture in Donetsk]. Retrieved from: https://www.bbc.com/ukrainian/entertainment/2012/07/120702_donetsk_art_fest_ko [in Ukrainian].
24. Ukrainian Service of DW (n.d.). Nich industrialnoi kultury pryishla z FRN na Donbas. Retrieved from: <https://ua.korrespondent.net/amp/1366361-ukrayinska-služba-dw-nich-industrialnoyi-kulturi-priishla-z-frn-na-donbas> [in Ukrainian].
25. Kryvyi Rih City Council (2013). Program of industrial tourism development in the city of Kryvyi Rih for 2013–2015. Retrieved from: https://kr.gov.ua/api/uploads/Programa_rozvitku_promturizmu_c5dc16f4f6.pdf [in Ukrainian].
26. Kryvyi Rih City Council. (2016). Program of industrial tourism development in the city of Kryvyi Rih for 2016–2024. Retrieved from: http://krt.dp.ua/files/pdf/The_program_of_development_of_industrial_tourism_2016-2020.pdf [in Ukrainian].
27. Industrial FEST “Nich industrialnoi kultury u Kryvomu Rozi” [Night of Industrial Culture in Kryvyi Rih]. Retrieved from: <https://www.facebook.com/IndustrialfestKR/photos>.



Стаття поширюється на умовах
ліцензії відкритого доступу
CC BY 4.0

Дата першого надходження статті до видання 03.12.2025
Дата прийняття статті до друку після рецензування 29.12.2025
Дата публікації (оприлюднення) статті 24.03.2026

УДК 656.7:338.48

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2026-1-9>

ПАСАЖИРСЬКІ АВІАПЕРЕВЕЗЕННЯ ЯК СКЛАДОВА РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОГО РИНКУ

Погуда Олексій Андрійович

аспірант,

Харківський національний економічний університет

імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна

ORCID ID: 0009-0004-9778-7045

Актуальність дослідження зумовлена зростаючою роллю пасажирських авіаперевезень у формуванні туристичних потоків та потребою в адаптації туристичного ринку до сучасних глобальних, технологічних і геополітичних викликів. *Предметом* дослідження є економічні та інфраструктурні взаємозв'язки між ринком пасажирських авіаперевезень і туристичною галуззю, а також їх вплив на формування та динаміку туристичних потоків. *Метою* роботи є визначення ролі пасажирських авіаперевезень у розвитку туристичного ринку та обґрунтування їх значення як стратегічного чинника забезпечення мобільності, доступності туристичних дестинацій і зростання туристичної активності. *Методологічну основу* дослідження становлять загальнонаукові та спеціальні методи пізнання, зокрема аналіз і синтез, системний та структурно-функціональний підходи, порівняльний аналіз, а також узагальнення статистичних і аналітичних даних міжнародних організацій та наукових публікацій. У процесі дослідження використано комплексний підхід, що дав змогу розглядати авіаперевезення і туризм як взаємопов'язану соціально-економічну систему. За *результатами дослідження* встановлено, що розвиток пасажирських авіаперевезень безпосередньо впливає на масштаби міжнародного та внутрішнього туризму, формування нових туристичних напрямів і підвищення конкурентоспроможності туристичних дестинацій. Обґрунтовано мультиплікативний ефект авіаційного транспорту, який проявляється у зростанні зайнятості, інвестиційної активності та доходів суміжних галузей туристичної індустрії. Визначено основні групи стейкхолдерів та їх потенційний вплив на авіаперевезення та туризм. Виявлено низку обмежень і ризиків розвитку авіаперевезень, пов'язаних з інфраструктурними переваженнями, екологічними вимогами, коливаннями цін на авіаційне паливо та геополітичними чинниками, що безпосередньо впливають на стійкість туристичного ринку. *Практичне значення* дослідження полягає у можливості використання отриманих результатів та висновків для обґрунтування управлінських рішень у сфері розвитку авіаційних перевезень і туризму. Зроблено *висновки*, що пасажирські авіаперевезення є визначальним чинником динамічного та сталого розвитку туристичного ринку, а їх подальша еволюція потребує комплексного підходу з урахуванням економічних, технологічних та екологічних викликів. *Перспективи подальших досліджень* полягають у вивченні впливу екологічних стандартів та безпечних технологій у розвитку ринку пасажирських авіаперевезень і туризму, цифрових технологій на діяльність стейкхолдерів у туристичному бізнесі.

Ключові слова: пасажирські авіаперевезення, туризм, авіаційний транспорт, туристичні потоки, лоукост-перевізники, цифровізація, сталий розвиток.

PASSENGER AIR TRANSPORTATION AS A COMPONENT OF TOURISM MARKET DEVELOPMENT

Pohuda Oleksii Andriiovych

PhD student,

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, Ukraine

ORCID ID: 0009-0004-9778-7045

Relevance of the study is driven by the growing role of passenger air transport in shaping tourist flows and the necessity for the tourism market to adapt to contemporary global, technological, and geopolitical challenges. *The subject* of the research is the economic and infrastructural interconnections between the passenger air transport market and the tourism sector, as well as their impact on the formation and dynamics of tourist flows. *The aim* of the study is to determine the role of passenger air transport in the development of the tourism market and to substantiate its significance as a strategic factor ensuring mobility, accessibility of tourist destinations, and growth

of tourism activity. **The methodological framework** of the research is based on general scientific and specialized methods of inquiry, including analysis and synthesis, system and structural-functional approaches, comparative analysis, as well as the generalization of statistical and analytical data from international organizations and scientific publications. A comprehensive approach was employed, allowing passenger air transport and tourism to be considered as an interconnected socio-economic system. **The results of the study** indicate that the development of passenger air transport directly influences the scale of international and domestic tourism, the emergence of new tourist destinations, and the enhancement of destination competitiveness. The study substantiates the multiplicative effect of air transport, manifested in increased employment, investment activity, and revenues in related sectors of the tourism industry. The main groups of stakeholders and their potential impact on air transport and tourism were identified. A number of constraints and risks affecting the development of air transport were revealed, including infrastructural overloads, environmental regulations, fluctuations in aviation fuel prices, and geopolitical factors, which directly influence the resilience of the tourism market. **The practical significance** of the study lies in the potential use of the obtained results and conclusions to inform managerial decisions in the development of air transport and tourism. It is **concluded** that passenger air transport is a decisive factor in the dynamic and sustainable development of the tourism market, and its further evolution requires an integrated approach that considers economic, technological, and environmental challenges. **Prospects for further research** include examining the impact of environmental standards and safe technologies on the development of the passenger air transport and tourism markets, as well as the role of digital technologies in the activities of stakeholders in the tourism business.

Keywords: passenger air transport, tourism, aviation transport, tourist flows, low-cost carriers, digitalization, sustainable development

Постановка проблеми. Розвиток ринку пасажирських авіаперевезень є однією з ключових умов формування сучасної туристичної індустрії. Авіаційний транспорт забезпечує швидке переміщення туристів на великі відстані, підвищує доступність віддалених туристичних дестинацій та істотно впливає на масштаби міжнародних туристичних потоків. У світі спостерігається стале зростання попиту на авіаподорожі [1], що зумовлено лібералізацією авіаринку, впровадженням політики «відкритого неба», поширенням лоукост-моделі та розвитком сучасних технологій. Тож авіаперельоти стають доступнішими для широких верств населення, розширюючи географію подорожей і стимулюючи розвиток масового туризму.

Для туристичного ринку авіаперевезення не лише виконують транспортну функцію, а й істотно впливають на формування туристичного продукту, його цінову політику та сезонність попиту. Частка вартості авіаперельоту в загальних витратах туриста є важливим чинником вибору напрямку подорожі, тривалості перебування та виду туризму. Ефективність функціонування ринку пасажирських авіаперевезень безпосередньо відображається на динаміці туристичних потоків, рівні завантаженості туристичної інфраструктури та доходах суб'єктів туристичної діяльності.

Особливої актуальності зазначена проблема набуває в умовах післякризового відновлення туристичної галузі, коли авіаперевезення стають одним із ключових інструментів активізації міжнародного туризму та відновлення ділових і культурних зв'язків між країнами. Водночас нерівномірність розвитку авіаційної інфраструктури, обмеженість маршрутної мережі в окремих регіонах і висока чутливість туристичних потоків до зовнішніх чинників зумовлюють потребу в комплексному науковому аналізі взаємозв'язку між ринком пасажирських авіаперевезень і розвитком туристичного ринку.

Пасажирські авіаперевезення є стратегічно важливою складовою сучасної туристичної індустрії, що підтверджується стійкою світовою динамікою їх зростання. За даними Міжнародної асоціації повітряного транспорту (IATA), у 2024 р. обсяг світового пасажирського авіатрафіку перевищив докризовий рівень 2019 р., а загальна кількість авіапасажирів досягла близько 9,5 млрд осіб. Відповідно до прогнозів Міжнародної ради аеропортів (ACI) [2], до 2043 року світовий пасажиропотік може зрости до 17–18 млрд осіб, що свідчить про довгострокове посилення ролі авіаційного транспорту в забезпеченні міжнародної туристичної мобільності.

Важливою сучасною тенденцією є цифровізація діяльності авіакомпаній, упровадження електронних квитків, автоматизація процесів обслуговування пасажирів та використання інноваційних моделей повітряних суден. Це сприяє підвищенню якості сервісу й оптимізації витрат авіаперевізників, що позитивно позначається на розвитку туристичних потоків. Розширення маршрутної мережі стимулює розвиток туристичної інфраструктури, зростання інвестицій у готельний бізнес, транспорт і сферу послуг. Разом із цим ринок пасажирських авіаперевезень стикається з низкою викликів, зокрема з перевантаженістю аеропортів, коливанням цін на авіаційне паливо, посиленням екологічних вимог і геополітичними обмеженнями. Незважаючи на це, зростання доходів населення, інвестиції в авіаційну інфраструктуру та розвиток комплексних туристичних продуктів створюють передумови для подальшого збільшення обсягів пасажирських авіаперевезень. Таким чином, ринок авіаперевезень залишається стратегічним чинником розвитку туристичної галузі, визначаючи її динаміку та перспективи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження авіаперевезень та їх взаємодії з туризмом представлене в багатьох здобутках як наукової, так і практичної спільноти. Вагому роль присвячено проблемам і тенденціям розвитку світового авіаринку, включно з економічними циклами та впливом COVID-19, які знаходять відображення у звітах IATA та ICAO. Серед закордонних дослідників варто згадати роботи Галтек Х. та ін. [3], Станишич Т., Милутинович С. [4] та Ясар М. [5], які актуалізують взаємозв'язок між авіаперевезеннями та туризмом, акцентуючи увагу на вивченні ключових факторів і динаміки авіаційного ринку в контексті зовнішніх впливів і взаємозв'язків із суміжними секторами. Ця проблематика знаходить відображення і в роботах вітчизняних вчених, які вказують на кореляцію авіаперевезень і туризму як взаємозалежної соціально-економічної системи, у межах якої туристичні потоки фор-

мують попит на авіаперевезення, а розвиток авіаційної інфраструктури стимулює туризм [6–7].

Дослідження підкреслюють роль транспортної інфраструктури як чинника, що може як прискорювати, так і стримувати розвиток туризму [8]. Окремий науковий інтерес становлять роботи, присвячені використанню цифрових технологій у сфері авіаперевезень і туризму, які сприяють оптимізації управління туристичними потоками та підвищенню доступності транспортних послуг [9]. З огляду на це дослідження місця пасажирських авіаперевезень у структурі туристичного ринку є актуальним і доцільним як у теоретичному, так і в прикладному аспекті.

Формулювання цілей статті. Метою статті є визначення ролі та впливу пасажирських авіаперевезень на розвиток туристичного ринку в умовах глобальних трансформацій і сучасних викликів.

Виклад основного матеріалу. Розвиток ринку пасажирських авіаперевезень як невід'ємної складової туристичної індустрії супроводжується низкою суперечностей, що стримують ефективне функціонування галузі та її здатність повною мірою задовольняти потреби сучасних туристів. Попри те що авіаційний транспорт є основним засобом переміщення міжнародних туристів, доступність і якість авіапослуг залишаються нерівномірними. Основною проблемою є невідповідність між зростанням туристичного попиту та можливостями авіаційної інфраструктури й економічними умовами діяльності авіаперевізників.

За даними Міжнародної асоціації повітряного транспорту (IATA), до пандемії COVID-19 близько 60 % міжнародних туристичних поїздок здійснювалися повітряним транспортом, а у 2023 році світовий авіаринок відновився більш ніж на 95 % порівняно з 2019 роком [10]. Це свідчить про високу стійкість авіаційного сектору та його критичну роль у функціонуванні туристичної індустрії.

Ринок пасажирських авіаперевезень доцільно розглядати як систему з подвійною

природою. З одного боку, авіаційні перевезення є самостійною галуззю транспортних послуг із власною інфраструктурою та економічними закономірностями розвитку. З іншого – їх роль у туристичному секторі є настільки значущою, що саме авіація формує глобальний масштаб міжнародного туризму. Так, за даними IATA, у 2024 році глобальний попит на авіаперевезення (РПК) зріс на 10,4 % порівняно з 2023 роком, а коефіцієнт завантаженості рейсів досяг рекордних 83,5 % [11].

Міжнародний пасажирський трафік у 2024 році збільшився на 13,6 %, що підтверджує зростання мобільності населення та безпосередній вплив авіаперевезень на розширення туристичних потоків [11]. Без розгалуженої мережі авіамаршрутів сучасний міжнародний туризм не міг би розвиватися такими темпами, оскільки саме авіатransпорт забезпечує швидкість і доступність віддалених дестинацій. Актуальність інтегрованого підходу посилюється зміною моделей туристичного споживання. Поширення короткотермінових та індивідуально організованих подорожей підвищує залежність туристичного ринку від доступності авіаперевезень. Цифрові платформи бронювання об'єднують авіаквитки з іншими туристичними послугами, що унеможливує їх розгляд у відриві одне від одного.

Пасажирські авіаперевезення формують мультиплікативний ефект, впливаючи на розвиток готельної інфраструктури, сфери харчування, екскурсійних і культурно-подієвих послуг. Дослідження показують, що відкриття нового міжнародного авіарейсу збільшує завантаженість готелів на 5–10 % протягом перших 2 років [12]. 58 % усіх міжнародних туристів у світі подорожують саме авіатransпортом, а в курортних та острівних країнах цей відсоток коливається у межах 80–90 % [13].

З огляду на це варто зауважити, що і для туристичних операторів транспортне сполучення є ключовим критерієм на етапі розгляду нового туристичного напрямку. Воно визначає доступність дестинації та еконо-

мічну доцільність організації туристичного продукту. Навіть за наявності значного туристично-рекреаційного потенціалу напрямок не може бути комерційно привабливим без надійних і ефективних шляхів переміщення туристів. Транспортна інфраструктура, таким чином, виступає фундаментальною умовою для стратегічного планування та зниження ризиків оператора на новому ринку. Тому особливу роль у цьому контексті відіграє авіаційне сполучення, яке є домінуючим видом транспорту для міжнародних подорожей. Наявність регулярних рейсів, їх частота та вартість безпосередньо впливають на можливість планування турів, формування цінової політики та прогнозування попиту. Напрями з налагодженим авіасполученням розглядаються як менш ризикові й більш перспективні, тоді як обмежене або сезонне сполучення значно зменшує гнучкість туроператора та потенціал розвитку напрямку.

Пасажирські авіаперевезення є стратегічно важливою складовою сучасної туристичної інфраструктури, оскільки вони забезпечують мобільність туристів у глобальному масштабі та визначають географію можливих напрямків. Для туроператора рівень розвитку авіамережі безпосередньо корелює з обсягами потенційного потоку клієнтів і можливістю диверсифікації продуктів. Чим стабільніше і різноманітніше авіасполучення, тим ефективніше оператор може інтегрувати новий напрямок у власний портфель і прогнозувати комерційну доцільність продукту, підтвердженням цього є як досвід як вітчизняних туроператорів, наприклад Join Up! [14], так і закордонних – обмежене авіасполучення сприймається операторами як бар'єр для привабливості напрямку й розвитку бізнесу (як у випадку з індійськими туроператорами) [15].

Зростання туристичних прибуттів, зумовлене покращенням авіадоступності, сприяє і підвищенню зайнятості населення, збільшенню доходів та посиленню туристичного бренду (рис. 1), що відображає циклічний і взаємозалежний характер розвитку авіаперевезень і туризму, які разом формують потужний економічний та соціальний ефект.

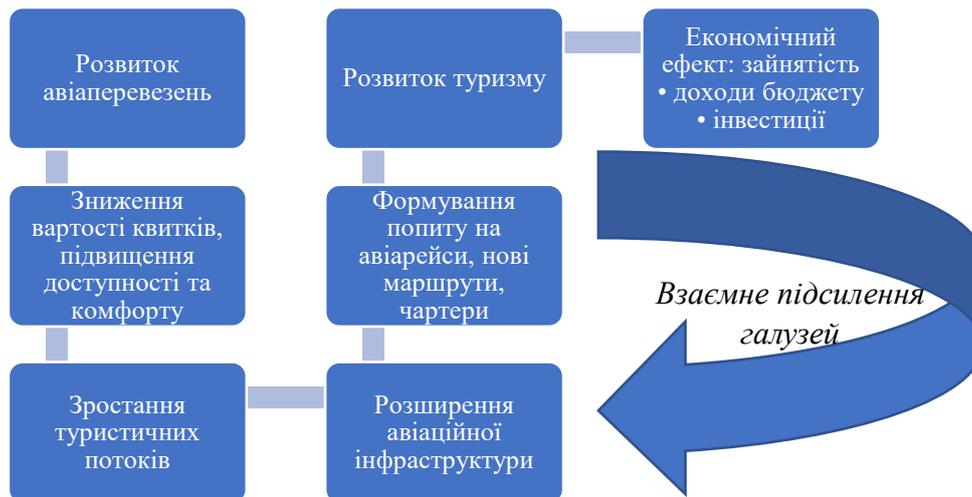


Рис. 1. Можливості формування спільного економічного ефекту «авіаперевезення – туризм»

Джерело: авторська розробка

Покращення авіаційної доступності виступає базовим детермінантом активізації туристичних процесів, оскільки скорочення транспортних витрат і часу подорожі знижує бар'єри мобільності для різних категорій споживачів. Це стимулює структурні зміни попиту на туристичні послуги, зокрема зростання частоти подорожей, диверсифікацію напрямків і сезонне вирівнювання туристичних потоків. У відповідь туристична галузь генерує мультиплікативний ефект в економіці через розширення суміжних секторів (гостинність, торгівля, транспорт), що підвищує локальну зайнятість і податкові надходження. Накопичення економічних вигід створює передумови для реінвестування в інфраструктуру та підвищення якості сервісів, що, зі свого боку, посилює конкурентоспроможність дестинації та підтримує стабільний попит на авіаперевезення. Таким чином, на рис. 1 відображено не лінійний, а підсилювальний цикл, у межах якого авіаційний транспорт і туризм взаємно виступають каталізаторами довгострокового соціально-економічного розвитку. Водночас упровадження «зелених» технологій і стійких практик дає змогу зменшити негативний вплив на довкілля, що робить розвиток цих галузей більш збалансованим і довгостроковим.

Упродовж останнього десятиліття глобальний попит на авіаперевезення демон-

струє сталу тенденцію зростання. Середній річний приріст пасажиропотоку становив 4–6 % [16], що узгоджується зі зростанням міжнародних туристичних потоків, які збільшувалися на 3–5 % щороку [17].

Якщо оцінювати пасажирські авіаперевезення в регіональному розрізі, доцільним є розгляд їх зміни в динаміці, особливо з урахуванням пандемії (рис. 2).

Найдинамічніше зростання демонструють регіони, що водночас є туристичними центрами:

- Азійсько-Тихоокеанський регіон – щорічне зростання авіаперевезень у середньому на 7–8 %, обумовлене активним розвитком туризму в Китаї, Південній Кореї, Японії, Індонезії та Таїланді;

- Близький Схід – збільшення пасажиропотоку на 5–6 %, значною мірою завдяки розвитку авіахабів Дубаю, Дохи та Абу-Дабі;

- Європа – стабільне зростання у межах 3–4 %, хоча частка регіону в світовому авіаційному трафіку залишається однією з найбільших – майже 26 %.

Такі регіональні тенденції прямо корелюють зі зростанням туристичних потоків, де регіони, що розширюють авіамережу, збільшують і власний туристичний потік у середньому на 4,5–7 % за рік [18].

Авіаперевезення забезпечують до 40 % загального економічного обороту міжна-

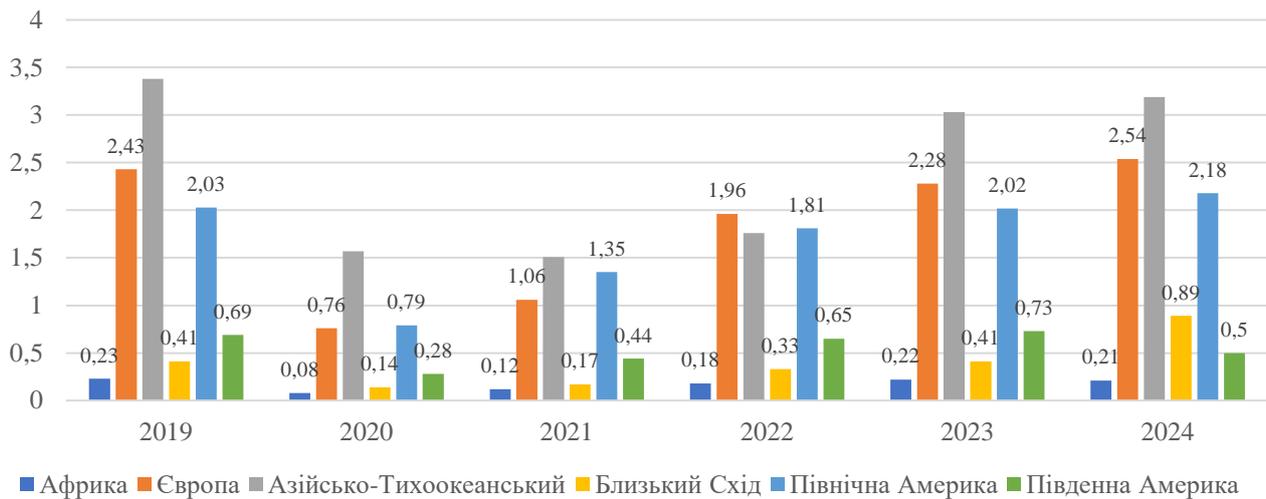


Рис. 2. Обсяги пасажирських авіап перевезень протягом 2019–2024 рр., млрд пас. [16]

Таблиця 1

Основні стейкхолдери авіап перевезень і туризму

Стейкхолдер	Інтереси	Потенційний вплив
Авіакомпанії	Прибутковість, завантаженість рейсів, оптимізація витрат	Формують пропозицію, визначають маршрутну мережу
Аеропорти	Розвиток інфраструктури, збільшення пасажиропотоку	Впливають на ціну та якість послуг
Держава	Безпека, розвиток туризму, інвестклімат	Регулювання та лібералізація ринку
Туроператори	Продаж турів і квитків	Генерують туристичний попит
Туристи	Доступність, ціна, комфорт	Визначають попит на авіапослуги
Місцеві громади	Робочі місця, доходи	Реагують на туристичне навантаження

Джерело: авторська розробка.

родного туризму. Статистичні дані свідчать [18] про значний вплив і на глобальну зайнятість та економіку. Загалом 86,5 млн робочих місць та 4,1 трлн дол., де на туризм припадає 40,3 % та 23 % відповідно.

У країнах, де авіаційне сполучення є обмеженим, темпи розвитку туризму зазвичай на 30–40 % нижчі, ніж у країнах із розвиненою хабовою мережею. У тих країнах, що прагнуть активізувати в'їзний туризм, саме авіасектор стає основним інструментом розвитку. Введення нових авіамаршрутів, збільшення частоти рейсів і розвиток міжнародних хабів можуть сприяти приросту туристичного потоку. Для прикладу, стратегія розвитку міжнародних авіамаршрутів у Таїланді забезпечила значне розширення авіакомунікацій та сприяла збільшенню туристичних потоків у високий сезон,

зокрема шляхом запуску понад 80 нових рейсів із ключових туристичних ринків Азії, Європи й Америки [19]. В Австралії запуск нових регулярних маршрутів сприяв притоку туристів і створенню ширших можливостей для подорожей та локального розвитку туризму [20].

Оскільки пасажирські авіап перевезення функціонують як багаторівнева система взаємодії учасників, інтереси та рішення яких визначають напрями його розвитку й ефективність інтеграції з туристичною сферою, доцільним є розгляд основних стейкхолдерів ринку (табл. 1).

Варто зазначити, що зростання міжнародних перевезень сприяло формуванню нових туристичних центрів та активізації регіональних ринків, тоді як нерівномірний розвиток інфраструктури обмежує цей

ефект в окремих країнах [21]. Разом з економічними вигодами зростання авіаційної мобільності супроводжується екологічними та ресурсними викликами. Зокрема, авіація формує 2–3 % глобальних CO₂-викидів, а транспорт, пов'язаний із туризмом, – близько 8 %, при цьому використання стійкого пального становить менше за 0,5 % [22].

Хоча в сучасних умовах пасажирські авіаційні перевезення залишаються визначальним фактором розвитку туристичного ринку, їх вплив формується під дією нових тенденцій та численних обмежень. Глобалізація, цифровізація та зміна споживчих пріоритетів туристів трансформують роль авіатранспорту, роблячи його не лише засобом пересування, а складовою комплексного туристичного продукту. Однією з ключових сучасних тенденцій є відновлення та зростання міжнародної мобільності після пандемії COVID-19. Збільшення пасажиропотоку та розширення маршрутної мережі авіакомпаній сприяють поживленню туристичного попиту, особливо на міжнародні та міжконтинентальні подорожі. Туристичний ринок реагує на це зростанням кількості пакетних турів, розвитком міського туризму та короткострокових поїздок, що стали більш доступними завдяки бюджетним авіаперевезенням. Важливою тенденцією є активний розвиток лоукост-моделі, яка суттєво впливає на структуру туристичного попиту. Зниження вартості авіаквитків стимулює масовий туризм, збільшує кількість самостійних подорожей і сприяє розвитку нових туристичних напрямів, які раніше не мали значний попит. Водночас це посилює конкуренцію між туристичними дестинаціями та вимагає від них адаптації інфраструктури до зростаючих туристичних потоків.

Окремим напрямом сучасного розвитку є цифровізація авіаційних послуг, що передбачає онлайн-бронювання, електронні квитки, мобільні застосунки та інтеграцію авіаперевезень із туристичними платформами. Це спрощує процес планування подорожей, підвищує прозорість цін і дає можливість туристам самостійно формувати

маршрути, що позитивно впливає на динаміку туристичного ринку.

Разом із позитивними тенденціями існують і суттєві перешкоди, які стримують розвиток авіаційних перевезень, а отже, і туристичного ринку. До них належать геополітична нестабільність, військові конфлікти, обмеження повітряного простору та посилення безпекових вимог. У таких умовах туристичні потоки можуть різко скорочуватися або переорієнтовуватися на альтернативні напрямки та види транспорту [6]. Серйозним викликом є також екологічний фактор, оскільки посилення вимог до зменшення викидів парникових газів і впровадження «зелених» стандартів у авіації призводять до зростання витрат авіакомпаній, що може відобразитися на вартості авіаквитків і, як наслідок, на туристичному попиті. Водночас розвиток екологічно відповідального туризму стимулює авіакомпанії до впровадження інноваційних технологій та оптимізації маршрутів. Додатковими перешкодами для галузі залишаються зростання цін на авіаційне паливо, дефіцит авіаційного персоналу й інфраструктурні обмеження аеропортів. Ці фактори можуть призводити до скорочення кількості рейсів, підвищення тарифів і зниження доступності авіаперевезень для окремих категорій туристів.

Результати дослідження свідчать, що пасажирські авіаперевезення є не допоміжним, а базовим чинником розвитку туристичного ринку, який визначає його просторові, економічні та структурні характеристики. У сучасних умовах вони виконують функцію інфраструктурного фундаменту туризму, забезпечуючи можливість формування туристичних потоків та інтеграцію національних туристичних ринків у глобальний туристичний простір. Ключовою функцією пасажирських авіаперевезень є забезпечення туристичної мобільності та доступності дестинацій, що знижує часові й транзакційні витрати подорожей і розширює вибір туристичних напрямів. Через це авіаційний транспорт безпосередньо впливає на масштаби

туристичної активності, частоту подорожей і географічну диверсифікацію туристичного попиту. Одночасно зростання авіаційної доступності підвищує конкурентоспроможність туристичних дестинацій, активізує інвестиційні процеси та сприяє формуванню нових центрів туристичної активності.

Таким чином, пасажирські авіап перевезення виступають стратегічним чинником розвитку туристичного ринку, маючи системний характер і взаємодіючи з різними стейкхолдерами, інфраструктурою та політикою розвитку територій, що зумовлює потребу в комплексному управлінні авіаційним і туристичним розвитком в умовах сучасних глобальних викликів.

Висновки. Отже, вплив пасажирських авіаційних перевезень на розвиток туристичного ринку в сучасних умовах є багатовекторним. З одного боку, авіаційний транспорт стимулює зростання туристичної активності, розширює географію подорожей і формує нові туристичні продукти, з іншого – існуючі економічні, екологічні та геополітичні перешкоди вимагають адаптації як з боку авіаційної галузі, так і з боку туристичного ринку, що є необхідною умовою їх сталого розвитку в майбутньому.

Проведене дослідження засвідчує, що пасажирські авіап перевезення виступають

каталізатором просторового й економічного розширення туристичного ринку, визначаючи інтенсивність міжрегіональних і міжнародних туристичних зв'язків (наприкладі як окремих учасників ринку – туроператорів, так і країн, зокрема Таїланду, Австралії). Їхній розвиток сприяє активізації процесів розвитку та формуванню нових центрів туристичної активності, що змінює конфігурацію сучасного туристичного простору, впливаючи на рівень зайнятості та формування доходів як у туризмі, так і в суміжних сферах. Нерівномірність розвитку авіаційної інфраструктури, ресурсні обмеження та зовнішні ризики можуть знижувати позитивний ефект від зростання мобільності, трансформуючи його в додаткові соціально-економічні й екологічні навантаження. У зв'язку із цим ефективний розвиток туристичного ринку можливий лише за умови узгодження транспортної, туристичної та регіональної політики. Оскільки екологічні стандарти та безпечні технології набувають все більшого значення як для авіап перевезень, так і туризму загалом, доцільним буде їх розгляд у подальших наукових дослідженнях, як і заслуговують на окремий напрям досліджень цифрові платформи у трансформації пасажирських авіа потоків і туристичних регіональних ринків.

Література

1. Світовий попит на авіаційні пасажирські перевезення в липні зріс на 4 %. URL: https://cfts.org.ua/news/2025/09/02/svitoviy_popit_na_aviatsiyni_pasazhirski_perevezennya_v_lipni_zris_na_4_iata_84127 (дата звернення: 16.12.2025).
2. New 30-year forecasts highlight robust growth, despite short-term uncertainties. URL: <https://aci.aero/2025/02/26/aci-world-projects-22-3-billion-passengers-by-2053> (дата звернення: 16.12.2025).
3. Halteh K., AlKhoury R., Ziadat S. A., Gepp A. & Kumar K. Using machine learning techniques to assess the financial impact of the COVID-19 pandemic on the global aviation industry. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*. 2024. Vol. 24. 101043. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trip.2024.101043>.
4. Станишић Т. & Милутиновић С. Interdependence between air transport and international tourism. *Hotel and Tourism Management*. 2016. Vol. 4 (2). P. 7–16. URL: <https://www.htmanagementvb.com/index.php/HITM/article/view/88> (дата звернення: 15.12.2025).
5. Yaşar M. Investigating the Air Travel-Tourism Relationship Using Granger Causality Analysis: The Case of Turkish Destinations. *Studies in Business and Economics*. 2024. Vol. 19 (1). P. 301–316. DOI: <https://doi.org/10.2478/sbe-2024-0016>.
6. Sushchenko O. & Pohuda O. Analysis of the development factors of the passenger air transport market in the tourism sector. *Economics and Region*. 2024. Vol. 1 (92). P. 168–173. DOI: [https://doi.org/10.26906/EiR.2024.1\(92\).3325](https://doi.org/10.26906/EiR.2024.1(92).3325).
7. Висоцька М. Глобальні тренди розвитку авіап перевезень. *Економіка та суспільство*. 2024. № 62. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-60>.

8. Герасименко Т. Роль транспортної інфраструктури у забезпеченні сталого розвитку туризму в Україні. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2025. № 32. С. 12–17.
9. Ковальська Л., Щука Г. & Раїса З. Перспективи віртуального туризму. *Географія та туризм*. 2024. Випуск 76. С. 3–10.
10. World Air Transport Statistics 2023. International Air Transport Association: Geneva, 2023. 150 p.
11. Global Air Passenger Demand Reaches Record High in 2024. URL: <https://www.iata.org/en/pressroom/2025-releases/2025-01-30-01> (дата звернення: 16.12.2025).
12. Krishna T. Hotel industry expects 10% rise in bookings as international flights restart; even more after summers. URL: <https://www.financialexpress.com/business/industry-hotel-industry-expects-10-rise-in-bookings-as-international-flights-restart-even-more-after-summers-2499184> (дата звернення: 16.12.2025).
13. Expert Insights. URL: <https://tourismanalytics.com/expertinsights.html> (дата звернення: 12.12.2025).
14. Ільїн А. Ринки. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/markets/join-up-skyup-interv-yu-z-vlasnikom-pro-zatrimki-reysiv-mau-stvorennya-aviakompaniji-50029634.html> (дата звернення: 12.12.2025).
15. Ranchi Travel Challenges. URL: <https://timesofindia.indiatimes.com/city/ranchi/ranchi-travel-challenges-lack-of-direct-flights-hampers-ranchi-tourism-tour-operators-urge-for-enhanced-air-connectivity/articleshow/125895959.cms> (дата звернення: 12.12.2025).
16. Global passenger traffic maintains strong medium-term growth, driven by international travel, while regional performance varies. URL: <https://aci.aero/2025/09/30/biannual-global-air-travel-demand-update> (дата звернення: 12.12.2025).
17. International Tourism to Exceed Pre-Pandemic High in 2025. URL: <https://www.statista.com/chart/21793/international-tourist-arrivals-worldwide> (дата звернення: 12.12.2025).
18. Aviation benefits beyond borders. URL: https://aviationbenefits.org/media/e5ynn4x0/abbb2024_full_report.pdf (дата звернення: 15.12.2025).
19. TAT's Airline Focus delivers new routes, boosting Thai tourism. URL: <https://www.nationthailand.com/news/tourism/40056897> (дата звернення: 15.12.2025).
20. Airnorth flights connect Alice Springs with Perth and Cairns. URL: <https://www.couriermail.com.au/news/airnorth-flights-connect-alice-springs-with-perth-and-cairns/news-story/a384e0499cfc18ea6ab58c2d850d1334> (дата звернення: 15.12.2025).
21. Global air passenger market analysis: Insights from March 2024. URL: <https://transition-pathways.europa.eu/tourism/knowledge-documents/global-air-passenger-market-analysis-insights-march-2024> (дата звернення: 15.12.2025).
22. Jiménez-Islas D., del Río-Rama, M., Pérez-Romero M. & Flores-Romero M. The carbon footprint associated with air transport in three Mexican tourist destinations. *Quality & Quantity*. 2025. 1–23. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11135-025-02093-y>.

References

1. Svitoviy popyt na aviatsiyni pasazhyrski perevezennia v lypni zris na 4% [Global demand for passenger air transport increased by 4% in July.]. Retrieved from: https://cfts.org.ua/news/2025/09/02/svitoviy_popyt_na_aviatsiyni_pasazhirski_perevezennya_v_lipni_zris_na_4_iata_84127 (access date: 16.12.2025) [in Ukrainian].
2. New 30-year forecasts highlight robust growth, despite short-term uncertainties. Retrieved from: <https://aci.aero/2025/02/26/aci-world-projects-22-3-billion-passengers-by-2053> (access date: 16.12.2025).
3. Halteh, K., AlKhoury, R., Ziadat, S. A., Gepp, A. & Kumar, K. (2024). Using machine learning techniques to assess the financial impact of the COVID-19 pandemic on the global aviation industry. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 24, 101043. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.trip.2024.101043> [in English].
4. Stanisic, T. & Milutinovic, S. (2016). Interdependence between air transport and international tourism. *Hotel and Tourism Management*, 4 (2), 7–16. Retrieved from: <https://www.htmanagementvb.com/index.php/HITM/article/view/88> (access date: 15.12.2025) [in English].
5. Yaşar, M. (2024). Investigating the Air Travel-Tourism Relationship Using Granger Causality Analysis: The Case of Turkish Destinations. *Studies in Business and Economics*, 19 (1), 301–316. DOI: <https://doi.org/10.2478/sbe-2024-0016> [in English].
6. Sushchenko, O. & Pohuda, O. (2024). Analysis of the development factors of the passenger air transport market in the tourism sector. *Economics and Region*, 1 (92), 168–173. DOI: [https://doi.org/10.26906/EiR.2024.1\(92\).3325](https://doi.org/10.26906/EiR.2024.1(92).3325) [in English].

7. Vysotskaya, M. (2024). Hlobalni trendy rozvytku aviaperevezen [Global trends in air transport development]. *Economy and society*, 62. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-62-60> [in Ukrainian].
8. Gerasimenko, T. (2025). Pol transportnoi infrastruktury u zabezpechenni staloho rozvytku turyzmu v Ukraini [The role of transport infrastructure in ensuring sustainable development of tourism in Ukraine]. *Economic Bulletin of the National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute"*, 32, 12–17 [in Ukrainian].
9. Kowalska, L., Shchuka, G. & Raisa, Z. (2024). Perspektyvy virtualnoho turyzmu [Prospects for virtual tourism]. *Geography and tourism*, 76, 3–10 [in Ukrainian].
10. World Air Transport Statistics 2023 (2023). International Air Transport Association: Geneva, 150.
11. Global Air Passenger Demand Reaches Record High in 2024 (2025). Retrieved from: <https://www.iata.org/en/pressroom/2025-releases/2025-01-30-01> (access date: 16.12.2025).
12. Krishna, T. (2022). Hotel industry expects 10% rise in bookings as international flights restart; even more after summers. Retrieved from: <https://www.financialexpress.com/business/industry-hotel-industry-expects-10-rise-in-bookings-as-international-flights-restart-even-more-after-summers-2499184> (access date: 16.12.2025).
13. Expert Insights (2025). Retrieved from: <https://tourismanalytics.com/expertinsights.html> (access date: 12.12.2025).
14. Il'n A. (2019). Markets [Rynky]. Retrieved from: <https://biz.nv.ua/ukr/markets/join-up-skyup-interv-yu-z-vlasnikom-pro-zatrimki-reysiv-mau-stvorennya-aviakompaniji-50029634.html> (access date: 12.12.2025) [in Ukrainian].
15. Ranchi Travel Challenges (2025). Retrieved from: <https://timesofindia.indiatimes.com/city/ranchi/ranchi-travel-challenges-lack-of-direct-flights-hampers-ranchi-tourism-tour-operators-urge-for-enhanced-air-connectivity/articleshow/125895959.cms> (access date: 12.12.2025).
16. Global passenger traffic maintains strong medium-term growth, driven by international travel, while regional performance varies (2025). Retrieved from: <https://aci.aero/2025/09/30/biannual-global-air-travel-demand-update> (access date: 12.12.2025).
17. International Tourism to Exceed Pre-Pandemic High in 2025 (2025). Retrieved from: <https://www.statista.com/chart/21793/international-tourist-arrivals-worldwide> (access date: 12.12.2025).
18. Aviation benefits beyond borders (2024). Retrieved from: https://aviationbenefits.org/media/e5ynn4x0/abbb2024_full_report.pdf (access date: 15.12.2025).
19. TAT's Airline Focus delivers new routes, boosting Thai tourism (2025). Retrieved from: <https://www.nationthailand.com/news/tourism/40056897> (access date: 15.12.2025).
20. Airnorth flights connect Alice Springs with Perth and Cairns (2025). Retrieved from <https://www.couriermail.com.au/news/airnorth-flights-connect-alice-springs-with-perth-and-cairns/news-story/a384e0499cfc18ea6ab58c2d850d1334> (access date: 15.12.2025).
21. Global air passenger market analysis: Insights from March 2024 (2024). Retrieved from: <https://transition-pathways.europa.eu/tourism/knowledge-documents/global-air-passenger-market-analysis-insights-march-2024> (access date: 15.12.2025).
22. Jiménez-Islas, D., del Río-Rama, M., Pérez-Romero, M. & Flores-Romero, M. (2025). The carbon footprint associated with air transport in three Mexican tourist destinations. *Quality & Quantity*. 1–23. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11135-025-02093-y> [in English].



Стаття поширюється на умовах
ліцензії відкритого доступу
CC BY 4.0

Дата першого надходження статті до видання 09.12.2025
Дата прийняття статті до друку після рецензування 05.01.2026
Дата публікації (оприлюднення) статті 24.03.2026

UDC 338.48-6:615.8](091)

DOI <https://doi.org/10.32782/2786-5843/2026-1-10>

THE GENESIS AND EVOLUTION OF THE WELLNESS CONCEPT IN SCIENTIFIC DISCOURSE

Shchuka Halyna Petrivna

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Professor at the Department of Geography and Tourism,
Ferenc Rakoczi II Transcarpathian Hungarian University, Berehove, Ukraine
ORCID ID: 0000-0003-4368-5081

Khanas Ulyana Yaroslavivna

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Tourism,
State University "Uzhhorod National University", Uzhhorod, Ukraine
ORCID ID: 0000-0002-8691-3809

Nestoryshen Ihor Vasylovych

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Tourism and Hotel and Restaurant Business,
Khmelnyskyi National University, Khmelnytskyi, Ukraine
ORCID ID: 0000-0003-0765-195X

*The study is devoted to the genesis of the concept of "wellness", the transformation of its meaning throughout the 20th and early 21st centuries, and the origins of conceptual and terminological heterogeneity. The **subject of the study** is the evolution of the concept of wellness as a scientific and sociocultural idea formed within the framework of interdisciplinary discourse on health, well-being, and quality of life. The **purpose of the article** is to analyse the formation of the concept of wellness, to identify and characterise the key stages of its evolution. The **research methodology** is based on a conceptual review of classical and contemporary scientific sources using methods of theoretical analysis, comparison and generalisation of definitions and models, as well as a historical and logical approach to tracing the sequence of transformations of the concept. The selection of sources was carried out according to the criteria of thematic relevance and conceptual integrity, with an emphasis on multidimensional interpretations of wellness. The study **found** that the concept of wellness emerged as a result of a gradual shift from a biomedical interpretation of health to a procedural and multidimensional view of human functioning. The variable nature of the structure of wellness and its dependence on the sociocultural context were identified. A generalised periodisation of the evolution of the concept of wellness is proposed, which reflects the logic of its expansion and explains the lack of a single theoretical consensus. The **practical significance of the results** obtained lies in the possibility of their use in the formation and interpretation of proposals in the field of wellness tourism and in the educational process. It is **concluded** that the modern concept of wellness functions as an open analytical framework, the multidimensionality and contextual sensitivity of which is the result of the historical layering of theoretical approaches. The proposed periodisation allows us to interpret the conceptual variability of wellness not as theoretical inconsistency, but as a manifestation of the concept's adaptability to various research and applied tasks.*

Keywords: wellness, evolution of wellness, structure of wellness, periodisation of the concept of wellness, wellness tourism.

ГЕНЕЗА ТА ЕВОЛЮЦІЯ КОНЦЕПЦІЇ ВЕЛНЕСУ В НАУКОВОМУ ДИСКУРСІ

Щука Галина Петрівна

доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри географії та туризму,
Закарпатський угорський університет імені Ференца Ракоці II, м. Берегове, Україна
ORCID ID: 0000-0003-4368-5081

Ханас Уляна Ярославівна

кандидат філософських наук, доцент,
доцент кафедри туризму,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», м. Ужгород, Україна
ORCID ID: 0000-0002-8691-3809

Несторишен Ігор Васильович

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи,
Хмельницький національний університет, м. Хмельницький, Україна
ORCID ID: 0000-0003-0765-195X

Дослідження присвячено генезі поняття «велнес», трансформації його змісту впродовж ХХ – початку ХХІ століття та витокам концептуальної і термінологічної неоднорідності. Предметом дослідження є еволюція концепції велнесу як наукової та соціокультурної ідеї, сформованої в межах міждисциплінарного дискурсу про здоров'я, благополуччя та якість життя. Метою статті є аналіз становлення концепції велнесу, виокремлення та характеристика ключових етапів її еволюції. Методологія дослідження ґрунтується на концептуальному огляді класичних і сучасних наукових джерел із застосуванням методів теоретичного аналізу, порівняння й узагальнення дефініцій і моделей, а також історико-логічного підходу для простеження послідовності трансформацій концепції. Відбір джерел здійснювався за критеріями тематичної релевантності та концептуальної цілісності з акцентом на багатовимірні інтерпретації велнесу.

За результатами дослідження встановлено, що концепція велнесу сформувалася внаслідок поступового відходу від біомедичного трактування здоров'я до процесуального й багатовимірного бачення людського функціонування. Визначено змінний характер структури велнесу та її залежність від соціокультурного контексту. Запропоновано узагальнену періодизацію еволюції концепції велнесу, яка відображає логіку її розширення та пояснює відсутність єдиного теоретичного консенсусу. Практичне значення отриманих результатів полягає в можливості їх використання під час формування й інтерпретації пропозицій у сфері велнес-туризму та в навчальному процесі. Зроблено висновок, що сучасна концепція велнесу функціонує як відкрита аналітична рамка, багатовимірність і контекстуальна чутливість якої є результатом історичного нашарування теоретичних підходів. Запропонована періодизація дає змогу інтерпретувати концептуальну варіативність велнесу не як теоретичну неузгодженість, а як прояв адаптивності концепції до різних дослідницьких і прикладних завдань.

Ключові слова: велнес, еволюція велнесу, структура велнес, періодизація концепції велнес, велнес-туризм.

Problem statement. In the second half of the 20th century and early 21st century, a significant shift took place in scientific discourse regarding the understanding of health and the factors that influence it – from a predominantly biomedical interpretation to a comprehensive approach that takes into account the physical, psychological, social, cultural and spiritual aspects of a person's living environment. In this context, the concept of wellness is emerging, which represents health not

as a static state, but as a dynamic process and active lifestyle practice aimed at achieving holistic and balanced functioning that goes beyond the purely physical dimension [1].

The relevance of studying the evolution of the concept of wellness is determined by several interrelated factors. First, modern societies are facing the consequences of urbanisation, the acceleration of the pace of life, the growth of psycho-emotional stress and environmental risks, which makes the search for new

approaches to maintaining and restoring health relevant. Secondly, wellness is increasingly seen not only as a medical and social category, but also as a socio-cultural idea closely linked to recreation, the organisation of the living environment and the development of tourism practices. Thirdly, despite the widespread use of this term in tourism theory and practice, particularly in the field of wellness tourism, its meaning remains conceptually heterogeneous and terminologically unregulated.

Review of recent studies and publications. The conceptual variability and terminological inconsistency characteristic of wellness, against the backdrop of its transformation into the mainstream, has prompted scholars to conduct a more in-depth analysis of the formation and development of this phenomenon.

J. W. Miller [2] in his study “Wellness: The History and Development of a Concept” (2005) traces the linguistic and conceptual transformation of the term “wellness”; M. Oliver, D. Baldwin, and S. Datta examine the evolution of its theoretical models [3]. K. I. Thal [4] describes the evolution of wellness primarily through the socio-cultural stages of the USA in the 20th and 21st centuries. M. Smith and L. Puczko [5] examine these transformations using the example of the history of the development of health practices. The evolution of scientific knowledge and academic interest in this topic can be traced in the work of N. P. Babu and S. Abraham, which presents a scientometric periodisation of wellness research in tourism for the period from 1990 to 2020 [6].

One of the most recent and systematic attempts to classify wellness models is an article by H. Y. AlNujaidi, which examines the evolution of the concept based on the focus of scientific interest at a specific point in time. The researchers identified individual-oriented models (1960s–1980s), socio-ecological and systemic models (since the 1990s and dominant today), and specific and inclusive models (2020s) [7].

Despite a significant body of scientific publications describing its linguistic history, changing medical paradigms, typology of models,

and sociocultural contexts, there is no holistic view of the logic behind the formation and development of the concept of wellness as a dynamic scientific phenomenon.

The *purpose of this article* is to analyse the genesis of the concept of wellness, identify the key stages of its evolution, and systematise the main approaches to defining the concept in order to overcome conceptual fragmentation and clarify the analytical framework for the use of wellness in modern scientific research.

In this study, we distinguish between the terms 'genesis' and 'evolution' of wellness, using them in their generally accepted scientific sense. By 'genesis,' we mean the period of the formal emergence and fixation of the term (1940s), while 'evolution' covers the subsequent structural transformations of the concept and its expansion in the following decades.

The *research methodology* is based on a conceptual review of scientific sources covering classical and contemporary theoretical approaches to understanding wellness. Within this approach, a comparative analysis of definitions and models of wellness was used to identify common structural elements and trace changes in their interpretation over time. The periodisation method was used to form a generalised periodisation of the genesis of the concept, and systematisation and generalisation were used to structure the material and formulate conclusions.

The study is based on a conceptual review and a historical–theoretical analysis of scientific publications dedicated to the genesis and evolution of the wellness concept. The analytical base consists of over 300 peer-reviewed sources, selected according to the criteria of thematic relevance, theoretical significance, and interdisciplinary influence.

The main theoretical core is formed by 23 key works that reflect the fundamental stages in the formation and transformation of the wellness concept. To clarify the evolutionary logic, the results of systematic reviews published in leading academic journals were also used. The geographical coverage of the analysis includes

classical theoretical contributions from North American scientific schools, as well as contemporary research conducted in European countries and the Asia-Pacific region, which made it possible to trace the spatial and cultural variability of wellness interpretations.

Exposition of the Main Material. Wellness is not a static theoretical construct that is gradually enriched by a more detailed description of the same relatively stable phenomenon. Instead, it is a dynamic concept that has been shaped over several decades in response to the transformation of scientific ideas about health, socio-cultural demands and living conditions. Its content has developed simultaneously under the influence of external factors and within the scientific discourse through successive attempts to understand and conceptualise the phenomenon of healthy and balanced human functioning.

Given this logic of development, it is appropriate to view the evolution of the concept of wellness as a sequence of interrelated stages (Fig. 1) that reflect a non-linear accumulation of knowledge but rather a shift in analytical focus and a gradual expansion of the research framework – from rethinking the phenomenon of health to forming a multidimensional concept.

Consider it in more depth. The genesis of ideas that were later interpreted as wellness spans a long historical period measured in millennia. The practices of ancient civilisations in the East (India,

China) and West (Greece, Rome), in medieval Europe and in the intellectual and medical movements of the 19th century in the United States reveal the key principles of a preventive and holistic approach to health. It is these religious, philosophical and medical traditions that have formed the conceptual basis of the modern concept of wellness [1; 8], which was not distinguished as a separate category for a long time and was used mainly as a counterpart to illness [2].

The beginning of the formation of the concept of wellness is associated with the establishment of the idea of holistic health. In 1948, the World Health Organisation (WHO) proposed to consider health as a complex phenomenon that encompasses not only physiological but also mental and social dimensions [9]. The expansion of the analytical field was of fundamental importance, as for the first time the non-medical aspects of a complete and balanced human life became a full-fledged subject of scientific analysis. Against this backdrop, the semantics of the term ‘wellness’ also changed, with its meaning gradually shifting towards completeness and balance [10].

Meanwhile, up to this point, health was mostly seen as something that was just a given, not something people actively worked on through healthy habits and smart life choices. So, the idea of wellness wasn't really a thing yet and was still used as a synonym.

The second stage in the development of the concept of wellness (1950s) is associ-

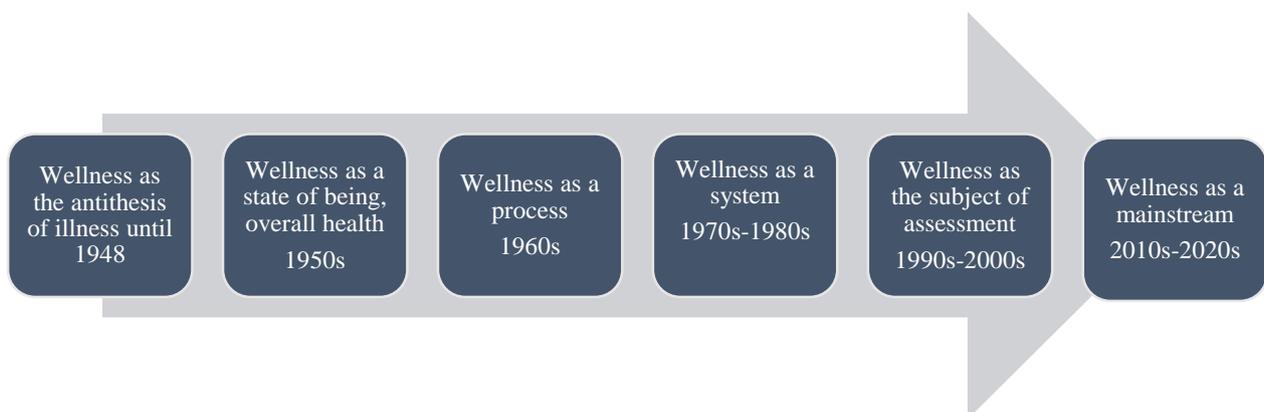


Fig. 1. Reasoning and timeline of the evolution of the wellness concept

Source: developed by the authors

ated with a rethinking of health not as a fixed state, but as a dynamic process that is shaped by a person's everyday choices, lifestyle and desire to maintain an inner balance between different areas of life.

In H. L. Dunn's work [11], wellness is presented as a concept for the first time: it is described as a continuous process of moving towards the best possible state of life, associated with the realisation of human potential and the alignment of everyday practices with personal life meanings. This approach significantly expanded the analytical boundaries of the concept, including not only medical indicators, but also behavioural habits, psycho-emotional state, social relationships and environmental influences, which later became the basis for most modern interpretations of wellness.

J. W. Travis [12] and D. B. Ardell [13] developed these ideas into a practically oriented philosophy of lifestyle, emphasising the principles of self-responsibility and active participation in maintaining one's own health. Their approaches emphasised the importance of behavioural and value factors – from nutrition and stress management to personal reflection – and marked the transition from a purely theoretical construct to a sociocultural idea that directly influences everyday life practices. In this context, as noted by A. K. Dillette and other scholars, health emerges as a target orientation, while wellness is a process and the logic of achieving it [14].

In the further development of the concept, these approaches became the basis for establishing several key characteristics of wellness, which, with certain variations, are repeated in many scientific conceptualisations. The most common among them are the ideas of wellness as: a) a phenomenon that goes beyond the simple absence of disease; b) a positively oriented and at the same time subjective experience; c) a continuous continuum rather than a fixed state; d) a multidimensional and dynamic process in which different components are in constant search of balance [15].

It was precisely the awareness of the multidimensionality of wellness that led to the tran-

sition to the stage of its structuring, which in scientific literature is most often associated with the work of B. Hettler [16]. The model he proposed was one of the first systematic attempts to present wellness as a set of interrelated dimensions that require coordination and balance. In this conceptualisation, wellness encompasses physical, social, emotional, intellectual, spiritual and professional dimensions, which do not exist in isolation but form a holistic picture of a person's life. It was the idea of balance between these domains, rather than their fixed list, that became the key methodological innovation of this stage and determined the further development of domain models.

The empirical research in the field of tourism also confirms the multidimensional nature of wellness. In particular, an analysis of the experience of international wellness tourists has shown that wellness is experienced as a combination of physical, mental, spiritual and environmental dimensions that function in interconnection and cannot be reduced to a single domain [14].

Further research has shown a tendency towards expanding the domain structure of wellness. In addition to basic measurements, environmental and economic components are increasingly being included. They are considered to be interrelated elements of wellness, the formation of which occurs in the interaction of the individual with spatial, environmental and socio-economic contexts, and is not limited solely to individual behavioural practices [17; 18].

After analysing 44 wellness models (developed by scientists between 1970s and 2022), K. Kauppi and other scientists calculated that the number of domains ranges from 4 to 30, but they were unable to determine the optimal model or trace trends in the change in the number of its elements [15]. The assumption that the number of domains increases with the length of the study period does not hold true, as one of the most popular modern models, Inspired Wellness, consists of only six domains: basic (life meanings and how a person interacts with the world), social, intellectual, physical, self-esteem, and self-management [19].

The variability of domain models is manifested not only in the number of dimensions, but also in the ways they are grouped, hierarchised, and visualised.

However, the absence of a unified domain structure for wellness is not so much a methodological shortcoming as it is a consequence of the historical accumulation of theoretical approaches, depending on the purpose and conditions of the research. In this sense, it is advisable to consider wellness domains not as a fixed list, but as an analytical framework that changes depending on research goals and context of application and combines breadth of interpretation with analytical flexibility.

The establishment of a multidimensional structure of wellness and the emergence of numerous domain models have brought the issue of their practical application to the fore. While the structuring stage focused on defining the components of wellness and their interrelationships, the further development of the concept brought to the fore the problem of operationalisation – the search for ways to assess, compare and empirically record this complex phenomenon. Within the framework of this search, a distinction began to be made between objective and subjective [20], as well as hedonistic and eudemonistic [21] approaches to understanding wellness.

The introduction of concepts such as quality of life, happiness, and subjective well-being has expanded the analytical capabilities of wellness research, while also increasing the subjectivity of the assessments obtained. In response to this, recent studies [3] propose the integration of physiological indicators, in particular indicators of the autonomic nervous system, as a way to improve the validity of wellness measurements. However, studies in the field of tourism [5; 14; 17; 18; 21; 22] show that even with common basic measurements, specific manifestations of wellness significantly depend on environmental conditions, the format of the experience and the individual expectations of participants, which limits the application of universal assessment models.

Generally, attempts to standardise the measurement of wellbeing have demon-

strated the limitations of approaches that abstract from the conditions in which health and wellbeing experiences are formed. The continued interchangeable use of the terms wellness and wellbeing, with which we agree with other researchers [3; 22], maintains conceptual uncertainty and complicates the comparison of empirical research results.

Recognition of these limitations prompted a reorientation of the concept of wellness towards broader, interdisciplinary approaches that take into account the diversity of human living conditions. At this stage, not only the composition of the disciplines involved is changing, but also the very logic of analysis: wellness is increasingly understood not as an individual characteristic, not as something that exists in a person on its own, but as the result of a person's interaction with their environment: where and how they live, in what conditions they make decisions every day, and what those decisions are.

The accumulation of such approaches has gradually taken the concept of wellness beyond purely theoretical understanding and created the basis for its active application in applied fields, primarily in tourism and recreation. Empirical studies in the field of wellness tourism [14; 17; 18] show that the wellness experience is formed at the intersection of bodily sensations, psycho-emotional states, social interactions and environmental characteristics that cannot be fully explained within the framework of a single discipline. Given these conditions, the research focus shifts from describing individual behavioural practices to analysing the contexts in which these practices arise, are supported, and acquire meaning.

Interdisciplinary expansion has also led to a change in explanatory models: instead of searching for universal indicators, attention is focused on identifying differences in the formation of wellness depending on lifestyle, environment and the nature of social interactions. The understanding of wellness as a process sensitive to specific conditions and experiences that cannot be adequately described within a single scientific paradigm is consolidated at this stage.

According to this logic, wellness is increasingly viewed not only as an individual experience or the result of personal practices, but as a phenomenon shaped by the interaction of tourists, local communities, environmental characteristics, and institutional conditions for tourism development. This approach, as noted by researchers [22], marks a transition from purely individualised interpretations of wellness to a broader analysis of social connections and the spatial organisation of experience.

The modern understanding of wellness covers an extremely broad subject area – from philosophy and medicine to economics, politics and psychology. This not only confirms the interdisciplinary nature of approaches, but also explains the rejection of universal models in favour of interpretations that are sensitive to specific living conditions. In this sense, wellness goes beyond specialised practices and is gradually becoming part of the social mainstream, integrating into everyday lifestyles, tourist motivations and public discourse on health.

The post-pandemic stage of wellness concept development is not associated with the emergence of fundamentally new theoretical foundations, but with a sharp increase in attention to those components that previously remained on the periphery of scientific analysis. Studies conducted after the COVID-19 pandemic [6; 17; 18; 21; 22] show that the ability to maintain physical and psycho-emotional well-being in crisis conditions largely depends on access to recovery resources – natural landscapes, recreational opportunities and local forms of tourist activity. This has contributed to a rethinking of wellness as a process closely linked to spatial differences and uneven opportunities for recovery.

Within this context, wellness is increasingly viewed as an adaptive and situationally determined process capable of responding to social risks, everyday constraints, and transformations of habitual practices. This approach does not contradict previous conceptual developments, but shifts the analytical focus from the search for universal models to the analysis of the conditions in which these models actually function.

The pandemic has heightened attention to psycho-emotional stability, the importance of contact with nature and the quality of the living environment, which has led to growing interest in wellness and health tourism as forms of response to stress and uncertainty.

Empirical studies of the post-pandemic period [23; 24] confirm the validity of multi-dimensional models of wellness, in particular approaches in which physical and mental dimensions, combined with spiritual and environmental contexts, play a key role in shaping the wellness experience. In this sense, wellness is increasingly positioned as a tool for maintaining mental health and holistic recovery, which has contributed to its final transition into the mainstream of recreational practices. It should be noted that not all scientists have responded positively to the mainstreaming of wellness. For example, J. W. Miller believed that this changes the focus of the concept: the profound philosophical idea of “active health” is sacrificed for the sake of consumer convenience and commercial gain [2].

At the same time, contemporary researchers emphasise that the post-pandemic stage highlights the need to abandon unified models in favour of approaches that are sensitive to specific social, cultural and demographic contexts, in particular life cycles, gender characteristics and non-Western cultural environments [7]. This indicates a further expansion of the analytical boundaries of the concept of wellness without revising its basic principles of multidimensionality and processuality. Scientists draw attention to the growing role of digital tools in supporting psycho-emotional well-being, in particular through online formats of recreation, self-reflection, and wellness practices.

Consequently, post-pandemic actualisation does not form a separate theoretical paradigm, but rather reinforces the understanding of wellness as an open concept capable of integrating new challenges by strengthening the role of context, space, and social inequality in shaping opportunities for maintaining health and balanced functioning. In the same vein, the interpretation of wellness as a way of life

that goes beyond individual practices and integrates into everyday strategies of adaptation and self-regulation is growing [25].

Based on the research conducted, the following periodization of the evolution of the concept of wellness can be formulated (see Table 1).

The proposed periodisation reflects the evolution of the concept of wellness from a general holistic understanding of health to a complex interdisciplinary idea that combines individual experiences, social conditions and characteristics of the living environment. Each stage of this evolution does not replace the previous one, but builds on it, which explains the current variability of wellness domains and the lack of a single theoretical consensus.

For research in the field of tourism and recreation, it is essential that in the later stages of concept development, the conditions in

which health maintenance practices are formed become increasingly important. These include the quality of the natural and man-made environment, the availability of recreational resources, the level of development of tourism infrastructure, and local cultural practices. In this context, wellness emerges not only as a characteristic of an individual's condition, but also as an analytical tool for understanding why health promotion opportunities vary across destinations.

The extension of the domain model in the later stages of the concept's development should be seen not as a sign of theoretical vagueness, but as a response to new social and economic challenges – urbanisation, environmental risks, the transformation of labour practices and the growing demand for recreational and health services. In this sense, the variability of wellness domains is a manifestation

Table 1

Evolution of the Wellness Concept as a Scientific and Sociocultural Idea

Period	Cronological limits	Key features
Pre-paradigm	Before the 1940s	Wellness during this period exists not as a concept, but as a set of meanings and practices related to health
Forming a holistic understanding of health	1940s	The transition from a biomedical interpretation of health to an understanding of its multidimensional nature; consolidation of physical, mental and social components
Conceptualisation of wellness as a process	1950s–1960s	Wellness is defined as a dynamic process and continuum; emphasis on realising human potential, self-regulation and meaningfulness of life
Structuring the wellness model	1970s–1980s	Developing multidimensional wellness models; identifying domains (physical, social, spiritual, professional, intellectual, emotional, etc.); emphasising the balance of components
Institutionalisation and operationalisation	1990s–2000s	Development of indicators and measurement models; attempts at standardisation; dissemination of the concept in applied research; emergence of numerous assessment tools
Interdisciplinary extension	2010s	Integration of environmental, economic and socio-cultural dimensions; growing attention to the living environment and context; lack of consensus on the structure of wellness
Post-pandemic actualisation and contextualisation	2020s – present day	Increased attention to the procedural nature of wellness, social vulnerability, spatial inequalities and the role of the living environment; rethinking domains without forming a new universal model; consolidating the contextual and adaptive logic of the concept

Source: developed by the authors.

of the concept's adaptability to different tourism and regional conditions.

Conclusions. We found that the genesis of the wellness concept reflects the transformation of ideas about health – from a biomedical interpretation to a dynamic, holistic view of well-being. The development of wellness is gradual: from processuality and the active role of the subject to the structuring and operationalisation of multidimensional models, and in contemporary

discourse – to contextually determined social, spatial and environmental interpretations. The proposed periodisation systematises this evolution and explains the preservation of the concept's ambiguity as a result of the historical layering of theoretical approaches.

The application of the evolutionary model in tourism and recreation studies is promising for a deeper analysis of the formation of wellness experiences and strategies for the development of recreational areas.

Bibliography

1. Global Wellness Institute. What is wellness? *Global Wellness Institute*. 2025. URL: <https://globalwellnessinstitute.org/what-is-wellness/> (accessed: 20.12.2025).
2. Miller J. W. Wellness: The history and development of a concept. *Spektrum Freizeit*. 2005. Vol. 27 (1). P. 84–106. URL: https://duepublico2.uni-due.de/servlets/MCRFileNodeServlet/duepublico_derivate_00035061/11_miller_1_05.pdf (accessed: 20.12.2025).
3. Oliver M. D., Baldwin D. R., Datta S. Health to wellness: A review of wellness models and transitioning back to health. *The International Journal of Health, Wellness, and Society*. 2018. Vol. 9 (1). P. 41–56. DOI: <https://doi.org/10.18848/2156-8960/CGP/v09i01/41-56>.
4. Thal K. I. *Wellness tourism: An introduction*. Routledge. 2025. DOI: <https://doi.org/10.58809/DJUM6481>.
5. Smith M., Puczkó L. *Health, tourism and hospitality: Spas, wellness and medical travel* (2nd ed.). Routledge. 2013. URL: <https://www.routledge.com/9780415638654> (accessed: 20.12.2025).
6. Babu N. P., Abraham S. Exploring the conceptual structure and perspectives of religious-spiritual and wellness tourism research from the destination community: A bibliometric review. *International Journal of Religious Tourism and Pilgrimage*. 2024. 1 Vol. 1 (6). Article 12. DOI: <https://doi.org/10.21427/BVV2-0F88>.
7. AlNujaidi H. Y., Al-Rayes S. A., Alumran A. The evolution of wellness models: Implications for women's health and well-being. *International Journal of Women's Health*. 2025. Vol. 17. P. 597–613. DOI: <https://doi.org/10.2147/IJWH.S498027>.
8. Шука Г. Историчний огляд подорожей з метою піклування про здоров'я. *Scientific space in the conditions of global transformations of the modern world* : Scientifics monograph. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2022. С. 124–157. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-255-5-7>.
9. World Health Organization. *Constitution of the World Health Organization*. 1948. URL: <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf>.
10. Шука Г. П. Подорожі з метою оздоровлення в академічному дискурсі зарубіжних науковців. *Modern aspects of scientific research in the context of moderniyation of biological and natural science education* : Scientific monograph. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”. 2022. С. 283–306. DOI: <https://doi.org/10/30525/978-9934-26-257-9-14>.
11. Dunn H. L. High-level wellness for man and society. *American Journal of Public Health*. 1959. Vol. 49 (6). P. 786–792. DOI: <https://doi.org/10.2105/AJPH.49.6.786>.
12. Travis J. W. *Wellness workbook for health professionals*. Wellness Resource Center. 1977. URL: <https://archive.org/details/wellnessworkbook00trav/page/n3/mode/2up> (accessed: 20.12.2025).
13. Ardell D. B. *High level wellness: An alternative to doctors, drugs and disease*. Rodale Press. 1977. URL: <https://archive.org/details/highlevelwellnes00arde> (accessed: 20.12.2025).
14. Dillette A. K., Douglas A. C., Andrzejewski C. Dimensions of holistic wellness as a result of international wellness tourism experiences. *Current Issues in Tourism*. 2021. Vol. 24 (6). P. 794–810. DOI: <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1746247>.
15. Kauppi K., Vanhala A., Roos E., Torkki P. Assessing the structures and domains of wellness models: A systematic review. *International Journal of Wellbeing*. 2023. Vol. 13 (2). P. 1–19. DOI: <https://doi.org/10.5502/ijw.v13i2.2619>.
16. Hettler B. The six dimensions of wellness. *National Wellness Institute*. 1976. URL: <https://cdn.ymaws.com/members.nationalwellness.org/resource/resmgr/pdfs/sixdimensionsfactsheet.pdf> (accessed: 20.12.2025).

17. Dini M., Pencarelli T. Wellness tourism and the components of its offer system: A holistic perspective. *Tourism Review*. 2022. Vol. 77 (2). P. 394–412. DOI: <https://doi.org/10.1108/TR-08-2020-0373>.
18. Munasinghe D. M. D. T., Prabuddha C., Dangalla D. K. T., Wasantha H. L. N. Employee wellbeing and wellness tourism sustainability in Sri Lanka: The mediating role of job satisfaction. *International Journal of Research Publication and Reviews*. 2024. Vol. 5(2). P. 1912–1925. DOI: <https://doi.org/10.55248/gengpi.5.0224.0526>.
19. Valente-Mosqueda F., Thakur P., Calero-Sanz J., Orea-Giner A. The inspired wellness: Unveiling the connection between mental health and wellness tourism. *Tourism Recreation Research*. 2025. P. 1–17. DOI: <https://doi.org/10.1080/02508281.2024.2448084>.
20. Wang S. Wellness for happiness in developing Asia. *Wellness for a healthy Asia*. The Asian Development Bank (ADB). 2021. P. 218–236. URL: https://www.researchgate.net/publication/369975281_Wellness_for_Happiness_in_Developing_Asia/citations (accessed: 20.12.2025).
21. Filep S., Moyle B. D., Skavronskaya L. Tourist wellbeing: Re-thinking hedonic and eudaimonic dimensions. *Journal of Hospitality & Tourism Research*. 2022. Vol. 48 (1). P. 184–193. DOI: <https://doi.org/10.1177/10963480221087964>.
22. Smith M. K., Konu H. Progress in tourism and wellbeing research. *A research agenda for tourism and wellbeing*. Edward Elgar Publishing. 2024. P. 1–18. DOI: <https://doi.org/10.4337/9781803924342.00007>.
23. Kongtaveesawas N., Prasarnphanich P., Sinthupinyo S., Ashton A. S. Attribute framework validation for wellness tourism within the context of Thailand. *Sustainability*. 2022. Vol. 14 (10). 5953. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14105953>.
24. Anju K. P., Bindu V. T., George B. The physical, mental, spiritual, and environmental (PMSE) framework for enhancing wellness tourism experiences and its validation in the context of Kerala, India. *Administrative Sciences*. 2024. Vol. 14 (7). 140. DOI: <https://doi.org/10.3390/admsci14070140>.
25. Jeong H. Relationship between tourists' perceived restorative environment and wellness tourism destinations. *Journal of Travel Research*. 2024. Vol. 5(26). DOI: <https://doi.org/10.1002/jtr.2765>.

References

1. Global Wellness Institute (2025). *What is wellness?* Retrieved from: <https://globalwellnessinstitute.org/what-is-wellness/> [in English].
2. Miller, J. W. (2005). Wellness: The history and development of a concept. *Spektrum Freizeit*, 27 (1), 84–106. Retrieved from: https://duepublico2.uni-due.de/servlets/MCRFileNodeServlet/duepublico_derivate_00035061/11_miller_1_05.pdf [in English].
3. Oliver, M. D., Baldwin, D. R., & Datta, S. (2018). Health to wellness: A review of wellness models and transitioning back to health. *The International Journal of Health, Wellness, and Society*, 9 (1), 41–56. DOI: <https://doi.org/10.18848/2156-8960/CGP/v09i01/41-56> [in English].
4. Thal, K. I. (2025). *Wellness tourism: An introduction*. Routledge. DOI: <https://doi.org/10.58809/DJUM6481> [in English].
5. Smith, M., & Puczko, L. (2013). *Health, tourism and hospitality: Spas, wellness and medical travel* (2nd ed.). Routledge. Retrieved from: <https://www.routledge.com/9780415638654> [in English].
6. Babu, N. P., & Abraham, S. (2024). Exploring the conceptual structure and perspectives of religious-spiritual and wellness tourism research from the destination community: A bibliometric review. *International Journal of Religious Tourism and Pilgrimage*, 11 (6), Article 12. DOI: <https://doi.org/10.21427/BVV2-0F88> [in English].
7. AlNujaidi, H. Y., Al-Rayes, S. A., & Alumran, A. (2025). The evolution of wellness models: Implications for women's health and well-being. *International Journal of Women's Health*, 17, 597–613. DOI: <https://doi.org/10.2147/IJWH.S498027> [in English].
8. Shchuka, H. (2022). Istorychnyi ohliad podorozhei z metoiu pikluvannia pro zdorovia [Historical overview of health-oriented travel]. In *Scientific space in the conditions of global transformations of the modern world: Scientific monograph* (pp. 124–157). Baltija Publishing. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-255-5-7> [in Ukrainian].
9. World Health Organization (1948). *Constitution of the World Health Organization*. Retrieved from: <https://apps.who.int/gb/bd/PDF/bd47/EN/constitution-en.pdf> [in English].
10. Shchuka, H. P. (2022). Podorozhi z metoiu ozdorovlennia v akademichnomu dyskursi zarubizhnykh naukovtsiv [Health-oriented travel in the academic discourse of foreign scholars]. In *Modern aspects of scientific research in the context of modernization of biological and natural science education: Scientific monograph* (pp. 283–306). Baltija Publishing. DOI: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-257-9-14> [in Ukrainian].

11. Dunn, H. L. (1959). High-level wellness for man and society. *American Journal of Public Health*, 49 (6), 786–792. DOI: <https://doi.org/10.2105/AJPH.49.6.786> [in English].
12. Travis, J. W. (1977). *Wellness workbook for health professionals*. Wellness Resource Center. Retrieved from: <https://archive.org/details/wellnessworkbook00trav/page/n3/mode/2up> [in English].
13. Ardell, D. B. (1977). *High level wellness: An alternative to doctors, drugs and disease*. Rodale Press. Retrieved from: <https://archive.org/details/highlevelwellnes00arde> [in English].
14. Dillette, A. K., Douglas, A. C., & Andrzejewski, C. (2021). Dimensions of holistic wellness as a result of international wellness tourism experiences. *Current Issues in Tourism*, 24 (6), 794–810. DOI: <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1746247> [in English].
15. Kauppi, K., Vanhala, A., Roos, E., & Torkki, P. (2023). Assessing the structures and domains of wellness models: A systematic review. *International Journal of Wellbeing*, 13 (2), 1–19. DOI: <https://doi.org/10.5502/ijw.v13i2.2619> [in English].
16. Hettler, B. (1976). *The six dimensions of wellness*. National Wellness Institute. Retrieved from: <https://cdn.ymaws.com/members.nationalwellness.org/resource/resmgr/pdfs/sixdimensionsfactsheet.pdf> [in English].
17. Dini, M., & Pencarelli, T. (2022). Wellness tourism and the components of its offer system: A holistic perspective. *Tourism Review*, 77 (2), 394–412. DOI: <https://doi.org/10.1108/TR-08-2020-0373> [in English].
18. Munasinghe, D. M. D. T., Prabuddha, C., Dangalla, D. K. T., & Wasantha, H. L. N. (2024). Employee wellbeing and wellness tourism sustainability in Sri Lanka: The mediating role of job satisfaction. *International Journal of Research Publication and Reviews*, 5 (2), 1912–1925. DOI: <https://doi.org/10.55248/gengpi.5.0224.0526> [in English].
19. Valente-Mosqueda, F., Thakur, P., Calero-Sanz, J., & Orea-Giner, A. (2025). The inspired wellness: Unveiling the connection between mental health and wellness tourism. *Tourism Recreation Research*, 1–17. DOI: <https://doi.org/10.1080/02508281.2024.2448084> [in English].
20. Wang, S. (2021). Wellness for happiness in developing Asia. In *Wellness for a healthy Asia* (pp. 218–236). Asian Development Bank. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/369975281_Wellness_for_Happiness_in_Developing_Asia [in English].
21. Filep, S., Moyle, B. D., & Skavronskaya, L. (2022). Tourist wellbeing: Re-thinking hedonic and eudaimonic dimensions. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 48 (1), 184–193. DOI: <https://doi.org/10.1177/10963480221087964> [in English].
22. Smith, M. K., & Konu, H. (2024). Progress in tourism and wellbeing research. In *A research agenda for tourism and wellbeing* (pp. 1–18). Edward Elgar Publishing. DOI: <https://doi.org/10.4337/9781803924342.00007> [in English].
23. Kongtaveesawas, N., Prasarnphanich, P., Sinthupinyo, S., & Ashton, A. S. (2022). Attribute framework validation for wellness tourism within the context of Thailand. *Sustainability*, 14 (10), 5953. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14105953> [in English].
24. Anju, K. P., Bindu, V. T., & George, B. (2024). The physical, mental, spiritual, and environmental (PMSE) framework for enhancing wellness tourism experiences and its validation in the context of Kerala, India. *Administrative Sciences*, 14 (7), 140. DOI: <https://doi.org/10.3390/admsci14070140> [in English].
25. Jeong, H. (2024). Relationship between tourists' perceived restorative environment and wellness tourism destinations. *Journal of Travel Research*. DOI: <https://doi.org/10.1002/jtr.2765> [in English].



Стаття поширюється на умовах
ліцензії відкритого доступу
CC BY 4.0

Дата першого надходження статті до видання 30.11.2025
Дата прийняття статті до друку після рецензування 24.12.2025
Дата публікації (оприлюднення) статті 24.03.2026

НОТАТКИ

Наукове видання

Acta Academiae Beregsasiensis: Geographica et Reformatio

№ 1, 2026

Коректура – Н. В. Славогородська
Комп'ютерна верстка – Н. С. Кузнецова

Дата розміщення онлайн 24.03.2026 р.

Дата друку 31.03.2026 р.

Формат 60x84/8. Гарнітура Times New Roman.

Папір офсет. Цифровий друк. Ум. друк. арк. 13,25. Замов. № 0226/152. Наклад 200 прим.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»

65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглєзі, 6/1

Телефон +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08

E-mail: mailbox@helvetica.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 7623 від 22.06.2022 р.