

ISSN 2413-7391 (PRINT)
ISSN 2663-2780 (ONLINE)
DOI 10.32999/KSU2413-7391

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**НАУКОВИЙ ВІСНИК
ХЕРСОНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ**



Серія:
ГЕОГРАФІЧНІ НАУКИ
Випуск 22



Видавничий дім
«Гельветика»
2025

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Головний редактор:

Мальчикова Д.С. – доктор географічних наук, професор, професор кафедри географії та екології Херсонського державного університету.

Заступник головного редактора:

Пилипенко І.О. – доктор географічних наук, професор, професор кафедри географії та екології Херсонського державного університету.

Відповідальний секретар:

Молікевич Р.С. – кандидат географічних наук, доцент кафедри географії та екології Херсонського державного університету.

Члени редакційної колегії:

Барановський М.О. – доктор географічних наук, професор, професор кафедри географії, туризму та спорту Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя;

Вишневський В.І. – доктор географічних наук, професор, професор кафедри міжнародного туризму та країнознавства Національного авіаційного університету;

Гукалова І.В. – доктор географічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник сектору збалансованого розвитку та екологічної оцінки Інституту географії Національної академії наук України;

Давидов О.В. – кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри географії та екології Херсонського державного університету;

Кисельов Ю.О. – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри геодезії, картографії і кадастру Уманського національного університету садівництва;

Коржов Є.І. – кандидат географічних наук, доцент кафедри водних біоресурсів та аквакультури Херсонського державного аграрно-економічного університету;

Мельничук А.Л. – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри економічної та соціальної географії Київського національного університету імені Тараса Шевченка;

Нємець Л.М. – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри соціально-економічної географії і регіоназнавства Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна;

Чаплінський П. – доктор географічних наук, професор Щецинського університету (м. Щецин, Республіка Польща);

Підгрушній Г.П. – доктор географічних наук, старший науковий співробітник, завідувач сектору територіальної організації суспільства Інституту географії Національної академії наук України;

П'яткова А.В. – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри географії та екології Херсонського державного університету;

Ушкаренко Ю.В. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки, менеджменту та адміністрування Херсонського державного університету;

Шахман І.О. – кандидат географічних наук, доцент, доцент кафедри географії та екології Херсонського державного університету;

Яворська В.В. – доктор географічних наук, професор, декан геолого-географічного факультету Одеського національного університету імені І.І. Мечникова.

Рецензенти: к. геогр. н. Давидов О.В., д. геогр. н. Мальчикова Д.С., к. геогр. н. Молікевич Р.С., д. геогр. н. Пилипенко І.О., к. геогр. н. Сливка Р.Р.

Затверджено відповідно до рішення вченої ради Херсонського державного університету
(протокол від 30.06.2025 р. № 17)

Журнал включений до наукометричної бази даних Index Copernicus (Республіка Польща)

Наказом Міністерства освіти і науки України від 17.03.2020 № 409 (додаток 1) видання внесено до Переліку наукових фахових видань України (категорія «Б») за спеціальностями Е4 «Науки про Землю», С6 «Географія та регіональні студії».

Реєстрація в Національній раді України з питань телебачення і радіомовлення:
Рішення № 2944 від 24.10.2024 (Ідентифікатор медіа R30-05619).

ISSN 2413-7391 (Print)
ISSN 2663-2780 (Online)

© Херсонський державний університет, 2025
© Оформлення «Видавничий дім «Гельветика», 2025

ISSN 2413-7391 (PRINT)
ISSN 2663-2780 (ONLINE)
DOI 10.32999/KSU2413-7391

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
KHERSON STATE UNIVERSITY

**SCIENTIFIC BULLETIN
OF KHERSON STATE UNIVERSITY**



Series:
GEOGRAPHICAL SCIENCES
Issue 22



Publishing House
„Helvetica”
2025

EDITORIAL BOARD:

Editor-in-Chief:

Malchykova D.S. – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Professor at the Department of Geography and Ecology, Kherson State University.

Executive editor:

Pylypenko I.O. – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Professor at the Department of Geography and Ecology, Kherson State University.

Assistant editor:

Molikevych R.S. – Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor at the Department of Geography and Ecology, Kherson State University.

Editors:

Baranovskyi M.O. – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Professor at the Department of Geography, Tourism and Sports, Nizhyn Mykola Gogol State University;

Vyshnevskiy V.I. – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Professor at the Department of International Tourism and Country-Specific Studies, National Aviation University;

Hukalova I.V. – Doctor of Geographical Sciences, Senior Researcher, Leading Researcher at the Sector of Sustainable Development and Environmental Impact Assessment, Institute of Geography of the National Academy of Sciences of Ukraine;

Davydov O.V. – Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Geography and Ecology, Kherson State University;

Kyseliov Yu.O. – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of the Department of Geodesy, Cartography and Cadastre, Uman National University of Horticulture;

Korzhov Ye.I. – Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor at the Department of Water Biore-sources and Aquaculture, Kherson State Agrarian and Economic University;

Melnychuk A.L. – Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the Department of Social and Economic Geography, Taras Shevchenko National University of Kyiv;

Niemets L.M. – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head of the Department of Social and Economic Geography and Regional Studies, V. N. Karazin Kharkiv National University;

Chaplinskyi P. – Doctor Habilitatus, Professor, University of Szczecin (Szczecin, the Republic of Poland);

Pidhrushnyi H.P. – Doctor of Geographical Sciences, Senior Researcher, Head of the Sector of Spatial Or-ganization of Society of the National Academy of Sciences of Ukraine;

Piatkova A.V. – Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Senior Lecturer at the Depart-ment of Geography and Ecology, Kherson State University;

Ushkarenko Yu.V. – Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of Economics, Mana-gement and Administration, Kherson State University;

Shakhman I.O. – Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Associate Professor at the De-partment of Geography and Ecology, Kherson State University;

Yavorska V.V. – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Dean of the Faculty of Geology and Geography, Odessa I.I. Mechnikov National University.

Reviewers: PhD (Geography) Davydov O.V., DSc (Geography) Malchykova D.S., PhD (Geography) Molikevych R.S., DSc (Geography) Pylypenko I.O., PhD (Geography) Slyvka R.R.

Approved by the Decision of Academic Council of Kherson State University
(protocol No. 17 dated June 30, 2025)

The journal is included on scientometric database Index Copernicus (Republic of Poland)

Scientific Bulletin of Kherson State University. Series “Geographical Sciences” is included in the List of Scientific Professional Editions of Ukraine (Category “B”) by specialty E4 “Earth Sciences”, C6 “Geography and Regional Studies” in accordance with the Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 17.03.2020 No. 409 (Annex 1)

Registered by the National Council of Television and Radio Broadcasting of Ukraine:
Decision No. 2944 as of 24.10.2024 (Media ID: R30-05619).



ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1 СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Антоненко Н.В.

ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВОЇ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ МІСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ.....7

Бобир В.О.

ТЕРИТОРІАЛЬНА ІДЕНТИЧНІСТЬ У КОНТЕКСТІ ОПОРУ РОСІЙСЬКІЙ ЕКСПАНСІЇ.....17

Варуха А.В.

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗАПОВІДНОЮ ТЕРИТОРІЄЮ: ДОСВІД
ВПРОВАДЖЕННЯ НА ПРИКЛАДІ ЧОРНОБИЛЬСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА.....25

Кисельов Ю.О.

ВЕЛИКОСТЕПОВА ДОКТРИНА УКРАЇНИ ЯК РОЗВИТОК ГЕОСТРАТЕГІЧНИХ ІДЕЙ
МИХАЙЛА КОЛОДЗІНСЬКОГО.....32

Сержан В.А.

ФОРМУВАННЯ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА В УКРАЇНІ
ПІД ЧАС ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ.....40

Федоришин Т.М.

ЗМІНИ ЧИСЕЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ТА СИСТЕМИ РОЗСЕЛЕННЯ ПІВДЕННОСХІДНОЇ
БОЙКІВЩИНИ (НА ПРИКЛАДІ ПЕРЕГІНСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ ГРОМАДИ).....50

СЕКЦІЯ 2 ПРИРОДНИЧО-ГЕОГРАФІЧНІ ТА ГЕОЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Давидов О.В., П'яткова А.В., Чернявський А.М., Чаус В.Б.

МОРФОЛОГІЧНІ УМОВИ БЕРЕГОВОЇ ЗОНИ ДНІПРОВСЬКО-БУЗЬКОГО ЛИМАНУ,
ЧОРНЕ МОРЕ, УКРАЇНА.....62

Мальчикова Д.С., Пилипенко І.О., Сімченко С.В.

КАТАСТРОФА КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА: МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ДИСКУРС
НАСЛІДКІВ ТА ПЕРСПЕКТИВИ МАЙБУТЬОГО.....78

Стоян О.О., Муркалов О.Б., Гусайлов В.І.

ДО ПИТАННЯ ПРО ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТОПОНІМІВ МЕЖИРІЧЧЯ ДУНАЙ – ДНІСТЕР.....90

Шевчук Ю.С., Давидов О.В., Онойко Ю.Ю.

СУПУТНИКОВИЙ МОНІТОРИНГ ДИНАМІКИ ПЛОЩІ ВОДНОЇ ПОВЕРХНІ ОЗЕРА
СОЛОНЕЦЬ-ТУЗЛИ, ПРИЧОРНОМОРСЬКА НИЗОВИНА, УКРАЇНА (ЗА 2024 РІК).....99

СЕКЦІЯ 3 ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА

Гудзевич А.В., Романюк І.М.

ДОСВІД ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ Й ЕТИМОЛОГІЧНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ МАЛИХ РІЧОК
(НА ПРИКЛАДІ М. ВІННИЦІ).....110



CONTENTS

SECTION 1 SOCIO-GEOGRAPHICAL RESEARCHES

Antonenko N.V.

PRINCIPLES OF SHAPING SPATIAL RESILIENCE OF URBAN AREAS.....7

Bobyr V.O.

TERRITORIAL IDENTITY IN THE CONTEXT OF RESISTANCE TO RUSSIAN EXPANSION.....17

Varukha A.V.

ASSESSMENT OF PROTECTED AREA MANAGEMENT EFFECTIVENESS: IMPLEMENTATION
EXPERIENCE ON THE EXAMPLE OF THE CHORNOBYL BIOSPHERE RESERVE.....25

Kyselov Yu.O.

THE GREAT STEPPE DOCTRINE OF UKRAINE AS DEVELOPMENT
OF THE MYKHAILO KOLODZINSKYI'S GEOSTRATEGIC IDEAS.....32

Serzhan V.A.

DEVELOPMENT OF RESILIENCE OF THE URBAN ENVIRONMENT IN UKRAINE DURING
MILITARY CONFLICT.....40

Fedoryshyn T.M.

CHANGES IN POPULATION DYNAMICS AND SETTLEMENT SYSTEMS OF SOUTHEASTERN
BOYKIVSHCHYNA (ON THE EXAMPLE OF THE PEREHINSKA SETTLEMENT COMMUNITY).....50

SECTION 2 NATURAL-GEOGRAPHICAL AND ECOLOGICAL RESEARCHES

Davydov O.V., Piatkova A.V., Cherniavskiy A.M., Chaus V.B.

MORPHOLOGICAL CONDITIONS OF THE COASTAL ZONE OF THE DNIPROVSKO-BUZKY LIMAN,
BLACK SEA, UKRAINE.....62

Malchykova D.S., Pylypenko I.O., Simchenko S.V.

KAKHOVKA RESERVOIR CATASTROPHE: INTERDISCIPLINARY DISCOURSE
ON CONSEQUENCES AND FUTURE PERSPECTIVES (2025).....78

Stoian O.O., Murkalov O.B., Husailov V.I.

ON THE ISSUE OF GEOGRAPHICAL FEATURES OF TOPONYMS IN THE INTERFLUVE
OF THE DANUBE AND DNIESTER.....90

Shevchuk Y.S., Davydov O.V., Onoyko Yu.Yu.

SATELLITE MONITORING OF THE DYNAMICS OF THE WATER SURFACE AREA
OF LAKE SOLONETS-TUZLY, BLACK SEA LOWLAND, UKRAINE (FOR THE YEAR 2024).....99

SECTION 3 GEOGRAPHIC EDUCATION

Hudzevych A.V., Romanyuk I.M.

EXPERIENCE OF TERRITORIAL AND ETYMOLOGY RECONSTRUCTION OF SMALL RIVERS
(USING THE EXAMPLE OF THE CITY OF VINNYTSI).....110

СЕКЦІЯ 1
СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК [519.868:911.375-021.484]:332.13

DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2025-22-1>

Антоненко Н.В.,
кандидат архітектури,
старший викладач кафедри інформаційних технологій в архітектурі
Київський національний університет будівництва та архітектури
antonenko.nv@kniuba.edu.ua
ORCID: 0000-0001-9047-3669

**ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ ПРОСТОРОВОЇ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ
МІСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ**

В статті розглядається еволюція поняття міської резильєнтності у світовому та українському контексті під впливом глобальних і локальних кризових викликів. Особливу увагу приділено просторовій резильєнтності як здатності фізичного міського середовища адаптуватися до потрясінь і забезпечувати сталий розвиток. Оскільки сучасні міста дедалі частіше зіштовхуються з новими формами загроз — від кліматичних і техногенних до соціальних і воєнних — виникає необхідність у переосмисленні теоретичних засад, які визначають адаптивність міського простору. Метою цієї статті є виокремлення та формулювання ключових принципів просторової резильєнтності, що становлять теоретичне підґрунтя цього поняття. Ключові завдання дослідження: визначити місце та межі поняття “міська резильєнтність” в теорії просторового розвитку міських територій; описати механізм взаємодії сучасних базових концепцій просторового розвитку — “сталий розвиток” та “міська резильєнтність”; сформулювати та описати ключові принципи просторової резильєнтності. Було застосовано низку взаємодоповнюючих методів: метод теоретичного аналізу та узагальнення; порівняльно-аналітичний метод; метод системного підходу. В результаті проведеного дослідження було: визначено, що концепція сталого розвитку, інтегруючи в себе уявлення про міську резильєнтність, зберігає свою функцію організуючого принципа для формування стратегій просторового розвитку, здатного адаптуватися до сучасних викликів; виявлено, що критична подія кардинально змінює траєкторію просторового розвитку міст, проштовхуючи їх через послідовні фази, які реалізуються в контексті режиму міської резильєнтності; встановлено, що просторову резильєнтність міських територій слід розглядати як багатовимірний режим реагування на кризи, який спирається на взаємодію шести основних принципів - “достатності”, “доцільності”, “збалансованості”, “взаємовпливовості”, “пріоритетності” та “інклюзивності”.

Ключові слова: сталий розвиток, просторова резильєнтність, загрози, принципи резильєнтності, адаптація.

Antonenko N.V. PRINCIPLES OF SHAPING SPATIAL RESILIENCE OF URBAN AREAS

The article examines the evolution of the concept of urban resilience in both global and Ukrainian contexts under the influence of global and local crisis challenges. Special attention is paid to spatial resilience as the capacity of the physical urban environment to adapt to shocks and ensure sustainable development. As modern cities increasingly face new types of threats — from climate and technological to social and military — there is a growing need to rethink the theoretical foundations that determine the adaptability of urban space. The aim of this article is to identify and formulate the key principles of spatial resilience, which constitute the theoretical basis of this concept. The main research objectives are to define the place and boundaries of the concept of “urban resilience” in the theory of spatial development of urban areas; to describe the mechanism of interaction between the modern core concepts of spatial development — “sustainable development” and “urban resilience”; and to formulate and describe the key principles of spatial resilience. A set of complementary methods was applied, including theoretical analysis and synthesis, comparative-analytical method, and systems approach. As a result of the research, it was



determined that the concept of sustainable development, by integrating the notion of urban resilience, retains its role as an organizing principle for shaping spatial development strategies capable of adapting to contemporary challenges. It was revealed that a critical event can drastically alter the trajectory of spatial development in cities, pushing them through sequential phases that unfold within the framework of the urban resilience regime. It was also established that spatial resilience of urban areas should be regarded as a multidimensional crisis response mode, grounded in the interaction of six core principles — sufficiency, relevance, balance, interconnectedness, priority, and inclusiveness.

Key words: sustainable development, spatial resilience, threats, principles of resilience, adaptation.

Постановка проблеми. Мешканці міст у всьому світі дедалі частіше стикаються з новими загрозами — природними катастрофами, міграційними та фінансовими кризами, пандеміями, а зміна клімату лише загострює їхні наслідки. З 2022 року до цього списку додалися військові загрози: війна в Україні показала руйнацію післявоєнного балансу та зрушення безпекових орієнтирів, вимагаючи не лише адаптації, а й глибокого переосмислення моделей виживання й життєздатності.

За таких умов поняття міської резильєнтності набуває особливої актуальності та поширення. Адже саме міста — як місця проживання більшості населення планети — перетворюються на фронт реагування на кризові виклики: геополітичні, соціальні, економічні, екологічні та цифрові. У цьому контексті потребує особливої уваги просторова резильєнтність — спроможність фізичного міського середовища адаптуватися до потрясінь, забезпечуючи безпеку, гідні умови життя та сталість соціальної взаємодії.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Протягом тривалого часу поняття «міська резильєнтність» застосовувалося досить вузько — здебільшого в межах екологічних, кліматологічних і психологічних досліджень (Walker et al., 2004; Adger, 2000; Gunderson & Holling, 2002). Проте з початку 2000-х років, коли загрози почали набирати глобального характеру й посилюватися в інтенсивності, це поняття поступово інтегрувалося в дискурси політології, соціології, економіки та стало частиною міських політик і програм (Coaffee & Lee, 2016; UN-Habitat, 2012). Поняття міської резильєнтності охоплює взаємодію фізичної інфраструктури, соціальних мереж, систем управління, економічних моделей і динаміки спільнот, які повинні діяти узгоджено, аби забезпечити ефективне функціонування міста в умовах невизначеності та кризи (Pelling, 2011; Kurth, 2021; BMI, 2021).

Такий інтегрований підхід є критично важливим не лише для стабільності окремих міст, а й для національної та глобальної безпеки загалом (Alexander, 2013; BBSR, 2021; OECD, 2022). Йдеться не лише про здатність систем до виживання, а й про їхню спроможність до адаптації, навчання й трансформації (Sharifi, 2023; UN-Habitat, 2023). Завдяки резильєнтності міста не просто відновлюються після потрясінь, а й розвивають стійкість до майбутніх викликів, впроваджуючи інновації та покращуючи функціонування ключових систем (UNDP Ukraine, 2022; USAID, 2022). Цей підхід також є надзвичайно важливим у дослідженнях міст, що опинилися в зонах конфліктів. У таких умовах резильєнтність випробовується як на системному рівні, так і на рівні локальних спільнот, часто потребуючи імпровізованих рішень для оперативного реагування на стрімкі зміни (CEDOS, Fedorova, 2023).

У західній академічній та професійній практиці концепція міської резильєнтності значно поширилася після пандемії COVID-19: неготовність медичної інфраструктури швидко адаптуватися до кризи вплинула не лише на глобальні економічні процеси, але й на форми соціальної взаємодії та міську фізичну структуру, спричинивши реорганізацію зелених просторів, актуалізацію ідеї «15-хвилинного міста», зміну проектування громадських будівель і перегляд мережі медичних установ (Abbara & Grindle Chen & Li, 2024), 2020; Moreno et al., 2021; Megahed & Ghoneim, 2020). Пандемія стала каталізатором переосмислення уразливості існуючих механізмів і поставила під сумнів адекватність традиційних підходів, висунувши вимогу враховувати ймовірність різноманітних природних та антропогенних подій при розробленні соціально-економічних стратегій і просторової організації міських територій.

В українському контексті поняття «міська резильєнтність» до 2022 року практично не

вживалося в академічному середовищі. Однак повномасштабне вторгнення Росії стало катализатором його стрімкого поширення: численні програми міжнародної підтримки — як прямої, так і опосередкованої — швидко ввели термін у політичний, соціальний та науковий дискурс. Упродовж кількох місяців міська резильєнтність стала темою теоретичних досліджень, методологічних розробок і практичних застосувань в українській географії (Soldak et al., 2024). Однак, на відміну від західного бачення, яке розглядає міську резильєнтність як компонент якісного міського життя, в українських реаліях вона часто трактується як синонім "виживання міста" в умовах війни. Таке зміщення акцентів породжує потребу в критичному переосмисленні підходів до резильєнтності — з урахуванням локальних умов і водночас намаганням сформулювати універсальні критерії "достатнього рівня" резильєнтності міських систем.

Однією з ключових проблем упровадження поняття «просторова резильєнтність» міських територій є його багатозначність і розмитість у межах різних знанневих галузей, що ускладнює формування уніфікованого науково-методологічного апарату. Термін використовується в екології, урбаністиці, соціальній географії, архітектурі та плануванні територій, однак він позбавлений чітких дефініцій, що дозволяють здійснювати міждисциплінарний діалог.

Це створює значний теоретичний розрив між концептуальним осмисленням просторової резильєнтності та її практичним застосуванням. Відсутність уніфікованої рамки тлумачення призводить до використання терміна як дискурсивного ярлика, що позначає загальну ідею стійкості міського середовища, але не відображає специфіки просторової організації, типології міських структур, взаємозв'язків між формальним і неформальним простором або реакції фізичного середовища на багатоаспектні кризові явища (Jabareen, 2013).

Щоб поняття «просторова резильєнтність» набуло евристичної цінності, слід чітко окреслити його межі, виявити базові принципи та розробити типології, які дозволять порівнювати рівні просторової резильєнтності в різних міських контекстах. При цьому важливо враховувати як фізичні характеристики простору, так і соціальну сприйнятливність, здатність до

швидкої трансформації функціонального призначення та збереження ключових інфраструктурних зв'язків у кризових ситуаціях. Міждисциплінарне узгодження теоретичних позицій і стандартизація методологічних підходів створюють можливість перейти від декларативного використання терміна до його практичного впровадження в стратегії сталого розвитку міського середовища в умовах глобальних ризиків.

Постановка завдання. Метою цієї статті є виокремлення та формулювання ключових принципів просторової резильєнтності, що становлять теоретичне підґрунтя цього поняття.

Ключові завдання дослідження:

- Визначити місце та межі поняття "міська резильєнтність" в теорії просторового розвитку міських територій;
- Описати механізм взаємодії сучасних базових концепцій просторового розвитку – "сталий розвиток" та "міська резильєнтність";
- Сформулювати та описати ключові принципи просторової резильєнтності.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Місце та межі поняття "міська резильєнтність" в теорії просторового розвитку міських територій.

Проблема визначення норми міської резильєнтності набуває дедалі більшої актуальності у зв'язку з різноманіттям її трактувань і потребою уніфікації підходів до розуміння цього поняття у глобальному та локальному контекстах (Marchese et al., 2018). Відсутність усталеної межі або гранично допустимого рівня міської резильєнтності породжує дискусії щодо універсалізації чи локалізації критеріїв адаптивної здатності міст (Meerow, Newell, & Stults, 2016).

У концептуальному вимірі можна виокремити кілька моделей співвідношення між сталим розвитком і резильєнтністю. Перша — резильєнтність як частина сталого розвитку, що підсилює його ефективність, зокрема у рамках реалізації Цілі сталого розвитку № 11 ООН. Друга модель — резильєнтність як ціль, а сталість як засіб її досягнення, що особливо поширено в корпоративному управлінні, ланцюгах постачання та державній політиці. Третій підхід визнає обидві концепції як незалежні, проте взаємодоповнювані, що дозволяє враховувати



різноманіття міських умов, локальні особливості та варіативність стратегій. Усі три моделі підкреслюють, що резильєнтність не заперечує і не замінює сталий розвиток, а функціонує як ситуативна форма, яка активується в умовах зростання ризиків (Marchese et al., 2018).

Концепцію сталого розвитку критикують за надмірну абстрактність, складність у практичному застосуванні та суперечність між теоретичними підходами й реальними практиками. До основних зауважень належать неоднозначність поняття «розвитку», нестабільність змін, відсутність реального поступу в глобальному масштабі, а також обмеженість у здатності врахувати всі можливі ризики майбутнього (Redclift, 2005; Robinson, 2004). Проте, попри розмитість поняття «сталого розвитку», з точки зору просторовості міських територій, важливим залишається те, що саме концепція сталого розвитку дозволяє нормалізувати ідеалізовані уявлення про «нормальне» міське життя, сформульовані в низці ключових міжнародних документів, таких як Цілі сталого розвитку ООН (United Nations, 2015), Нова Лейпцигська хартія (2020), Європейський Зелений курс (European Commission, 2019), а також Загальна декларація прав людини (United Nations, 1948). Але саме в цьому контексті і виникає потреба в доповненні концепції «сталого розвитку» поняттям про міську резильєнтність — як адаптивного та гнучкого компонента, що дозволяє містам ефективніше реагувати на невизначеність і багатовимірні виклики в визначені проміжки часу. Ці документи не лише формують нормативне етичне підґрунтя для резильєнтного просторового розвитку, а й дозволяють утримувати людський демократичний вимір при намаганнях та залученні інструментів самозбереження та виживання в кризових ситуаціях.

Аналіз міської резильєнтності за таких умов ґрунтується на виявленні як недостатніх, так і надмірних реакцій на безпосередні загрози, а також на оцінці здатності цих реакцій розвиватися і адаптуватися в довгостроковій перспективі. У процесі такого аналізу виявляються як функціональні, так і зруйновані канали комунікації, як ефективні, так і інерційні форми взаємодії. Такий міжсистемний підхід дозволяє зрозуміти, які механізми взаємодії потрібно підтримувати, трансформувати або формувати

заново. У підсумку мета цього аналізу полягає в розробці альтернативних реакцій і заходів, які були б ефективнішими, орієнтованими на людину, адекватними та відповідали очікуванням і потребам населення.

Ключові етапи просторової резильєнтності міських територій як особливого режиму в контексті сталого розвитку

На прикладі України можна простежити вплив війни — критичної події — на ключові міські системи та оцінити, як змінюється траєкторія просторового розвитку в умовах переходу від режиму посиленої резильєнтності до сталого розвитку.

До початку війни основним завданням міських планувальників і дослідників, які займалися просторовим розвитком, було виявлення реальних механізмів взаємодії між ключовими підсистемами міста. У центрі уваги перебували не лише формальні інституційні зв'язки, але насамперед практичні канали комунікації й координації: як передавалась інформація, яким чином узгоджувались дії між системами, які форми взаємодії виявлялися реально дієвими. Велику роль у цьому відігравали органи державного та муніципального управління, ефективність яких безпосередньо впливала на результативність міжсистемної взаємодії — вони могли як посилювати, так і ускладнювати її. Окрім того, були спроби зрозуміти, що саме забезпечує інтеграцію міської системи як цілого: нормативна база, технічна інфраструктура, спільні ресурси, людський капітал чи інші форми зв'язності. На основі цих висновків формувалися стратегії просторового розвитку й концепції інтегрованого зростання міст (GIZ Ukraine, 2024).

З початком війни міські системи були змушені перейти в режим негайного реагування. Упродовж перших 2–3 місяців фокус змістився на виживання, мобілізацію критичних ресурсів і захист населення. З'явилися нові загрози: руйнування інфраструктури, перебої в комунікаціях, евакуації, інформаційні провали, паніка. Ці загрози нерівномірно вплинули на різні підсистеми міста, порушивши баланс їхньої взаємодії. Деякі зв'язки були втрачені, деякі — виявилися надлишковими або паралізованими. Функції дублювались, перетинались або зовсім зникали. Однак водночас почали формуватись нові форми координації:

горизонтальні, волонтерські, самоорганізовані. Деякі з них компенсували зруйновані офіційні структури. В одних містах органи влади втратили спроможність до ефективного управління, в інших — змогли продемонструвати гнучкість і адаптаційні механізми. У цей період критично важливим став аналіз того, які сталі форми міжсистемної взаємодії почали спонтанно складатися й сприяли збереженню життєздатності міського середовища. Перша фаза — негайна відповідь — зазвичай майже виключає просторові перетворення. У цей період основне навантаження лягає на соціальні, економічні та управлінські системи. Тут важливішою є не фізична трансформація середовища, а організація управління, забезпечення безпеки та базових життєвих потреб.

Наприкінці першого року війни розпочався етап адаптації. Ризики втратили виключно екстрений характер і набули рис довгострокового контексту. Міські системи поступово почали вибудовувати стабільні форми співіснування в новій реальності. Архітектура взаємодій трансформувалася: стали формуватись сталі механізми, відбувалася інституціоналізація тих каналів зв'язку, які спочатку виникли спонтанно. При цьому процеси розвивалися нерівномірно: в одних випадках нові практики укорінювались і перетворювались на управлінські рішення, в інших — зберігалася фрагментація та реактивний характер дій. Виникла потреба не лише зберігати новоутворені форми, але й критично їх переосмислювати, виокремлюючи ті, що можуть стати основою сталого розвитку. Це стало новим завданням просторового планування, яке має враховувати вже змінену структуру міського життя. Фаза адаптації спрямована на відновлення середовища до стану не гіршого, ніж був до кризи, з усуненням ключових факторів загрози. Планувальники та архітектори на цьому етапі працюють переважно з точковими рішеннями: ремонтами, інженерною стабілізацією, укріпленням і зведенням тимчасових або оборонних об'єктів (UNDRR, 2024).

На четвертому році війни, незважаючи на продовження воєнних дій, міста починають виходити з режиму винятково екстреного управління та переходять до функціонування в режимі «нової нормальності». Це не є поверненням до довоєнного стану, а виробленням сталої моделі існування і розвитку в умовах

постійної загрози. При цьому стабільність взаємодії між системами знову стає предметом аналізу: які канали справді працюють, які зв'язки потребують інституційного оформлення, які структури забезпечують системну інтеграцію. Виникає нова роль держави й органів місцевого самоврядування: чи здатні вони забезпечити реальну стійкість середовища, чи навпаки — їхні дії ускладнюють відновлення й розвиток? Відповідь на це питання критично важлива для формування сучасних підходів до просторового розвитку, адже саме через нього можна управляти переходом міської системи від фази кризової резильєнтності до фази сталого та планомірного розвитку. Просторовий розвиток стає не просто відображенням адаптаційних процесів, а й інструментом формування стійкості майбутнього — з урахуванням того, як міські системи пережили та осмислили досвід кризи. У фазі трансформації з'являється можливість глибшого переосмислення простору. Йдеться вже не просто про відновлення, а про перебудову середовища з урахуванням отриманого кризового досвіду — створення нових інструментів, які дозволяють мінімізувати або уникати подібних загроз у майбутньому. Або ж починається фаза створення — на тлі повного руйнування початкового стану й формується якісне нове просторове рішення, здатне витримувати майбутні виклики. Досягнення цієї фази можливе лише за наявності достатнього економічного, соціального й політичного потенціалу (UNDRR, 2024).

Після стабілізації ситуації та зниження рівня загроз, режим резильєнтності поступово трансформується у стратегічне довгострокове планування. Це виражається в переході до оновлених інтегрованих проєктів розвитку, в яких враховуються наслідки кризи, адаптивні зміни та нові форми управління, що виникли у відповідь на екстрені виклики. Такий підхід дозволяє поєднати ситуативні практики резильєнтності з концепцією сталого розвитку, забезпечуючи не лише відновлення середовища, а й створення більш життєстійкого, гнучкого й здатного до трансформацій міста.

Принципи просторової резильєнтності міських територій

Виходячи з того, що міська резильєнтність є особливим режимом реагування на зовнішні кризи, вона потребує осмисленого



просторового підходу. Просторовість міських територій у таких умовах не лише адаптується до нових загроз, а й перетворюється на активний інструмент забезпечення життєздатності міста. Тому варто виокремити ключові принципи просторового реагування, які є основою формування просторових рішень, які не лише підтримують функціонування міста під час кризи, а й закладають передумови для його стійкого розвитку в майбутньому.

Принцип “достатності”. Принцип достатності в контексті просторової резильєнтності міських територій покликаний визначати мінімально необхідні параметри просторових характеристик—щільності забудови, доступності зелених зон, зв’язності транспортної мережі, наявності соціальної інфраструктури—що забезпечують базову стійкість, безпеку й добробут урбанізованого середовища в умовах невизначеності та багатофакторних ризиків. На відміну від утопічних моделей «ідеального» міста, прагнення до абсолютної гармонії відіграє роль ціннісного орієнтира, а не безумовної мети; натомість достатність виступає реалістичною нормою, яку можна адаптувати під конкретний соціальний, економічний і екологічний контекст. Концепції «sufficiency scenarios» та «sufficient urbanism» у сталому плануванні підкреслюють пошук порогу раціонального споживання ресурсів і якості просторових сервісів, необхідного для гідного життя без надмірного втручання (Schneidewind & Zahrt, 2013; D’Alisa, Demaria, & Kallis, 2014).

Ключовим інструментом є порогова оцінка: оцінювання не за принципом «чим більше, тим краще», а за мінімально прийнятним рівнем, нижче якого життєздатність території різко знижується. Принцип достатності завжди контекстуальний—його межі змінюються залежно від демографії, кліматичних умов, соціокультурних очікувань та сприйняття безпеки й комфорту жителями, отже потребують емпіричної верифікації як об’єктивними показниками (щільність населення, площа зелених зон, доступність транспорту), так і суб’єктивними (рівень задоволення середовищем, відчуття безпеки).

Принцип достатності в резильєнтному міському плануванні формує методологічну рамку для встановлення мінімальних, але достатніх умов просторового розвитку, що забезпечують

здатність міста адаптуватися, відновлюватися та трансформуватися під впливом постійно зростаючих зовнішніх і внутрішніх викликів.

Принцип “доцільності”. Принцип доцільності є ключовим методологічним орієнтиром у формуванні резильєнтності міських територій, що забезпечує узгодженість просторових рішень із реальними потребами середовища, мешканців і ресурсів. На відміну від принципу достатності, який визначає мінімальні параметри для базової стійкості, доцільність фокусується на обґрунтованості, функціональній виправданості та адаптивності урбаністичних втручань у конкретному соціопросторовому контексті. Її застосування дозволяє уникати надмірних або нефункціональних трансформацій, що, попри зовнішню привабливість, не сприяють життєздатності міського середовища (Raworth, 2017). Він є інструментом критичного аналізу, що дозволяє уникати шаблонності, фокусуючись на контекстуально релевантних сценаріях просторового розвитку, які підвищують і технічну, і соціальну ефективність управління.

Доцільність передбачає прагматичне планування, в якому кожне просторове рішення має чітку мету, узгоджену з викликами, ризиками й потенціалом території. Доцільність у цьому сенсі виконує функцію просторової селективності, визначаючи, які інтервенції є справді необхідними.

Реалізація принципу доцільності потребує соціальної легітимності: втручання мають відповідати потребам мешканців, базуватись на їхніх уявленнях про комфорт, безпеку та якість середовища. Це зміцнює соціальну резильєнтність—здатність спільноти до самоорганізації та адаптації.

Принцип “збалансованості”. Принцип “збалансованості” полягає у забезпеченні гармонійного співіснування різних функціональних, соціальних, екологічних та інфраструктурних елементів міського середовища, які не конкурують між собою, а формують взаємодоповнювану систему. У контексті резильєнтності це означає запобігання однобічному розвитку або надмірній концентрації ресурсів у певних секторах на шкоду іншим. Збалансованість передбачає зважене розподілення уваги, інвестицій і планувальних рішень між фізичними компонентами простору—такими

як щільність забудови та обсяг зелених насаджень, автомобільна й пішохідна інфраструктура, інженерні мережі й соціальні об'єкти — а також між інтересами різних соціальних груп, включно з вразливими верствами населення.

На відміну від сприйняття балансу як статичного стану, в урбаністичному контексті збалансованість є динамічним процесом, що вимагає постійного моніторингу та коригування взаємозалежних елементів системи. Саме така динамічна збалансованість дає змогу місту функціонувати у стійкому режимі, гнучко адаптуючись до змінних умов, ризиків і викликів (Leitner et al., 2007). Порушення цього балансу, наприклад, через інфраструктурне перевантаження, монофункціональну забудову або соціальну ізоляцію, призводить до зниження резильєнтності міста, обмежує його здатність ефективно реагувати на кризи й відновлюватися після потрясінь.

Ключовим механізмом підтримання збалансованості виступає інтегроване планування, що враховує не лише фізичні характеристики простору, а й соціальну структуру, культурну специфіку та екологічну вразливість. Наприклад, збалансоване міське середовище має забезпечувати пропорційність між розвитком житла й інфраструктури, економічною активністю та екологічними функціями, що створює передумови для довгострокової життєздатності міських систем.

У підсумку, принцип збалансованості є необхідною умовою системного підходу до резильєнтного розвитку, оскільки дозволяє уникати деструктивних перекосів і забезпечує сталість та справедливість функціонування міського середовища в усіх його вимірах.

Принцип “взаємовпливовості”. Принцип взаємовпливовості ґрунтується на розумінні міського простору як складної системи, де численні фактори — соціальні, економічні, екологічні, інфраструктурні — не функціонують автономно, а перебувають у постійній взаємодії. Резильєнтність міських територій виникає не як сума окремих характеристик, а як результат системного ефекту їх взаємозв'язків і взаємовпливів. Зміна одного елемента — наприклад, поліпшення транспортної доступності — може мати каскадний вплив: підвищити щільність заселення, змінити цінність нерухомості, вплинути на екологічне навантаження та рівень соціальної інтеграції.

У цьому контексті міське середовище розглядається як мережа взаємозалежних підсистем, де ефективність окремого компонента визначається не лише його внутрішніми характеристиками, а й ступенем інтегрованості в загальну функціональну логіку міста. Відповідно, жодне просторове або управлінське рішення не може розглядатися у відриві від ширшого контексту — воно має оцінюватися крізь призму системного впливу на інші рівні: мікрорайон, місто, агломерацію, регіон (Batty, 2013).

Врахування взаємовпливовості дозволяє здійснювати перехід від фрагментарного до інтегрованого планування, де кожна інтервенція передбачає аналіз потенційних побічних ефектів і взаємозв'язків. Це дає змогу заздалегідь моделювати ланцюгові реакції змін, запобігати конфліктам між функціями (наприклад, житловою, транспортною, рекреаційною) та проєктувати механізми адаптивної взаємопідтримки в міських системах.

Взаємовпливовість — це інструмент управлінської обережності, який дає змогу уникнути короткозорих рішень і формувати місто як організм, у якому жоден елемент не існує у вакуумі, а кожен — має значення для цілого.

Принцип “пріоритетності”. Цей принцип в системі просторової резильєнтності відіграє ключову роль як стратегічний інструмент визначення послідовності втручань, що забезпечують підтримку або підсилення міської стійкості у відповідь на кризові виклики. Його основна мета — встановити обґрунтовану ієрархію просторових рішень на основі аналізу загроз, обмежень ресурсів і функціональної значущості територій. У ситуаціях, коли неможливо охопити всі міські потреби одночасно, саме цей принцип допомагає сфокусувати зусилля на найвразливіших та системно важливих компонентах міського простору.

На відміну від класичних підходів до планування, які прагнуть до комплексного охоплення міської території, пріоритетність орієнтується на вибіркоче втручання — першочергову увагу отримують ті просторові елементи, що забезпечують базову безпеку, доступ до критичної інфраструктури, соціальну згуртованість або екологічну стійкість. Наприклад, у періоди кризи на перший план виходять питання житла, медичних послуг, логістики та мобільності, а в мирний час — збереження зелених зон, інноваційне



переосмислення публічних просторів, розвиток соціальної інфраструктури.

Визначення пріоритетів ґрунтується на поєднанні кількісного аналізу (ризиків, навантаження, дефіцити) та якісної оцінки (соціальна вразливість, роль об'єкта у системі міста). Це дозволяє не лише уникнути хаотичного реагування, а й сформувати структуровану модель дій, що адаптується до різних фаз розвитку або кризового циклу.

Особливістю принципу є його гнучкість та адаптивність. Пріоритети змінюються залежно від зовнішнього середовища, політичного контексту або навіть ціннісних орієнтирів громади. Цей динамічний характер робить його ефективним як у фазі негайного реагування, так і в період довгострокового відновлення. У результаті пріоритетність стає важливою частиною системи ризик-менеджменту, допомагаючи ефективно розподіляти ресурси, уникати дублювання функцій та підтримувати стратегічну послідовність у прийнятті рішень.

Визначення, що має бути зроблено найперше, коли і за яких умов, залежить не лише від технічних параметрів, а й від етичного виміру — забезпечення соціальної справедливості та довіри в межах громади. У поєднанні з іншими принципами — збалансованості, достатності, взаємозв'язку — пріоритетність формує методологічну основу для створення міського середовища, здатного адаптуватися, трансформуватися й зберігати цілісність у контексті постійних змін.

Принцип “інклюзивності”. У контексті формування просторової резильєнтності міських територій принцип інклюзивності набуває особливого значення як ключовий концептуальний і практичний орієнтир, що забезпечує рівний доступ усіх соціальних груп — зокрема вразливих — до ресурсів, благ і можливостей міського середовища. Інклюзивність у цьому розумінні не зводиться до поодиноких практик доступності чи участі, а розглядається як інтегрована парадигма формування стійких, справедливих та соціально збалансованих міських систем.

Інклюзивне місто — це простір, що не створює бар'єрів до повноцінної участі жодної категорії населення в соціальному, економічному та культурному житті. Навпаки, воно активно сприяє включенню всіх — незалежно від віку, гендеру, соціального статусу, фізичних

чи когнітивних особливостей, етнічного походження чи способу життя. У цьому сенсі інклюзивність тісно пов'язана з категоріями соціальної справедливості, рівності та резильєнтності, що разом формують основу міської життєздатності не за рахунок виключення, а через підсилення взаємної підтримки та колективного потенціалу.

З точки зору просторового планування, реалізація цього принципу передбачає виявлення та усунення нерівномірностей у доступі до базової міської інфраструктури: транспорту, зелених зон, житла, охорони здоров'я, освіти, культури, інформаційних і цифрових сервісів. Він створює умови для гідного, безпечного та повноцінного перебування кожного в міському просторі. Особливу увагу слід приділяти неформальним і тимчасовим просторам, а також невидимим практикам використання міста, які не фіксуються в офіційній статистиці, але суттєво впливають на суб'єктивне сприйняття справедливості, безпеки та приналежності.

Ключовий вимір інклюзивності — це участь у процесах прийняття рішень. Просторові трансформації мають бути легітимізовані через залучення громадськості, зокрема маргіналізованих груп, до горизонтального діалогу з владою, експертами та приватним сектором. Такий підхід підвищує соціальну довіру, легітимність та гнучкість системи, а отже, зміцнює її резильєнтність у довгостроковій перспективі. В цьому контексті інклюзивність функціонує як механізм соціального узгодження, доповнюючи принципи взаємовпливовості й збалансованості в міському управлінні.

Висновки з проведеного дослідження:

З наведеного вище було зроблено наступні висновки:

1. Визначено, що концепція сталого розвитку, інтегруючи в себе уявлення про міську резильєнтність, зберігає свою функцію організуючого принципа для формування стратегій просторового розвитку, здатного адаптуватися до сучасних викликів. Це дозволяє трансформувати короткострокові програми кризового реагування в цілісні, послідовні плани інтегрованого управління. Включення компонента посилення резильєнтності в систему управління розвитком міст дозволяє підвищити гнучкість планування, адаптувати стратегії до змінних обставин і, що особливо важливо, зменшувати

вразливість середовища заздальгідь, ще до настання кризової ситуації. У результаті формується не лише більш життєстійка структура міста, а й створюються необхідні передумови для реалізації стратегій сталого просторового розвитку в посткризових умовах.

2. Виявлено, що критична подія кардинально змінює траєкторію просторового розвитку міст, проштовхуючи їх через послідовні фази: негайну реакцію зі зосередженням на виживанні й мобілізації ресурсів; адаптацію з інституціоналізацією спонтанних практик взаємодії й пошуком стабільних механізмів координованого відновлення; перехід до «нової нормальності», коли з огляду на збережені мережі й втрачені зв'язки формується модель сталого існування в умовах постійної загрози; а потім – трансформацію, під час якої простір не просто ремонтується, а перебудовується з урахуванням набутої резильєнтності та впровадженням інструментів передбачення й запобігання майбутнім кризам. Лише поєднання операційної гнучкості, ефективного управління та міжсистемної координації дає змогу перейти від режиму кризової резильєнтності до стратегічного довгострокового планування, інтегруючи ситуативні практики виживання із концепцією сталого розвитку та створюючи міста, здатні витримувати нові виклики.

3. Виявлено, що просторову резильєнтність міських територій слід розглядати як багатовимірний режим реагування на кризи, який спирається на взаємодію шести основних принципів. Тільки сукупне застосування цих принципів дозволяє перетворити просторове планування з декларативної вправи в дієвий механізм формування гнучкого, життєздатного й справедливого міського середовища, здатного не лише витримувати сучасні кризи, а й закладати підвалини його сталого розвитку в майбутньому.

В рамках подальших розробок планується розробити методологію оцінки та формування резильєнтності міських територій, яка базуватиметься на принципах, що були виявлені.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Chen, T.-L., & Li, Y.-E. (2024). *Building urban resilience: Lessons from the COVID-19 pandemic*

for future-proofing city infrastructure. Journal of Urban Management. <https://doi.org/10.1016/j.jum.2024.11.016>

2. Adger, W. N. (2000). Social and ecological resilience: Are they related? *Progress in Human Geography*, 24(3), 347–364. <https://doi.org/10.1191/030913200701540465>

3. Alexander, D. (2002). *Principles of emergency planning and management*. Oxford University Press.

4. Batty, M. (2013). *The new science of cities*. MIT Press.

5. BBSR. (2021). *Resilienz in der Stadtentwicklung: aktuelle Herausforderungen und strategische Ansätze*. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung.

6. BMI. (2021). *Städtebau- und Raumentwicklungspolitik in Deutschland. Memorandum "Resiliente Städte"*. Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat.

7. Fedorova L. (2023). Житлова політика на місцевому рівні: сучасний стан, виклики та можливості. Аналітична записка. CEDOS. <https://cedos.org.ua/researches/zhytlova-polityka-na-miscevomurivni-suchasnyj-stan-vyklyky-ta-mozhlyvosti/>

8. Coaffee, J., & Lee, P. (2016). *Urban resilience: Planning for risk, crisis and uncertainty*. Red Globe Press. ISBN: 978-1137288837

9. D'Alisa, G., Demaria, F., & Kallis, G. (2014). *Degrowth: A vocabulary for a new era*. Routledge.

10. European Commission. (2019). *Communication on the European Green Deal*.

11. GIZ Ukraine. (2024). *Концепції для міст майбутнього: Інтегрований розвиток міст в Україні II [Фактичний листок]*.

12. Gunderson, L. H., & Holling, C. S. (2002). *Panarchy: Understanding transformations in human and natural systems*. Island Press.

13. Jabareen, Y. (2013). Planning the resilient city: Concepts and strategies for coping with climate change and environmental risk. *Cities*, 31, 220–229. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2012.05.004>

14. Kurth, D. 2021. Urbane Resilienz – Eine Herausforderung für die Stadtentwicklung. In Memorandum „Urbane Resilienz“. Wege zur robusten, adaptiven und zukunftsfähigen Stadt, Hrsg. BMI, Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, 12–15. Berlin.

15. Leitner, H., Peck, J., Sheppard, E., & Barnes, T. J. (Eds.). (2007). *Politics and practice in economic geography*. SAGE.

16. Sharifi, A. (2023). *Resilience of urban social-ecological-technological systems (SETS): A review*. *Sustainable Cities and Society*, 99, 104910. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104910>

17. Marchese, D., Reynolds, E., Bates, M. E., Morgan, H., Clark, S. S., & Linkov, I. (2018). Resilience and sustainability: Similarities and differences in environmental management applications. *Science of The Total Environment*, 613–614, 1275–1283. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.09.086>

18. Megahed, N. A., & Ghoneim, E. M. (2020). Antivirus-built environment: Lessons learned from COVID-19. *Sustainable Cities and Society*, 61, 102350. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102350>



19. Meerow, S., Newell, J. P., & Stults, M. (2016). Defining urban resilience: A review. *Landscape and Urban Planning*, 147, 38–49. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.11.011>
20. Moreno, C., Allam, Z., Chabaud, D., Gall, C., & Pratlong, F. (2021). Introducing the “15-Minute City”: Sustainability, resilience and place identity in future post-pandemic cities. *Smart Cities*, 4(1), 93–111. <https://doi.org/10.3390/smartcities4010006>
21. OECD. (2022). *Building urban resilience in Ukraine*. OECD Publishing.
22. Pelling, M. (2011). *Adaptation to climate change: From resilience to transformation*. Routledge.
23. Redclift, M. (2005). Sustainable development (1987–2005): An oxymoron comes of age. *Sustainable Development*, 13(4), 212–227. <https://doi.org/10.1002/sd.281>
24. Robinson, J. (2004). Squaring the circle? Some thoughts on the idea of sustainable development. *Ecological Economics*, 48(4), 369–384. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2003.10.017>
25. Schneidewind, U., & Zahrnt, A. (2014). *The institutional framework for a sufficiency driven economy*. *Ökologisches Wirtschaften*, 29 (3), S. 30–33. <https://doi.org/10.14512/OEW290330>
26. Soldak, M., Mezentsev, K., Batunova, E., Haase, A., & Haase, D. (2024). *Emergent urban resilience in Ukraine: Adapting to polycrisis in times of war*. *Ekonomichna ta Sotsialna Geografiya*, 92, 6–13. <https://doi.org/10.17721/2413-7154/2024.92.6-13>
27. UN-Habitat. (2012). *Urban patterns for a green economy*. United Nations Human Settlements Programme.
28. UN-Habitat. (2023). *Resilient Cities Programme*. United Nations Human Settlements Programme.
29. UNDP (2022). *Urban recovery framework in Ukraine*. United Nations Development Programme Ukraine.
30. United Nations. (1948). *Universal Declaration of Human Rights*. Retrieved from <https://www.un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
31. United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. Retrieved from <https://sdgs.un.org/2030agenda>
32. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). (2024). Project report: Local resilience building in Ukraine – Recommendations. <https://www.undrr.org/publication/project-report-local-resilience-building-ukraine-recommendations>
33. United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR). (2024). Ukrainian cities embark on resilience journey. <https://mcr2030.undrr.org/news/ukrainian-cities-embark-resilience-journey>
34. USAID. (2022). *Ukraine: Urban recovery and resilience program*. United States Agency for International Development. <https://medium.com/usaaid-2030/towards-an-inclusive-ukrainian-recovery-829445b2297f>
35. Walker, B., Holling, C. S., Carpenter, S. R., & Kinzig, A. (2004). Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems. *Ecology and Society*, 9(2), 5. <https://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss2/art5>

Стаття надійшла до редакції 30.05.2025.
The article was received 30 May 2025.

УДК 911.3

DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2025-22-2>Бобир В.О.,
аспірант,*Інститут географії Національної академії наук України**bobyр.vladyslav@gmail.com*

ORCID: 0009-0001-6253-5524

ТЕРИТОРІАЛЬНА ІДЕНТИЧНІСТЬ У КОНТЕКСТІ ОПОРУ РОСІЙСЬКІЙ ЕКСПАНСІЇ

У статті досліджується використання ойконімів як маркера територіальної ідентичності та засобу геополітичного впливу. Аналізується вплив Радянського Союзу на територіальну ідентичність населення України, зокрема радянська практика перейменування населених пунктів у межах інструменталістського підходу до територіальної ідентичності, що спрямовувалась на уніфікацію культурного простору та послаблення місцевої ідентичності. Аналізуються відмінності у поширенні радянської топонімії на території України на прикладі Чернігівської, Луганської, Кіровоградської, Тернопільської областей та Автономної Республіки Крим. Розглядається інструменталістський підхід РФ до територіальної ідентичності, що базується на відновленні радянських топонімів на окупованих територіях як засобу легітимізації експансії. Аналізується роль геополітичних наративів, зокрема роль локальних та глобальних геополітичних наративів та їх зв'язки з топонімією України. Здійснюється аналіз топонімічних практик у рамках постколоніальної теорії. Відзначається схожість між колоніальними практиками перейменування топонімів у Британській імперії та радянськими методами зміни назв населених пунктів. Зокрема, порівнюється перейменування місцевих назв у британських колоніях із русифікацією топонімів у СРСР, а також надання географічним об'єктам імен видатних політичних діячів. Особлива увага приділяється декомунізації як формі деколонізації та захисту національної ідентичності. Водночас зазначається, що взаємовідносини РФ з пострадянськими країнами є складнішими, ніж класичні колоніальні зв'язки, оскільки Росія використовує радянську спадщину для імперського впливу на Україну. Російські топонімічні практики розглядаються як форма неокolonіалізму. Процес декомунізації топонімії розглядається як елемент політики національної безпеки, що має протидіяти використанню топонімії як інструменту гібридної агресії. Пропонується створення національної політики перейменування ойконімів як елементу інформаційної стійкості, а також впровадження сучасних українських ойконімів у рамках процесу декомунізації.

Ключові слова: територіальна ідентичність, ойконім, декомунізація.

Bobyр V.O. TERRITORIAL IDENTITY IN THE CONTEXT OF RESISTANCE TO RUSSIAN EXPANSION

The article examines the use of oikonyms as a marker of territorial identity and a means of geopolitical influence. The influence of the Soviet Union on the territorial identity of the population of Ukraine is analyzed, in particular, the Soviet practice of renaming settlements within the framework of the instrumentalist approach to territorial identity, which was aimed at the unification of cultural space and the weakening of local identity. The differences in the spread of Soviet toponymy on the territory of Ukraine are analyzed using the example of Chernihiv, Luhansk, Kirovohrad, Ternopil regions and the Autonomous Republic of Crimea. The instrumentalist approach of the Russian Federation to territorial identity, based on the restoration of Soviet toponyms in the occupied territories as a means of legitimizing expansion, is considered. The role of geopolitical narratives is analyzed, in particular, the role of local and global geopolitical narratives and their connection with the toponymy of Ukraine. Toponymic practices are analyzed within the framework of postcolonial theory. The similarity between the colonial practices of renaming toponyms in the British Empire and the Soviet methods of changing the names of settlements is noted. In particular, the renaming of local names in the British colonies is compared with the Russification of toponyms in the USSR, as well as giving geographical objects the names of prominent political figures. Special attention is paid to decommunization as a form of decolonization and protection of national identity. At the same time, it is noted that the relations of the Russian Federation with post-Soviet countries are more complex than classical colonial ties, since Russia uses the Soviet legacy for



imperial influence on Ukraine. Russian toponymic practices are considered a form of neo-colonialism. The process of decommunization of toponymy is considered as an element of national security policy, which should counteract the use of toponymy as a tool of hybrid aggression. It is proposed to create a national policy of renaming oikonoms as an element of information stability, as well as the introduction of modern Ukrainian oikonoms as part of the decommunization process.

Key words: territorial identity, toponym, decommunisation.

Постановка проблеми. У контексті протистояння сучасним геополітичним викликам проблема використання територіальної ідентичності населення набуває особливої актуальності. Топонімія, як один із ключових маркерів територіальної ідентичності, стає не лише відображенням історичної спадщини, а й інструментом політичного впливу. Топоніми, зокрема ойконіми, “належать до загальноновизнаних маркерів ідентичності, а отже, найменування та перейменування географічних об’єктів є невід’ємними компонентами політики сили” (Akter & Morshed, 2018). Таким чином, заміна місцевого набору топонімів колоніальними, а також заміна колоніальних пост-колоніальними (історичними або новими національними) виступає засобом трансформації геопростору під впливом держави, а самі перейменовані топоніми є маркерами територіальної ідентичності. Трансформація топонімії може виступати як засіб створення дискурсів та контрдискурсів, які використовують ідентичність як інструмент досягнення політичних, геополітичних, соціокультурних та інших цілей. Як зазначає Р. Кугеїс, ідентичність, як динамічна категорія, впливає на формування дискурсу, а дискурс сформований під впливом ідентичності впливає на зміни в ідентичності (Kugešić, 2015). Формування геополітичних наративів на основі дослідження геополітичних дискурсів дозволяє створювати стратегічно вивірені інтерпретації політичних процесів. На пострадянському просторі, ця проблема виявляється особливо гостро, оскільки топонімічні зміни використовувалися як механізм формування та нівелювання геополітичних розломів. Штучне створення таких розломів (зокрема, за допомогою конструювання та використання ідентичності населення певних територій) використовується як інструмент обґрунтування територіальних зазіхань.

Однією з ключових проблем, що розглядаються в цій статті, є використання комуністичних назв у радянський період, що сприяло

створенню штучного геополітичного розлому між регіонами з “комунізованою” топонімією та тими, де такі назви були менш поширеними. З одного боку, це посилювало внутрішні суперечності всередині України, створюючи фронтір не у адміністративних межах РРФСР та УРСР, а всередині самої України. З іншого боку, подібна уніфікація топонімії між УРСР та РРФСР нівелювала різницю між цими регіонами, що сприяло стиранню їх унікальних історико-культурних особливостей. Такий підхід використовувався задля обґрунтування територіальних претензій та інтеграції українських земель у геополітичний простір РФ. Зокрема, Г. Лабінська відмічала, що “російська імперська політика була послідовною упродовж усього періоду державної незалежності України, а російськомовний слід у топоніміці є складовою частиною такої політики” (Лабінська, 2015).

Особлива увага у статті приділяється дослідженню територіальної ідентичності як інструменту політики СРСР та РФ щодо політичної та культурної інтеграції України. Нав’язування радянської ідентичності, включаючи надання радянських назв ойконімам, використовувалося як інструмент культурної асиміляції, а й як обґрунтування територіальних захоплень. У постколоніальному контексті це створює додаткові виклики для України, котра стикається з необхідністю осмислення як зовнішніх, так і внутрішніх загроз своєї національної стійкості.

Особливо актуальною проблема декомунізації топонімів стала у 2014 році, під час початку зовнішньої військової агресії та необхідності посилення національної безпеки внаслідок цього. Однак, проблема ідеологізованих радянських топонімів була важливою і раніше. Так, О. Шаблій наголошував на важливості декомунізації суспільної географії, у тому числі і звільнення карти України від топонімів, що символізували тоталітарне радянське минуле (Шаблій, 2001). Питання усунення

заідеалізованих комуністичних назв, шляхи вирішення проблеми демонтажу радянських ойконімів та повернення історичних ойконімів розглядав, зокрема, В. Лучик (Лучик, 2011).

Конструювання та використання територіальної ідентичності можуть бути використані при створенні стратегії національної стійкості, зокрема у таких аспектах як інформаційна стійкість, а сама боротьба з дезінформацією, пропагандою та маніпуляцією громадською думкою; стримування гібридних загроз, зокрема зменшення інструментів впливу "м'якої сили", які можуть використовуватися для підризу суспільного порядку, сепаратизму чи політичної дестабілізації.

Виклад основного матеріалу дослідження. Визначним проявом впливу СРСР на територіальну ідентичність населення України було перейменування топонімів, зокрема ойконімів (назв міст, сіл), яким надавали комуністичні назви. Такі назви пов'язані з революцією 1917 року та встановленням радянської влади; марксистсько-ленінською ідеологією; соціалістичними/радянськими святами або визначними датами; визначними для СРСР або комуністичного/соціалістичного руху діячами; іншими атрибутами та ментальними образами, що пов'язані з СРСР та комуністичною ідеологією.

Важливо відмітити уніфікацію топонімів у СРСР, тобто топоніми на честь певної події або діяча можливо було спостерігати у різних частинах СРСР. Це призводило до своєрідного "стирання" місцевої ідентичності, оскільки топоніми відображали не місцеві особливості, а загальні для всього СРСР. Радянські назви відображали визначальні для СРСР дати, події, діячів. Прикладами цього є топоніми пов'язані з Жовневою революцією або В. Леніним, які можливо було зустріти у різних частинах СРСР. Частина радянських топонімів була пов'язана з червоним кольором, який мав значне символічне значення для СРСР. Однак не всі назви, що містять прикметник Червоний, Красний та подібні є комуністичними. Прикладом є с. Червона Діброва Чернівецької області, яке отримало свою назву до виникнення СРСР. Відповідно, такі назви не варто вважати однозначно комуністичними окрім випадків, які чітко вказують не на особливості місцевого ландшафту або історичного розвитку, а на радянські ментальні символи (як,

наприклад, у випадку с. Червоні Партизани Чернігівської області). Крім того, у окремих випадках "аполітичні" назви з прикметником Червоний або подібними варто розглядати як комуністичні. Наприклад, за умови, якщо радянська влада здійснювала перейменування населеного пункту задля надання назві ідеологічного контексту. наприклад, перейменування с. Панський Колодязь на с. Червоний Колодязь. Разом з тим зміна топонімів мала на меті й "розмиття" лінгвістичного аспекту територіальної ідентичності. Так, використовувались такі назви як Первомайвка, Первомайськ, Первомайське, Победа, Побідне, Советське, Октябрьське тощо [Зелінська]. Такі назви призводили до певного "розмиття" місцевої ідентичності, оскільки були подібні як до норм російської мови, так і до норм української мови. Це можливо розглядати як навмисні спроби СРСР впливати на місцеву ідентичність заради інтеграції населених пунктів у російськомовний ментальний простір та витіснення української мови. Незважаючи на значний ступінь уніфікації у назвах населених пунктів на основі ідеологічних та ментальних образів СРСР, можливо спостерігати певно відмінність у кількісному вимірі у різних областях.

Для прикладу, взято Чернігівську, Кіровоградську, Тернопільську, Ворошилоградську (сучасна Луганська область), та Кримську (сучасна АР Крим) області УРСР станом на 1972 рік. У Чернігівській області до комуністичних можливо віднести 34 ойконіми з 1617 (2.1%). Населені пункти були названі на честь комуністичних діячів (Кіровське, Шлях Ілліча, Щорс та ін.), визначних радянських дат (Перше Травня, Першотравневе та ін.) та інших символів та ментальних образів (Комінтерн, Більшовик, Пролетарське та ін.). У Кіровоградській області до комуністичних можливо віднести 47 ойконімів з 1301 (3.6%). Населені пункти були названі на честь комуністичних діячів (Кіровоград, Кірове, Куйбишеве, Ленінське та ін.), визначних радянських дат (Першотравенка, Первомайське, Откябрьське та ін.) та інших символів та ментальних образів (Комінтерн, Більшовик, Пролетарське, Червона Зірка та ін.). У Тернопільській області до комуністичних можливо віднести 7 на 989 ойконімів (0.7%). Населені пункти були названі на честь визначних дат (Першотравневе) або ментальних



символів у радянській ідеології (Комсомольське, Комунарівка та ін.). Показовим є те, що жоден з ойконімів не вказує на відомих радянських діячів.

У Криму до комуністичних можливо віднести 85 ойконімів з 1191 (7.13%). Населені пункти були названі на честь радянських та іноземних комуністичних діячів (Кіровське, Куйбишеве, Ленінське, Чапаєве, Лібкнехтівка та ін.), визначних радянських дат (Первомайське та ін.) та інших символів та ментальних образів (Краснофлотське, Пролетарка, Красноармійське, Піонерське, та ін.). У Луганській області (у часи СРСР Ворошиловградська) до комуністичних можливо віднести 67 з 1026 ойконімів (6.53%). Населені пункти були названі на честь радянських та іноземних комуністичних діячів (Ворошиловград, Кіровськ, Держинське, Чапаєвка та ін.), визначних радянських дат (Первомайськ, Червоний Жовтень та ін.) та інших символів та ментальних образів (Червоний Прапор, Комісарівка, Червонопартизанське та ін.). У Херсонській області до комуністичних можливо віднести 75 ойконімів з 810 (9.26%). Населені пункти були названі на честь радянських та іноземних комуністичних діячів (Куйбишеве, Кірове, Розі Люксембург, Щорсівка та ін.), визначних радянських дат (Первомайське, Первомаївка та ін.) та інших символів та ментальних образів (Більшовик, Червоноармійське, Краснознам'янка, та ін.). Ідеологічне забарвлення при перейменуванні ойконімів є свідченням того, що СРСР використовував інструменталістський підхід для взаємодії з територіальною ідентичністю, тобто займався конструюванням та використанням територіальної ідентичності як засобу досягнення певних практичних цілей. Наприклад, інтеграції населення певних територій у єдиний, загально радянський, ментальний простір задля уніфікації різних частин СРСР та послаблення відцентрових рухів.

Разом з тим, посткомуністичні процеси в Україні можливо розглядати і з точки зору глобального постколоніального дискурсу. У рамках цього дискурсу, проблеми топонімії в Україні мають спільні риси з проблемами топонімії в країнах, що раніше були колоніями. Відповідно, доцільно порівняти колоніальні практики перейменування топонімів з практиками, які використовував СРСР. Задля

прикладу, можливо взяти Британську колоніальну імперію та незалежні країни, які у минулому були її частиною. Так, Британська імперія використовувала перейменування бенгальських топонімів у декілька способів: повністю або частково “європеїзуючи їх”, або пристосовуючи топоніми до норм власної мови (Akter, 2018). Схожі риси можливо спостерігати у практиках, які використовував Радянський Союз. Наприклад, у вигляді ідеологізації топонімів або пристосування топонімів до норм російської мови. В Ірландії поширеними були назви на честь визначних британських діячів (зокрема, королів). Ця практика має схожість з наданням населених пунктів у СРСР назв на честь радянських діячів. Після здобуття незалежності, у Ірландії використовувалися різні практики щодо колоніальної спадщини у топонімії які стосуються як збереження англо-мовних топонімів, так і відродження традиційних гельських топонімів. В цілому, питання топонімії значною мірою відображало сприйняття минулого на рівні громад (Nash, 1999). В цілому, це є свідченням використання у колишніх колоніях Британської імперії примордіалістського підходу, тобто колоніальна топонімія розглядається як певна сформована культурно-історична спадщина.

Схожі риси дозволяють розглядати посткомуністичні процеси як особливу форму постколоніальних, оскільки за часів СРСР топоніми зазнавали перейменування подібно до топонімів у Британській колоніальній імперії. Відповідно, декомунізація є своєрідною формою деколонізації та захисту ідентичності населення певної місцевості від іноземного впливу. Крім того, декомунізацію можливо розглядати як частину трансформаційних процесів на території колишнього СРСР, пов'язану з інтеграцією колишніх соціалістичних країн у ЄС. Як зазначає Т. Снайдер, “Європейський Союз – це сукупність постімперських держав: деякі з них колишні імперські метрополії, деякі – постімперські периферії. Українці розуміють, що вступ до Європейського Союзу – це шлях до забезпечення державності від уразливої периферійної позиції” (Snyder, 2022).

Головою відмінністю є те, що взаємовідносини РФ та пострадянських країн є більш комплексними ніж між колишніми колоніями та метрополіями у рамках постколоніального

дискурсу. Так, у випадку України, РФ активно використовує радянську спадщину як інструмент “повернення” території України у свій імперський простір. Таким чином, досвід України має як спільні, так і відмінні риси з досвідом колишніх колоній Британської імперії. Отже, постколоніальний досвід інших країн щодо перейменування топонімії може бути застосованим лише частково. Україна має проводити власну, унікальну політику щодо перейменування комуністичних топонімів, враховуючи як особливості власної території, так і трансформаційних процесів на території колишнього СРСР.

Однак повернення комуністичних назв топонімів не варто розглядати лише у ідеологічному аспекті, оскільки марксистсько-ленінська ідеологія Радянського Союзу не є ідеологією РФ. Крім ідеологічних причин, використання радянських назв може слугувати іншим цілями, таким як політична легітимація захоплення українських територій як “історично” радянських/російських, переоцінка розпаду СРСР та незалежності колишніх його членів, а також глобальна геополітична експансія подібна до радянської. У контексті територіальної ідентичності, повернення комуністичних назв можливо розглядати як засіб нав’язування негативної ідентичності через заперечення українського, а саме повернення комуністичних топонімів як засіб заперечення процесу декомунізації в Україні. Використання комуністичної спадщини заради політичного та культурного впливу на території посткомуністичних країн можливо назвати своєрідною “неокомунізацією” топонімів. Таку практику можливо розглядати як особливу форму неоколоніалізму.

Не дивлячись на схожі риси, комуністичну спадщину в українській топонімії не можна розглядати лише у рамках теорії пост-колоніалізму. Головною відмінністю є те, що комуністична топонімія продовжує використовуватись РФ як елемент імперської політики. У контексті російсько-української війни, повернення РФ, яка використовує радянські топоніми та повертає радянські назви перейменованим топонімам на тимчасово окупованих територія. Одним з прикладів цього є повернення колишніх назв часів СРСР у окупованому Бердянську (Бердянська міська територіальна громада, 2024).

Таким чином, територіальну ідентичність можливо розглядати і у контексті використання у війні РФ проти України. Так, М. Степико виділяє три лінії фронту війни російської та української ідентичностей. Перша лінія – це окуповані території Криму та Донбасу та території, що були у окупації у 2014 році. До цієї лінії слід віднести перш за все великі міста Донбасу, такі як Слов’янськ, Краматорськ та Маріуполь. Друга лінія проходить через великі міста південно-східної України: Харків, Дніпропетровськ та Одесу. Третя лінія війни ідентичностей пролягає через Центральну та Західну Україну з центром у Києві (Степико, 2016). У контексті повномасштабного вторгнення РФ у 2022, до першої лінії також варто віднести окуповані частини Херсонської та Запорізької областей, які РФ розглядає як “російські” не дивлячись на те, що переважна більшість населення цих територій є українцями.

У експансіоністській політиці РФ комуністичні назви використовуються як один із інструментів інтеграції населення окупованих територій у єдиний панросійський ментальний простір, що, своєю чергою, може бути використано для побудови пропагандистських наративів щодо “легітимації” захоплення та приєднання цих територій до РФ.

Комуністичні ойконіми були елементом формування панросійської ідентичності через культурні та історичні образи, ідеологію, використання російської мови або суржику замість української тощо. Відповідно, декомунізацію ойконімів можливо розглядати не тільки як питання локальної ідентичності та назв окремих населених пунктів, а й як складову комплексної стратегії зміцнення української ідентичності як протипази насадженню панросійської, одним з елементів якої є комуністичне минуле.

Зокрема, С. Пирожков протиставляє українську (києво-руську) ідентичність московсько-російській (Пирожков, 2022). У контексті протистояння з РФ зміцнення ідентичності є засобом консолідації українського суспільства та формування стійкості проти включення української ідентичності в панросійську імперську ідентичність. Важливим при дослідженні взаємозв’язків ідентичності є врахування такого явища, як «негативна ідентичність», тобто самовизначення через заперечення



(Нагорна, 2008). Це відіграє значну роль саме у контексті війни, оскільки війна включає в себе і протистояння ідентичності та світогляду.

Відповідно, постає питання щодо підходу до дослідження територіальної ідентичності, який використовується при проведенні декомунізації як частини стратегії спротиву російській експансії. Як приклад можна навести 280 населених пунктів, зазначених у Постанові Верховної Ради України від 19 травня 2016 року “Про перейменування окремих населених пунктів та районів”. Перейменування населених пунктів сфокусовані на історичних особливостях розвитку населення певної території, тобто нові назви переважно є характеристичними або образно-поетичними. Не виявлено жодного перейменування, яке б відображало символіку або визначних діячів російсько-української війни.

Одним із можливих аспектів використання декомунізації ойконімів у контексті російсько-української війни є побудова геополітичних наративів. Так, А. Brantly наголошує на ролі російсько-української війни у консолідації українського суспільства (Brantly, 2023). Як зазначає Р. Сар, у контексті дискурсу російсько-української війни можна виділити дві формули побудови наративів: локальну та глобальну. Згідно з першою, російсько-українська війна є лише внутрішнім процесом на території колишнього СРСР. Згідно з другою, російсько-українська війна є зростаючим міжнародним конфліктом, який, найімовірніше, призведе до суттєвих глобальних наслідків. Україна та інші держави Центральної Європи будують наративи російсько-української війни з позиції реальності глобального конфлікту (Р. Сар). При побудові “глобальних” наративів процеси декомунізації топонімії є частиною глобальних постколоніальних процесів. У “локальних” наративах декомунізація є виключно частиною трансформаційних процесів на території колишнього СРСР.

Відповідно, при побудові наративів стосовно декомунізації важливо відображати не тільки боротьбу з радянською спадщиною, а й захист топонімів від іноземного впливу як універсальний інструмент посилення державної безпеки та протистояння експансії РФ.

Висновки. Конструювання та використання територіальної ідентичності відіграє

значну роль як засіб геополітичного впливу на населення. Дослідження ойконімів як маркера територіальної ідентичності характеризувати такий вплив. Оскільки РФ, а у минулому СРСР, використовували інструменталістський підхід до територіальної ідентичності, елементи такого підходу варто використовувати у рамках політики національної безпеки України у якості контрзаходу використанню топонімії задля геополітичного впливу на територію України. РФ використовує комуністичні топоніми часів СРСР на окупованих територіях, що означає заперечення процесу декомунізації в Україні. Такі дії під час війни є свідченням того, що РФ відноситься до територіальної ідентичності з інструменталістського підходу, так само як і СРСР, використовуючи топонімію з метою посилення свого геополітичного впливу та інтеграції українських територій у пан-російський політичний простір.

У тимчасово окупованих областях та Криму за часів СРСР була значна кількість комуністичних ойконімів (6,53% у Луганській області, 9,26% у Херсонській області, а також 7,13% у Криму). З цього можливо зробити висновок, що сучасна російська імперська політика значною мірою включає в себе використання радянську спадщину, зокрема топоніми. Використання радянської замість української топонімії є засобом легітимації імперської політики РФ та побудови геополітичних наративів щодо “повернення” історичних російських земель до загальноросійського простору. Важливо відмітити, що Чернігівській області комуністичних ойконімів було значно менше (2.1%) не дивлячись на спільний кордон з РРФСР. Таким чином, радянський слід у ойконімії неоднорідний і області, де частка комуністичних ойконімів була вищою за часів СРСР, у рамках російсько-української війни знаходяться у стані підвищеного ризику інтеграції у пан-російський імперський простір та нав'язування РФ “негативної” ідентичності по відношенню до України, тобто вплив на територіальну ідентичності не тільки шляхом нав'язування пан-російських елементів, а і через заперечення українського у певних регіонів України, в першу чергу тимчасово окупованих. Наприклад, повернення радянських назв є одночасно нав'язуванням пан-російської ідентичності шляхом ототожнення з комуністичними назвами у самій РФ

і нав'язуванням негативної ідентичності через заперечення українського, зокрема використання комуністичних топонімів як заперечення процесу декомунізації. Радянські назви населених пунктів на окупованих територіях застосовуються як інструмент побудови геополітичних наративів про “повернення” цих територій до загальноросійського простору.

Декомунізація топонімів має розглядатись як частина глобальних пост-колоніальних процесів. Відповідно, побудова геополітичних наративів, пов'язаних з декомунізацією, мають не лише з захистом історичних назв та боротьби виключно с радянською спадщиною, а у як універсальний інструмент, який можливо використовувати у цілях національної безпеки та протистояння агресії. На відміну від інших постколоніальних країн, Україна стикається з унікальною ситуацією, коли радянська спадщина стає основою для неоколоніальних прагнень РФ. Таким чином, досвід України має як спільні риси з іншими постколоніальними державами, так і суттєві відмінності, що потребують розробки власної політики перейменування топонімів.

Відповідно, постає використання територіальної ідентичності населення Україна як засобу протистояння російській експансії. Можливим шляхом є використання не тільки характеристичних та образно-поетичних назв при перейменуванні комуністичних топонімів, а й меморіальних, присвячених пострадянському періоду історії України. У першу чергу такі назви можуть вшановувати військових та політичних діячів російсько-української війни, що пов'язані з певною місцевістю. Таким чином, перейменування географічних об'єктів на основі спільних цінностей патріотизму та захисту України від зовнішньої агресії з урахуванням місцевих особливостей дозволить одночасно сприяти поглибленню ментальних та культурно-ціннісних зв'язків між населенням різних території та відобразити їх унікальні характеристики.

Контрзаходом до політики іноземного впливу на територіальну ідентичність населення України та її використання РФ є створення національної політики захисту української ідентичності, як такої, що заснована як на історичній культурно-історичній спадщині, так і на сучасній компоненті. Сучасна компонента

ідентичності включає в себе визначні події та діячів України після здобуття незалежності, включаючи період російсько-української війни. Одним з вимірів ролі держави у формування сучасної української ідентичності є перейменування топонімії.

Практичним застосуванням цього є створення цільового показника частки сучасних українських ойконімів в області. Доцільно запропонувати щоби частка сучасних українських ойкономів складала 6-9% від загальної кількості ойконімів у області, оскільки такий показник є рівноцінною контр-мірою впливу СРСР на ойконімію у деяких областях України (зокрема, Луганській та Херсонській). По-друге, здійснення перейменування ойконімів відповідно до нього, надаючи перевагу топонімам меморіальній категорії. Наприклад, здійснювати перейменування населених пунктів на честь український військовослужбовців, що беруть участь у російсько-українській війні.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бердянська міська територіальна громада (2024). У т.о. Бердянську повернули радянські назви вулиць. URL: <https://brd.gov.ua/news/151538-u-to-berdiansku-povernuli-radianski-nazvi-vulic> (дата звернення: 06.06.2024). [Berdyansk territorial community (2024). Soviet street names were returned to t.o. Berdyansk].
2. Гнатюк, О., Мельничук, А. (2020). Просторово-часові аспекти декомунізації топоніміки міста Києва. Журнал «Ідеологія та політика». 15(1), 83-114. [Gnatiuk, O., & Melnychuk, A. (2020). Spatial-Temporal Aspects of Toponymy Decommunization in the City of Kyiv. *Ideology and Politics Journal*, 15(1), 83-114. (In Ukrainian)].
3. Зелінська, А. А. (2015). Радянська топонімія в Україні: сучасна ситуація та перспективи. Часопис картографії, (12), 6-15. [Zelinska A.A. (2015) Soviet toponymy in Ukraine: current situation and prospects. *Timepiece of cartography*. (12), 6-15. (In Ukrainian)]
4. Лабінська, Г. (2015). Російський проімперський слід в українській топоніміці. Вісник Львівського університету. Серія географічна, (49), 180-192. Labinska H. (2015). Russian pro-imperial footprint in Ukrainian place names. *Visnyk of the Lviv University (Series Geography)*. (49), 180-192.
5. Лучик, В. В. (2011). Відновлення історичних топонімів як чинник українського державотворення. *Магістеріум*. Вип. 43. Мовознавчі студії, 49-53. [Luchyk, V. V. (2011). Restoration of historical toponyms as a factor in Ukrainian state formation. *Magisterium*. Vol. 43. *Linguistic studies*, 49-53. (In Ukrainian)].



6. Нагорна, Л. П. (2008). Регіональна ідентичність: український контекст. ІПіЕНД ім. ІФ Кураса НАН України. Nagorna, L. P. (2008). Regional identity: the Ukrainian context. Kuras Institute of Political and Ethnic Studies of the National Academy of Sciences of Ukraine. [In Ukrainian].

7. Пахолок, В. М. (2020). Декомунізація топонімів у стратегії формування політичних цінностей та зміцненні гуманітарної безпеки України. Держава і право: Збірник наукових праць. Юридичні і політичні науки, 87, 233-243. [Pakholok, V. M. (2020). Decommunization of toponyms in the strategy of formation of political values and strengthening of humanitarian security of Ukraine. State and law: Collection of scientific papers. Legal and political sciences, 87, 233-243. (In Ukrainian)]

8. Пирожков, С. І. (2022). Національна стійкість України: стратегія забезпечення. Український географічний журнал, (2), 3-10. [Pyrozhekov, S. I. (2022). National Resilience of Ukraine: Strategy Implementation. Ukrainian Geographical Journal. (2), 3-10. (In Ukrainian)].

9. Постанова Верховної Ради України "Про перейменування окремих населених пунктів та районів" від 19 травня 2016 року, № 1377-VIII. Відомості Верховної Ради (ВВР), 2016, № 24, ст.497. [Resolution of the Verkhovna Rada of Ukraine "On renaming certain settlements and districts" dated May 19, 2016, No. 1377-VIII. Bulletin of the Verkhovna Rada (VVR), 2016, No. 24, Article 497. (In Ukrainian)].

10. Степико, М. Т. (2016). Гібридна війна як війна ідентичностей. Стратегічні пріоритети, (3), 163-170. [Stepyko, M.T. (2016). Hybrid war as a war of identities. Strategic priorities, (3), 163-170 (In Ukrainian)].

11. Українська РСР. Адміністративно-територіальний поділ : на 1 січня 1972 року / Від.

в питаннях роботи рад Президії Верховної Ради УРСР; упоряд. Д. О. Шелягін ; відп. ред. В. І. Кирненко. – Київ: Політвидав України, 1973. – 814, [1] с. : табл. [Ukrainian SSR. Administrative-territorial division: on January 1, 1972 / In matters of work of the councils of the Presidium of the Verkhovna Rada of the Ukrainian SSR; edited by D. O. Shelyagin; ed. V. I. Kyrnenko. – Kyiv: Polityvydav Ukrainy, 1973. - 814, [1] s. : tab. (In Ukrainian)].

12. Шаблій, О. І. (2001). Суспільна географія: теорія, історія, українознавчі студії. Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 744, 27. [Shablii, O.I. (2001). Social geography: theory, history, Ukrainian studies. Lviv: Ivan Franko National University of Lviv (In Ukrainian)].

13. Akter, M., & Morshed, S. (2018). Toponymic decolonization in Bangladesh. *BGC Trust University Journal*, 5, 162-175.

14. Brantly, A. (2023). Forged in the fires of war: The rise of a new plural-Ukrainian identity. *Available at SSRN 4435962*.

15. Cap, P. (2023). Narratives of geopolitical representation in the discourse of the Russia-Ukraine war. *Journal of Pragmatics*, 218, 133-143.

16. Kurečić, P. (2015). Identity and discourse in critical geopolitics: A framework for analysis. *Society & Technology Book of Papers*, 2.

17. Nash, C. (1999). Irish placenames: Post-colonial locations. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 24(4), 457-480.

18. Snyder, T. (2022). Ukraine holds the future: The war between democracy and nihilism. *Foreign Affairs*, 101, 124.

Стаття надійшла до редакції 29.05.2025.

The article was received 29 May 2025.

УДК 911.3:502.7:005.6(477.41)

DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2025-22-3>

Варуха А.В.,
молодший науковий співробітник
Інститут географії Національної академії наук України
старший науковий співробітник
Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник
avarukha@gmail.com
ORCID: 000-0002-5905-1107

ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ЗАПОВІДНОЮ ТЕРИТОРІЄЮ: ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ НА ПРИКЛАДІ ЧОРНОБИЛЬСЬКОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА

Стаття присвячена розробці та впровадженню методу оцінювання ефективності управління заповідною територією (РАМЕ, Protected Area Management Effectiveness) у діяльність Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника (ЧРЕБЗ). Обґрунтовано актуальність оцінювання РАМЕ для досягнення міжнародних та національних природоохоронних цілей, особливо в умовах відсутності затвердженої національної методики та викликів, спричинених війною. Проаналізовано існуючі міжнародні підходи до оцінювання ефективності управління заповідними територіями та досвід їх застосування у світі. Метою дослідження стало розроблення та практичне застосування адаптованої в Україні методики оцінювання РАМЕ у ЧРЕБЗ, аналіз отриманих результатів та поширення досвіду. В основу розробки покладено метод МЕТТ (Management Effectiveness Tracking Tool), поетапно впроваджений у діяльність заповідника. Результатом оцінювання став визначений загальний показник ефективності управління ЧРЕБЗ. Визначено сильні (блоки «планування», «наслідки») та слабкі (блоки «ресурси», «практика») сторони управління. Надано рекомендації щодо покращення управління, зокрема щодо залучення громад, встановлення меж, покращення планування та пошуку фінансування. Зроблено висновок про успішне впровадження адаптованого МЕТТ-методу у заповіднику. Отриманий показник ефективності корелює з середніми значеннями для інших заповідних територій в Україні. Перспективою є подальше дослідження впливу впровадження методу на якість управління заповідною територією.

Ключові слова: заповідна територія, управління, ефективність управління заповідною територією, Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник, МЕТТ.

Varukha A.V. Assessment of protected area management effectiveness: implementation experience on the example of the Chornobyl Biosphere Reserve

The article is dedicated to developing and implementing a Protected Area Management Effectiveness (PAME) assessment method within the activities of the Chornobyl Radiation and Ecological Biosphere Reserve (ChREBR). The relevance of PAME assessment for achieving international and national nature conservation goals is substantiated, especially in the context of the absence of an approved national methodology and challenges caused by the war. Existing international approaches to PAME assessment and the experience of their application worldwide are analyzed. The research aimed to develop and practically apply an adapted PAME assessment methodology in ChREBR, analyze the results obtained, and disseminate the experience. The development is based on the METT (Management Effectiveness Tracking Tool) method, which has been gradually implemented in the reserve. The result of the assessment was the overall management effectiveness index defined of the ChREBR. The strengths (planning, outcomes) and weaknesses (inputs, processes) of management were identified. Recommendations were made to improve management, in particular, to involve communities, demarcate boundaries, improve planning, and fundraising. A conclusion was made about the successful implementation of the adapted METT method in the reserve. The obtained effectiveness index correlates with the average values for other protected areas in Ukraine. Further research into the impact of the implementation of the method on the quality of management of the protected area is a prospect.

Key words: protected area, management, protected area management effectiveness, Chornobyl Radiation and Ecological Biosphere Reserve, METT.



Постановка проблеми. Заповідання є основною територіально-орієнтованою стратегією збереження біологічного та ландшафтного різноманіття у світі. Дослідження свідчать, що біорізноманіття в межах заповідних територій знаходиться в кращому стані, порівняно з іншими територіями та, ймовірно, буде краще захищене від діяльності людини після того, як території буде надано статус заповідної (Gray et al, 2016). Разом з тим, саме лише визнання території заповідною не гарантує збереження оселищ та видів (Li et al, 2024). Проте, якісне та ефективне управління заповідною територією (ЗТ) дозволяє краще досягати цілей охорони природи (Wauchore et al, 2022; Kearney et al, 2020;). Важливість ефективного управління ЗТ визнана на міжнародному рівні. Так, у рамках Конвенції про біологічне різноманіття були прийняті Цілі Аїті (або Аїчі) (Aichi Targets) на 2011-2020 роки, які визначали не лише необхідність заповідання 17% територій та 10% акваторій у світі, а й потребу у «[ix] збереженні шляхом ефективного та справедливого (англ. «equitable») управління ...» (Gurney et al, 2023). Прийнята в 2022 році, Куньмін-Монреальська глобальна рамкова угода визначила необхідність «ефективного» заповідання 30% територій та акваторій планети (Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, 2022).

Тому, важливо оцінювати ефективність управління ЗТ, щоб відстежувати прогрес у виконанні міжнародних зобов'язань та національних стратегій, у досягненні цілей охорони природи кожною з них, а також вносити обґрунтовані необхідні корективи у планування та управління. Оцінювання ефективності управління заповідною територією (РАМЕ, Protected Area Management Effectiveness) має важливе значення для розуміння того як якісно покращити діяльність ЗТ (Chen et al, 2023).

Наразі в Україні не існує затвердженої методики оцінювання РАМЕ на національному рівні. Виклики, з якими стикаються заповідні території, зокрема спричинені війною, лише підкреслюють нагальну потребу в покращенні управління ЗТ в Україні задля ефективнішої охорони природи, *простий та не науковий вираз* а отже, необхідність оцінювання ефективності їх управління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розробка проблематики оцінювання

ефективності управління заповідними територіями розпочалася в кінці 1990-х на початку 2000-х років під егідою Всесвітньої комісії з заповідних територій Міжнародного союзу охорони природи (IUCN-WCPA) за підтримки Світового банку. Відомими дослідниками тематики є М. Гокінгс, С. Столтон, Ф. Леверінгтон, Н. Дадлі, які розробляли рамкову структуру оцінювання РАМЕ (Hockings et al, 2006) та відповідний метод оцінювання на його основі – інструмент відстеження ефективності управління (МЕТТ, Management Effectiveness Tracking Tool), який став одним із найпоширеніших у світі (IUCN, 2021). Деякі країни-члени ЄС час від часу використовують цей метод для оцінювання ефективності управління територіями Natura2000 або ЗТ національних категорій. Деякі країни адаптували метод відповідно до національних особливостей, створивши національні методи оцінювання РАМЕ на основі МЕТТ. Дана методика спрямована на оцінювання ефективності управління на рівні заповідного об'єкту – окремої установи .

Дж. Ірвін розробив на замовлення Всесвітнього фонду природи (WWF) методологію швидкої оцінки та визначення пріоритетів управління заповідними територіями (тк. зв. RAPPAM). Та вперше використовував метод для оцінки ЗТ у Бутані, Китаї, Росії та Південній Африці (Ervin, 2023). Дана методика спрямована на оцінювання ефективності управління на рівні системи заповідних територій.

У 2004 році Фінляндія стала першою країною у світі, яка замовила незалежне оцінювання РАМЕ всієї мережі ЗТ країни. Служба парків та дикої природи Фінляндії, Metsähallitus, повторила цей процес через 20 років, використовуючи той же підхід, щоб мати змогу порівняти результати, і запросила іноземних експертів до оцінювання (Gilligan et al, 2005; Stolton et al, 2024).

Наразі, у 169 країнах у світі було проведено оцінювання РАМЕ з використанням 69 методик. Загалом оцінено 11% заповідних територій з тих, інформація про які міститься у Світовій базі даних заповідних територій. Лише 15,4% країн виконали завдання з оцінювання ефективності управління 60% своїх ЗТ, поставлене Конвенцією з біологічного різноманіття. У всьому світі оцінка ефективності управління була проведена лише на 18,29% площі ЗТ (Protected Planet, 2020).

Процес розробки методів оцінювання на основі нових підходів і вдосконалення існуючих триває. Під егідою IUCN-WCPA під керівництвом Н. Салафськи керівника організації «FOS», яка займається структурним покращенням організацій та проектів у галузі охорони природи, триває розробка підходу з оцінювання РАМЕ на основі їх впливів (impact based approach). У Європі триває проект «Management Effectiveness for Protected Areas in Europe» з розробки уніфікованого підходу до оцінювання РАМЕ в Європі, над яким працюють 5 організацій та залучено 40 ЗТ, як пілотних до впровадження методу (Bossink, 2025).

В Україні у 2008 році для ЗТ Карпатського регіону була адаптована методика МЕТТ і відповідно створений ССРАМЕТТ метод (Carpathian Countries Protected Area МЕТТ). Практикою оцінювання восьми заповідних установ у регіоні займався Проць Б.Г. (Prots et al, 2010). Отримані результати показали, що загальні значення ефективності управління склали у межах 46,5-62,8%. Середній результат становив 53%, що є свідченням потреби покращення управління ЗТ (Варуха, 2022). На жаль, процедура застосування і звіт щодо результатів оцінювання не доступні. Аналогічно у відкритому доступі відсутня ширша інформація щодо методики U-МЕТТ, розробленої для оцінювання РАМЕ українських ЗТ, про плани запровадити яку сповіщало профільне міністерство у 2020 році (Support to nature protected areas of Ukraine, 2020).

Постановка завдання. Метою нашого дослідження було розроблення та практичне впровадження методу оцінювання РАМЕ в діяльність Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника, аналіз отриманих результатів та поширення досвіду.

Виклад основного матеріалу дослідження. Управління біосферними заповідниками в Україні здійснюється їх адміністраціями відповідно до Проекту організації території біосферного заповідника та охорони його природних комплексів (Проект організації території), який є менеджмент планом ЗТ. Кожні десять років має розроблятися новий Проект організації території, з урахуванням ступеню виконання попереднього, відповідно до результатів аналізу 10-річного досвіду діяльності біосферного заповідника. У країні

не існує методичних рекомендацій щодо здійснення такого роду аналізу. Тому, він здійснюється відповідно до бачення організації, що відповідає за розроблення (нового) Проекту організації території. Зазвичай, такий аналіз є кількісним і обмежується аналізом числових показників діяльності ЗТ та не враховує обставини, причини, ефективність та вплив діяльності, що не виражається кількісно. Тому, цей аналіз не надає рекомендації щодо шляхів якісного покращення функціонування ЗТ та управління нею.

Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник (ЧРЕБЗ) було створено у 2016 році з метою збереження у природному стані найбільш типових природних комплексів біосфери, вивчення довкілля та ін. Його діяльність розпочалась у 2017 році зі створення адміністрації. Проект організації території ЧРЕБЗ був затверджений наказом Міндовкілля №737 від 9 листопада 2021 року. Проект землеустрою території, яким було оформлено передачу 226964 га земель у межах Зони відчуження, наданих з вилученням, у постійне користування ЧРЕБЗ – наприкінці 2022 року.

Характерні особливості ЧРЕБЗ, в управлінському плані, є похідними від радіаційного забруднення території, та включають, зокрема, підпорядкування Державному агентству з управління зоною відчуження (ДАЗВ) та відсутність на території заповідника місцевого (постійного) населення. Останнє нівелює потребу врахування інтересів громад у процесі управління ЗТ, спрощує процес прийняття рішень та, суттєво знижуючи антропогенний тиск, закладає кращі передумови досягнення природоохоронних цілей. Дані обставини роблять ЧРЕБЗ модельним об'єктом для впровадження піонерного експерименту із оцінювання ефективності управління ним (поточного рівня та динаміки), тестування міжнародних методик РАМЕ (їх пристосування до українських реалій та впровадження на рівні ЗТ).

У результаті аналізу міжнародних методик оцінювання РАМЕ для впровадження в ЧРЕБЗ було обрано методику МЕТТ.

Стадії розробки та впровадження методики оцінювання ефективності управління ЧРЕБЗ, заходи, які вживались з цією метою, очікувані результати та загальна ціль структуровані відповідно до теорії змін – логіко-структурного

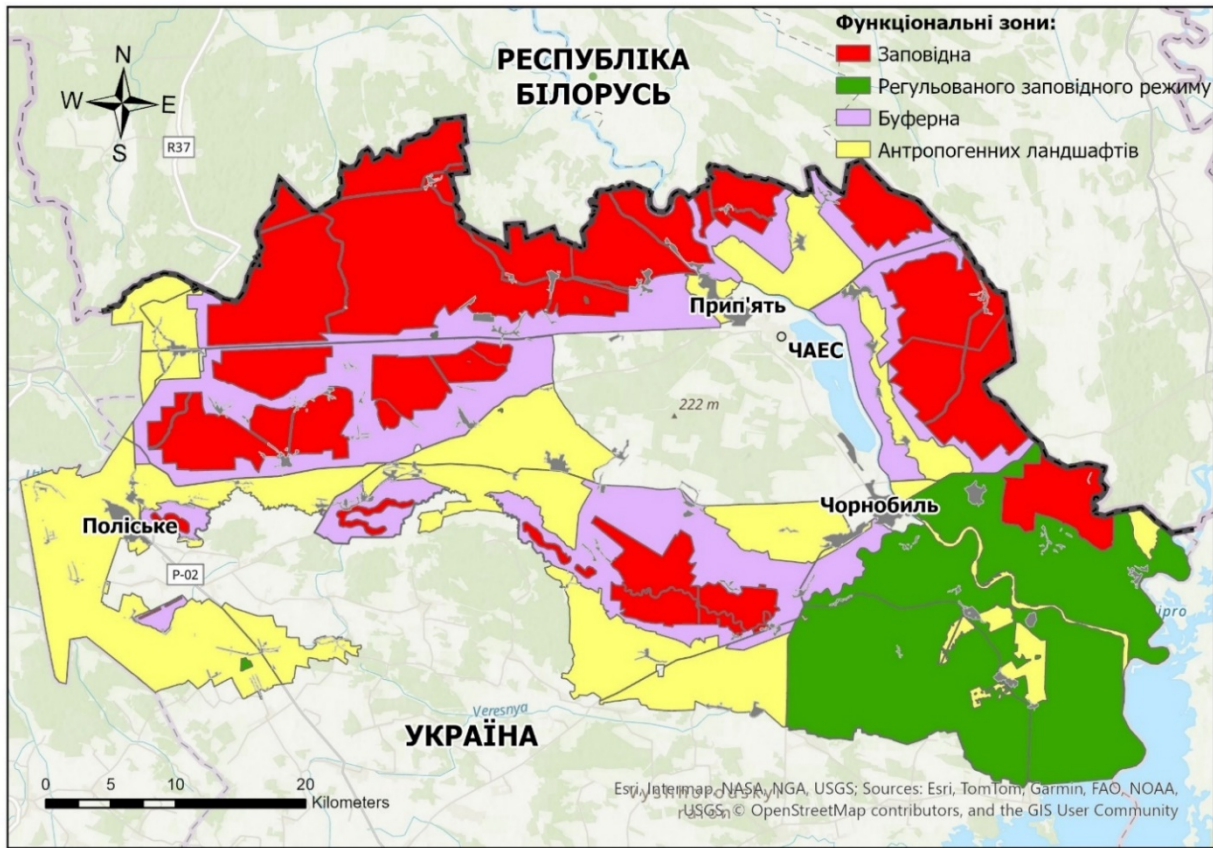


Рис. 1. Розташування території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника із зазначенням її функціонального зонування

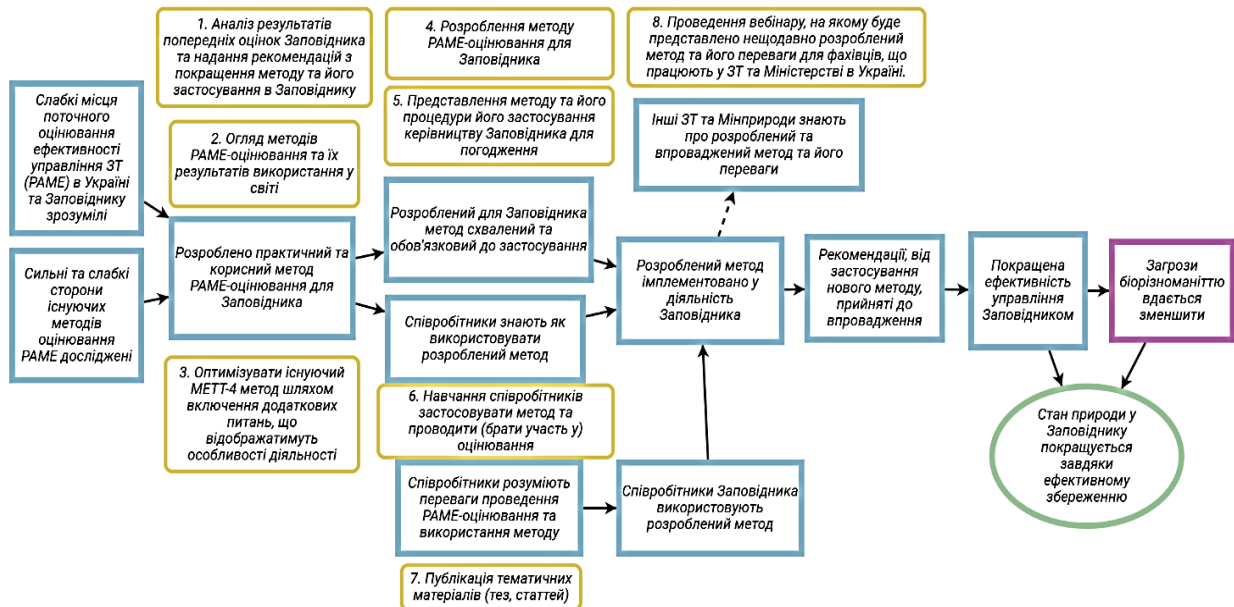


Рис. 2. Ланцюг результатів (result chain) відповідно до теорії змін щодо розробки та впровадження методу оцінювання ефективності управління заповідною територією для Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника. Блакитним виділено проміжні результати, жовтим – заходи для їх досягнення, бузковим – результат зі зменшення загроз, зеленим – ціль

підходу за допомогою якого можливо прослідкувати вплив природоохоронних заходів на досягнення поставленої цілі. Структура проліюстрована на схемі (рис. 2). Схема створена у програмному забезпеченні Miradi – інструменті для менеджменту проєктів у галузі охорони природи.

Згадана вище методика являє собою анкету-опитувальник із 38 запитаннями з чотирма варіантами відповідей, кожній з яких присвоюється відповідний бал, а також містить частину з питаннями щодо стану основних цінностей території та загроз (переважно антропогенного походження, включно з війною). Запитання згруповані у п'ять блоків, що охоплюють такі аспекти управління ЗТ як планування, ресурси, практика, результати, наслідки. Перевагами МЕТТ є універсальність, відносна легкість сприйняття, простота та швидкість застосування, середній рівень деталізації, що дозволяє ідентифікувати основні проблеми. Вона розрахована на самооцінювання ЗТ, тобто не потребує залучення (багатьох) зовнішніх експертів та ресурсів для проведення.

У процесі адаптації методики МЕТТ-анкету (версія 4.1.) оцінювання було доповнено у кількох аспектах (Protectedplanet.net, 2024). Це, насамперед, ступінь реалізації менеджмент планів та врахування виявлених результатів у розробці нових планів, врахування загроз при плануванні, оптимальність функціонального зонування, відповідність категорії об'єкта природно-заповідного фонду реаліям та цілям управління (блок «планування»); використання можливостей підвищення кваліфікації (блок «ресурси») тощо.

Доповнена МЕТТ-анкета стала основою підписаного керівником ЧРЕБЗ наказу про проведення оцінювання ефективності управління заповідником, яким передбачено здійснення відповідної процедури кожні два роки. На виконання наказу, для керівників відділів та працівників ЧРЕБЗ було проведено презентацію методу (суть, переваги та ін.) та процедури його застосування (оцінювання). У презентації взяло участь 30 співробітників установи (близько чверті штату). Вищезгадана анкета (Excel-файл) та коротка інструкція по роботі з нею, для полегшення навігації та роботи з файлом, була розіслана працівникам для детального ознайомлення

з запитаннями анкети та формування обґрунтувань відповідей до них. Через місяць було проведено оцінювання у формі зустрічі зі спільним обговоренням запитань та надання відповідей (надавалася на кожне запитання шляхом консенсусу). У оцінюванні взяло участь 16 працівників ЧРЕБЗ: керівники відділів (особи, відповідальні за прийняття управлінських рішень) та зацікавлені співробітники. У подальшому планується залучати до оцінювання ширше коло заінтересованих сторін, як і передбачено методикою. Зокрема, туристичних операторів (наразі відсутні через воєнний стан), місцеві громади (відсутні, проте було знайдено альтернативу із залучення сусідніх громад) та ін.

Результатом оцінювання РАМЕ став загальний показник у 59% ефективності управління заповідником станом на 2024 рік. Рівень ефективності управління по блоках виглядає наступним чином: планування – 76%, ресурси – 47%, практика – 52%, результати – 53%, наслідки – 77%. (рис. 3).

Оцінювання виявило найслабшу ланку діяльності ЧРЕБЗ – забезпеченість ресурсами (фінансовими, матеріально-технічними, кадровими) – 47%. Це вплинуло на посередні значення показників отриманих у таких блоках оцінювання як «практика» (52%) та «результати» (53%). Порівняно високий результат – 77%, відносно значень попередніх показників, блоку «наслідки», який відображає динаміку стану основних цінностей ЧРЕБЗ (біорізноманіття), таким чином не може бути пояснений лише управлінською діяльністю, а визначається також сприятливими обставинами (наприклад, сприятливим просторовим плануванням території, мінімальним антропогенним тиском).

За результатами оцінювання розроблено рекомендації щодо покращення управління ЧРЕБЗ. Серед них необхідність: долучення представників громад, які межують з територією ЧРЕБЗ, до складу науково-технічної ради Заповідника; демаркації меж території в натурі, шляхом встановлення відповідних знаків та активніша просвітницька робота з населенням сусідніх громад, задля запобіганню порушенню меж території ЧРЕБЗ та природоохоронного законодавства; покращення планування, зокрема встановленням чітких обґрунтованих

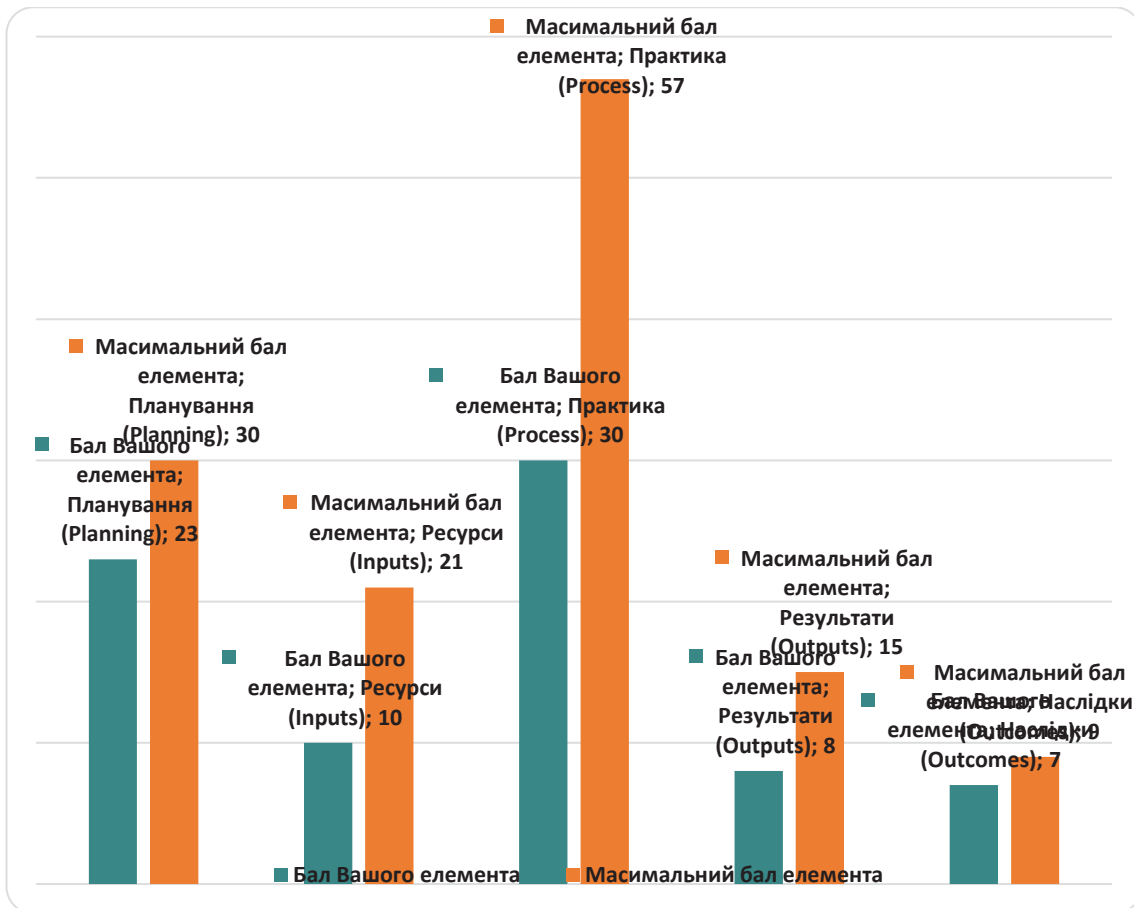


Рис. 3. Діаграма кількості балів набраних ЧРЕБЗ в процесі оцінювання РАМЕ (позначено зеленим), та максимально можлива кількість балів (позначено помаранчевим) кожного з блоків

досяжних цілей, та аналізу виконання планів; посилення зусиль з пошуку джерел фінансування та їх диверсифікації; покращення взаємодії з ДАЗВ, яке вбачається перешкодою на шляху до ефективнішого виконання Заповідником його функцій; та інше.

Проведене по завершенню процедури оцінювання анонімно опитування учасників засвідчило його підтримку (13 з 15 відповідей). Водночас, на думку більшості опитаних, оцінювання має бути щорічним.

Таким чином, вперше в Україні, в діяльність заповідної установи, наказом її керівника, було впроваджено міжнародну методику оцінювання ефективності управління, адаптовану до національних умов, та започатковано моніторинг ефективності управління Чорнобильським заповідником, що є важливим кроком у напрямі виконання Україною міжнародних зобов'язань зі збереження природи. Перспективним є подальше дослідження впливу

впровадження методу на покращення управління заповідною територією.

Висновки. За результатами аналізу впровадження оцінювання ефективності управління ЗТ можна зазначити таке. МЕТТ-метод став основою для розробки підходу з оцінювання ефективності управління ЧРЕБЗ та визначення шляхів його вдосконалення. Хоча стандартний набір питань не відображає національних особливостей чи особливостей певного заповідного об'єкта, він охоплює основні елементи управління та може бути розширений. У випадку ЧРЕБЗ така особливість його функціонування, як розташування на радіоактивно забруднених землях не була визначена в опитувальнику окремо, водночас наскрізно інтегрована у всіх блоках запитань. Це може змінитись відповідно до майбутніх організаційно-управлінських змін ДАЗВ та підпорядкованих їй підприємств, покладенням відповідних обов'язків на ЧРЕБЗ. Визначена ефективність управління

ЧРЕБЗ (59%) зумовлена низьким рівнем фінансового забезпечення, що, в свою чергу, позначається низьким рівнем забезпеченості ресурсами. Показник корелює з наведеними вище відомими середніми показниками ефективності управління інших ЗТ в Україні. Розроблені рекомендації сприятимуть вдосконаленню діяльності ЧРЕБЗ, а їх успішність виконання визначатиметься в процесі подальшого моніторингу.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Bossink E. (2025) A unifying approach to protected area management effectiveness: the Life PAME Europe project. "Protected areas in-sight" Journal of Europarc. Volume 16. 36 p. 8-9 pp. URL: <https://www.europarc.org/news/2025/04/out-now-europarcs-protected-areas-in-sight-volume-16/>
2. Chen H., Zhang T., Costanza R., Kubiszewski I. (2023). Review of the approaches for assessing protected areas' effectiveness. Environmental Impact Assessment Review, Volume 98, <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2022.106929>
3. Ervin J. (2003) Rapid Assessment of Protected Area Management Effectiveness in Four Countries, BioScience, Volume 53, Issue 9. Pages 833–841, [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2003\)053\[0833:RAOPAM\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2003)053[0833:RAOPAM]2.0.CO;2)
4. Gilligan, B., Dudley, N., Fernandez de Tejada, A. and Toivonen, H. (2005) Management effectiveness evaluation of Finland's protected areas. Management Effectiveness Evaluation of Finland's Protected Areas. Nature Protection Publications of Metsähallitus. Series A 147.
5. Gray, C., Hill, S., Newbold, T. et al. (2016) Local biodiversity is higher inside than outside terrestrial protected areas worldwide. Nat Commun 7, 12306. <https://doi.org/10.1038/ncomms12306>
6. Gurney G. G., Adams V. M., Álvarez-Romero J.G., Claudet J. (2023) Area-based conservation: Taking stock and looking ahead, One Earth, Volume 6, Issue 2, Pages 98-104, <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2023.01.012>
7. Hockings, M., Stolton, S., Leverington, F., Dudley, N. and Courrau, J. (2006). Evaluating Effectiveness: A framework for assessing management effectiveness of protected areas. 2nd edition. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xiv + 105 pp.
8. IUCN. (2021). Management Effectiveness Tracking Tool (METT): New edition of the METT Handbook launched. URL: <https://www.iucn.org/news/protected-areas/202112/management-effectiveness-tracking-tool-mett-new-edition-mett-handbook-launched>
9. Kearney S, Adams V, Fuller R et al. (2020). Estimating the benefit of well-managed protected areas for threatened species conservation. Oryx 54(2): 276–284. <https://doi.org/10.1017/S0030605317001739>
10. Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, December 19, 2022, Convention on Biological Diversity CBD/COP/DEC/15/4. URL: <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf>
11. Li, G., Fang, C., Watson, J.E.M. et al. (2024). Mixed effectiveness of global protected areas in resisting habitat loss. Nat Commun 15, 8389. <https://doi.org/10.1038/s41467-024-52693-9>
12. Protected Planet. (2020) Report. Chapter 6. Effectively managed. URL: <https://protectedplanetreport2020.protectedplanet.net/chapter-6>
13. Protectedplanet.net (2024). The Management Effectiveness Tracking Tool (METT). <https://www.protectedplanet.net/en/thematic-areas/protected-areas-management-effectiveness-pame?tab=METT>
14. Prots, B., I. Ivanenko, T. Yamelynets, and E. Stanciu, ed. (2010). Rapid Assessment and Prioritization of Protected Areas Management (RAPAM) for Ukraine (in Ukrainian). Lviv, Ukraine: Gryf Fond, p. 92.
15. Stolton, S., Ahlroth, P., Auvinen, A.-P., Dehmel, N., Dudley, N., Hošek, M., Lahti, K., Ross, B., Leung, Y.-F. (2024). Management Effectiveness Evaluation of Finland's Protected Areas: 2023. – Nature Protection Publications of Metsähallitus. Series A 250. 195 pp.
16. Support to Nature Protected Areas of Ukraine. (2020). A national version of the methodology for assessing the management effectiveness of Ukrainian protected areas was formed within the SNPA project. URL: <http://snpa.in.ua/en/v-ramkah-proektu-sformuvany-natsionalnu-versiyu-metodyky-dlya-otsynuyannya-efektyvnosti-upravlinnya-pryrodnozapovidnyemy-terytoriyamy-v-ukrayini/>
17. Wauchope, H.S., Jones, J.P.G., Geldmann, J. et al. (2022). Protected areas have a mixed impact on waterbirds, but management helps. Nature 605, 103–107 <https://doi.org/10.1038/s41586-022-04617-0>
18. Варуха А. В. (2022) Ефективність управління природоохоронними територіями і роль функціонального зонування в методиках її оцінювання. Ukr. geogr. z., No. 2: 64–72. <https://doi.org/10.15407/ugz2022.02.064> [Varukha, A. V. (2022). Effective Management of Protected Areas and the Role of Functional Zoning in Its Assessment Methods. Ukr. geogr. z., No. 2: 64–72. <https://doi.org/10.15407/ugz2022.02.064> (in Ukrainian)]

Стаття надійшла до редакції 30.05.2025.

The article was received 30 May 2025.



УДК 327.5:911.3](477)Колодзінський
DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2025-22-4>

Кисельов Ю.О.,
доктор географічних наук, професор,
завідувач кафедри геодезії, картографії і кадастру
Уманський національний університет садівництва
kyseljov@ukr.net
ORCID: 0000-0003-0530-1892

ВЕЛИКОСТЕПОВА ДОКТРИНА УКРАЇНИ ЯК РОЗВИТОК ГЕОСТРАТЕГІЧНИХ ІДЕЙ МИХАЙЛА КОЛОДЗІНСЬКОГО

З позицій геополітики та геософії висвітлено основні положення воєнної доктрини України Михайла Колодзінського. Окреслено характер доби, в яку вона створювалася, в контексті тогочасного міжнародного становища України. Наголошено, що однією з властивих рис цієї доктрини є ідея розширення Європи на схід шляхом інтеграції до неї українських етнічних земель, які сьогодні перебувають у складі РФ. Проаналізовано зміст інших українських геополітичних доктрин, розроблених у час між двома світовими війнами – зокрема балтійсько-чорноморської Степана Рудницького та чорноморської Юрія Липи. Здійснено порівняльний аналіз цих доктрин, який довів, що саме побудова Михайла Колодзінського, на відміну від інших, орієнтованих лише на Європу, фактично має євразійське спрямування, оскільки передбачає розширення меж Європи через її проникнення в Азію. Також зауважено щодо місця геостратегічної доктрини Михайла Колодзінського серед глобальних просторових побудов першої половини ХХ ст. – геополітичних доктрин Гелфорда Маккіндера та Ніколаса Спайкмена, базованих на ідеї протистояння морської та сухопутної сил. Акцентовано, що зміст доктрини Михайла Колодзінського орієнтований на боротьбу за оволодіння Гартлендом як «серцевинною землею» Євразії та фактичним стрижнем світу. Підкреслено, що сьогоднішня Україна, позначена російсько-українською війною, виразно актуалізує геостратегічну доктрину Михайла Колодзінського, реалізація якої має об'єктивно сприяти розпаду Росії. Розвиток концепції Михайла Колодзінського в сучасних умовах передбачає політичне зближення країн Великого Степу, зокрема України та Казахстану. Таким чином може бути сформовано модернізовану великостепову українську геополітичну доктрину, яка б не суперечила, але доповнювала б балтійсько-чорноморську концепцію. У середньостроковій перспективі Україна могла би посісти одну з провідних позицій у великостеповому регіоні. Геософічним змістом цієї оновленої доктрини стало б акцентування на степовому просторі, який може набути рис суб'єктності в межах Євразії. Водночас реалізація української великостепової доктрини дозволила б позбавити Росію монополії на євразійські просторові концепції й водночас сформулювати неросійську євразійську геополітичну альтернативу.

Ключові слова: геополітика, доктрина Михайла Колодзінського, стратегія, Великий Степ, Гартленд.

Kyselov Yu.O. The Great Steppe doctrine of Ukraine as development of the Mykhailo Kolodzinskyi's geostrategic ideas

Fundamentals of the Mykhailo Kolodzinskyi's military doctrine of Ukraine are highlighted from the points of view of geopolitics and geosophy. The character of the epoch when it was shaped is lined in the context of the international state of Ukraine at that time. It is stressed that one of properties of that doctrine is the idea of enlarging of Europe to the East throw the integration into it Ukrainian ethnical lands which are situated now in the Russian Federation. The content of alien Ukrainian geopolitical doctrines shaped in the time between two world wars, such as Stepan Rudnytskyi's Baltic – Black Sea doctrine and Yurii Lypa's Black sea doctrine is analyzed. A comparative analyze of those doctrines which was realized, argues that the Mykhailo Kolodzinskyi's construction, properly, like a difference from the others, oriented solely to Europe, has, as a fact, a Eurasian direction as soon as it provides enlarging boundaries of Europe throw its diffusion to Asia. It is accented also about the place of the Mykhailo Kolodzinskyi's geopolitical doctrine among global space constructions of the first half of the XX century such as Halford Mackinder's and Nicholas Spykman's geopolitical doctrines based on the idea of opposition the maritime and

continental forces. It is accented that the content of the Mykhailo Kolodzynskyi's doctrine is oriented to the fight for domination over the Heartland as the world's pivot. It is lined that the present day of Ukraine signified by the Russian-Ukrainian war, brightly actualizes the Mykhailo Kolodzynskyi's geopolitical doctrine, as soon as its realization objectively promotes the disintegration of Russia. The development of the Mykhailo Kolodzynskyi's conception in the modern conditions provides a political rapprochement of the countries of the Great Steppe, especially Ukraine and Kazakhstan. So, a modernized Great Steppe Ukrainian geopolitical doctrine may be shaped as no opposite, but complementally to the Baltic – Black Sea conception. In the middle-time perspective Ukraine could take up one of the leading positions in the region of the Great Steppe. As a geosophical content of this renewed doctrine may become accenting on the steppe space which can win the subjectivity in the whole Eurasia. In the same time, realization of the Ukrainian Great Steppe doctrine could allow to remove Russia a monopoly on Eurasian space conceptions and formulate a non-Russian Eurasian geopolitical alternative.

Key words: geopolitics, the Mykhailo Kolodzynskyi's doctrine, strategy, Great Steppe, Heartland.

Постановка проблеми. Сьогодення України, позначене вже більш ніж десятирічною війною з російським агресором, вимагає актуалізації розроблених у ХХ ст. та напрацювання нових – таких, що найбільше відповідали б умовам сучасного світу – геополітичних і геостратегічних доктрин. Зокрема, дві найвизначніші українські доктрини минулого – балтійсько-чорноморська та чорноморська, розроблені С. Рудницьким і Ю. Липою, отримали розвиток у ХХІ ст. (Сонько, 2016; Sonko, Kyselov, 2017; Кисельов, Сонько, 2018). Головною спільною рисою обох вищезгаданих доктрин є їхня спрямованість на Європу. Проте, майже половину території України займають степові ландшафти, що знаменують перехід від європейського простору до Великого Степу, який простягається переважно теренами Азії. Серед українських мислителів ХХ ст. на азійський вектор української геостратегії звернув увагу М. Колодзінський, чия думка варта подальшого розвитку в наш час з урахуванням сучасних особливостей організації людського простору. Належна увага східному напрямку геополітичних відносин сприятиме зміцненню української державності в умовах наявних і потенційних загроз саме зі сходу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Українські геополітичні та геостратегічні доктрини стали об'єктом досліджень О. Шаблія (Шаблій, 2001; 2003), М. Дністрянського (Дністрянський, 2003), Ю. Шмаленко (Шмаленко, 2007), Ф. Медведя й В. Барана (Медвідь, Баран, 2013), С. Сонька (Сонько, 2016) та інших учених. Проте, геостратегічна спадщина М. Колодзінського в працях зазначених авторів висвітлена лише побіжно. Вважаємо, що сьогодні, в час героїчного опору України

російській військовій агресії, доктрина М. Колодзінського, що значною мірою концентрує увагу на азійському напрямі, набула особливого значення, й вона потребує розвитку як основа східної зовнішньої політики держави в повоєнний час.

Мета статті – обґрунтувати засади східного вектору української геополітики в контексті геостратегічної спадщини Михайла Колодзінського.

Завдання статті:

– окреслити місце доктрини М. Колодзінського серед інших українських геополітичних доктрин, розроблених у часі між двома світовими війнами;

– проаналізувати зміст доктрини М. Колодзінського в контексті сучасних їй глобальних геополітичних доктрин Г. Маккіндера та Н. Спайкмена;

– виявити можливості розвитку доктрини М. Колодзінського в модернізовану великостепову доктрину України;

– висвітлити значення доктрини М. Колодзінського в аспекті боротьби за опанування Гартлендом.

Виклад основного матеріалу. Важливе місце серед визначних постатей української геополітичної та геостратегічної думки посідає Михайло Франьович Колодзінський (1902 – 1939) – полковник, начальник Генерального штабу Карпатської Січі та Верховний Командант Збройних Сил Карпатської України, автор праць з історії українського війська, геополітики та геостратегії. Активний учасник національно-революційної боротьби за незалежну Україну та організатор військових вишколів ОУН, М. Ф. Колодзінський також виявив себе як військовий теоретик і військовий географ. Його



воєнно-географічні, геополітичні, геософічні та геостратегічні ідеї найдетальніше викладено в його головній праці «Українська воєнна доктрина» (Колодзінський, 1957). Завершення життєвого шляху її автора було героїчним – М. Колодзінський загинув від рук угорських окупантів під час їхнього вторгнення на територію щойно проголошеної держави Карпатська Україна 19 березня 1939 р.

Не все в поглядах М. Колодзінського можна прийняти з позицій сьогодення (зокрема, в частині його бачення політики щодо сусідніх народів і національних меншин, яке має часом шовіністичний характер), але саме географічна складова його доктрини не втратила актуальності і в наші дні, що переконливо доводить сучасна російсько-українська війна.

Геополітична доктрина М. Колодзінського не є унікальним явищем у часи між двома світовими війнами, ще майже за два десятиріччя до неї власне бачення української геополітики представив академік Степан Львович Рудницький (1877 – 1937). Важливими рисами його балтійсько-чорноморської доктрини були: орієнтація зони національних інтересів України вздовж осі «північ – південь»; бездержавність (станом на 1914 р.) практично всіх країн – імовірних майбутніх суб'єктів балтійсько-чорноморського альянсу, а отже – подібність історичної долі та спільність геополітичних інтересів націй Центрально-Східної Європи (рис. 1). Варто також наголосити на перебуванні цих народів (на час розроблення С. Л. Рудницьким його доктрини) у складі Австро-Угорської та Російської імперій, які мали – повністю або частково – розпастися наприкінці Першої світової війни. Не маючи на меті докладно схарактеризувати геополітичну побудову С. Рудницького, зазначимо лише, що вона передбачала інтеграцію України в північно-західному напрямку та залучення до ймовірного альянсу виключно європейських країн і народів (Рудницький, 1994).

Доктрина М. Колодзінського, визначена її автором як «воєнна», але яка є, по суті, не лише геостратегічною, а й геополітичною, створена вже за іншої історичної доби, а саме – напередодні Другої світової війни. Важливо зазначити, що на її зміст вплинув загальний характер політичних взаємин у тогочасній Європі, коли в ній переважали різні тоталітарні й авторитарні

режими, схильні до агресивних дій щодо одне одного та решти держав. Тому праця М. Колодзінського цілком у дусі тодішньої «доби суврої, мов вовчиця» (Маланюк, 1992) й містила низку положень, суть яких зводилася до необхідності поглинення майбутньою Українською державою етнічних територій деяких інших народів, та які містили ознаки етнічного націоналізму (Зайцев, 2014). Саме тому погляди цього мислителя не лягли в основу офіційної політичної доктрини ОУН. Не акцентуючи на етнополітичних візіях М. Колодзінського, ми наголошуватимемо, передовсім, на географічних, зокрема геополітичних і геософічних, аспектах його воєнної теорії.

Головною географічною рисою доктрини М. Колодзінського є її просторова орієнтованість у напрямку, протилежному від вказаного С. Рудницьким. Якщо балтійсько-чорноморська вісь повністю розміщувалася в Європі, то вектор, пропонований М. Колодзінським, прямував у бік Азії через степову зону України та степові терени, розташовані на схід від неї (Нижнє Поволжя, Казахстан). Обґрунтовуючи зазначений напрям української експансії, автор «Воєнної доктрини України», насамперед, наголошував на винятковому значенні Степу в минулому, адже колись ним здійснювали набіги кочові орди, а згодом степовими просторами оволоділо українське козацтво. Аналогічно, на думку М. Колодзінського, і в ХХ ст. українцям треба було взяти під контроль Степ. Адже нові завойовники – росіяни – є, за нашим визначенням, «духовними кочовиками» (Кисельов, 2011).

На нашу думку, доктрина М. Колодзінського жодної мірою не заперечує геополітичної побудови С. Рудницького, але доповнює її. Адже, як і інші нації, українці ніколи не мали постійних союзників; натомість, змушені були їх шукати залежно від головного, станом на той чи інший момент, «вектора небезпеки» (Кисельов, 2004). Якщо, наприклад, Богдан Хмельницький у прагненні здобути незалежність України від Речі Посполитої бачив союзниками то кримського хана, то молдовського володаря, то московського царя, то шведського короля, то Петро Дорошенко, який гетьманував після укладання Андрусівського перемир'я Москви з Польщею, цілком закономірно побачив союзника в особі Османської



Рис. 1. Країни балтійсько-чорноморської осі (позначені червоним; із відкритих Інтернет-джерел)

імперії. Іван Мазепа, намагаючись визволити Україну від московського панування, пішов на союз зі Швецією, з якою Москва саме тоді воювала. І в XX ст. балтійсько-чорноморська доктрина С. Рудницького мала метою, передовсім, протистояння більшовицькій Росії, яка загрожувала всім новоутвореним державам на субмеридіональному відтинку між Балтійським і Чорним морями.

Виразно антиросійський характер мала й доктрина М. Колодзінського, хоч вона й передбачала не північно-західний напрямок інтеграції, а південно-східний напрям експансії України на степові терени. Потребу в опануванні українцями Степу М. Колодзінський (і не лише він, також і В. Липинський (Липинський, 1957), Є. Маланюк (Маланюк, 1992) та ін.) обґрунтовував тим, що саме степова зона сторіччями слугувала ареною набігів різних азійських кочівників на українські землі, тому цю небезпеку треба було усунути. Ми вже зазначали вище, що пізніше російське панування в Україні теж мало ознаки степової навали (і цю думку також висловлював М. Колодзінський (Колодзінський, 1957), хоч кочівництво московитів-росіян і трансформувалося з «фізичного» в «духовне».

М. Колодзінський наголошував, що українці, опановуючи Степ, самі не ставали степовиками, а, натомість, перетворювали сам степ із пасовищного на польовий, землеробський ландшафт. Це сприяло безпеці всієї Європи, адже поклало край набігам кочовиків. Тому потенційна (в разі ймовірного в майбутньому розпаду Росії) інтеграція до Української держави етнічних земель – Північної Слобожанщини та Кубані (рис. 2), а отже – просування українцями степового євразійського фронтиру далі на схід, мало вагоме значення для всієї західної, християнської культури й цивілізації.

На думку М. Колодзінського, просування українського степового фронтиру у східному напрямі означало б також відсунення на схід межі між Європою та Азією. По суті, виходячи з антропогеографічних позицій, зазначений автор відносив до Європи території континенту, опановані осілими землеробськими народами. Принципово погоджуючись із М. Колодзінським, ми все ж пропонуємо вважати освоєні українцями степові терени на схід від Дону Українською Євразією. Вважаємо за доцільне в такий спосіб (замість традиційного заперечення) опротестувати геополітичні й геософічні побудови

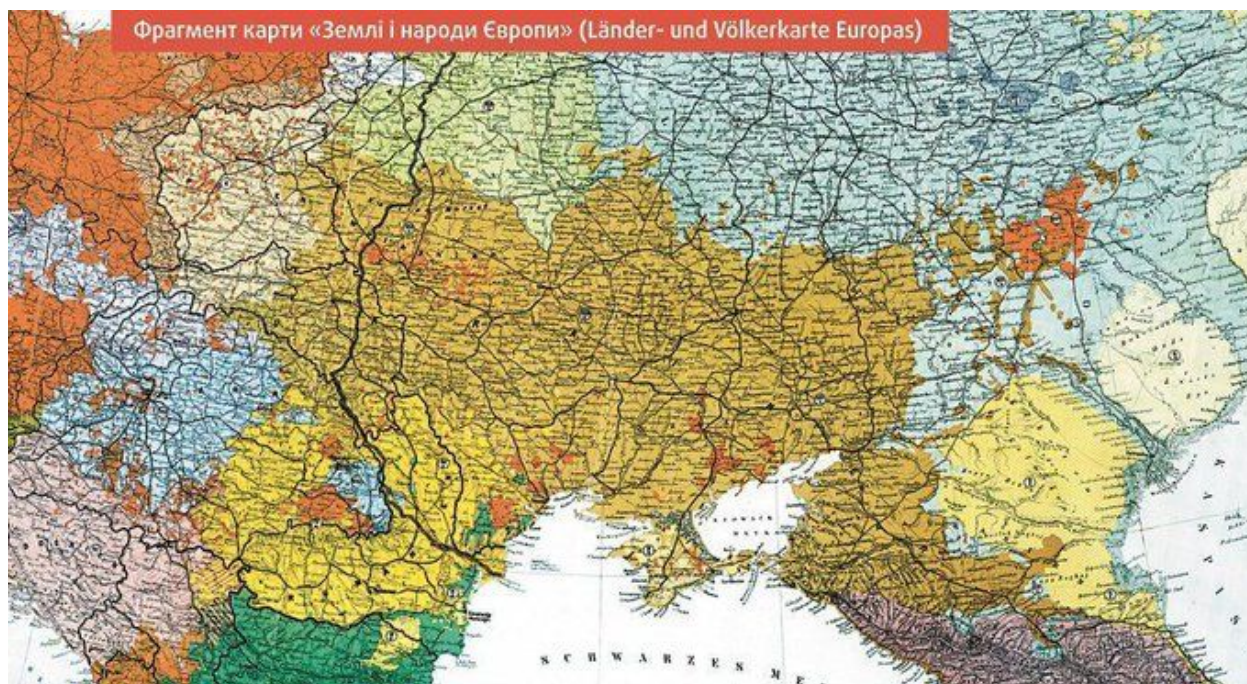


Рис. 2. Українська етнічна територія в першій половині ХХ ст. (Мапи України різних років)

російських «євразійців» – П. Савіцького, М. Трубецького та ін., які проголошували так звану «Росію – Євразію». Ми акцентуємо на цілковитій ментально-поведінковій і духовно-культурній азійськості московитів-росіян, вираженій, зокрема, в «широкопростірності думки» (Маланюк, 1992), суттєвих особливостях матеріальної культури, фольклору тощо. Отже, Росія може належати до умовної «Азіопи», тоді як євразійська геософічна сутність, діалектично поєднана із суто європейською, іманентно притаманна Україні.

Деякі спільні риси поєднують погляди М. Колодзінського з основними засадами чорноморської геополітичної доктрини Ю. Липи (Липа, 2007). Обидва мислителі розглядали Україну як країну південну за головними рисами географічного положення та наголошували на важливій ролі взаємодії з народами, що населяють території навколо Чорного моря. Відмінність між їхніми геополітичними побудовами полягає в тому, що Ю. Липа не акцентував на значенні для України країн, розташованих на схід від Чорноморського регіону, зокрема у Прикаспії. Натомість, М. Колодзінський південно-східний (волго-каспійський) напрям ставив на одне з перших місць при розробленні своєї української воєнної стратегії. Та все ж ми вважаємо геополітичні

візії М. Колодзінського концептуально ближчими до ідей Ю. Липи, ніж до побудов С. Рудницького.

Вважаємо за потрібне також окреслити місце геополітичних поглядів М. Колодзінського в контексті глобальних доктрин першої половини ХХ ст., зокрема Г. Маккіндера та Н. Спайкмена. Зокрема, згідно з баченням Г. Маккіндера, центральна частина Євразії являє собою «pivot» (Mackinder, 1904), отже – Гартленд («Heartland» – серцевину), тобто територію, володіння якої істотною мірою визначає можливість панування на макрорегіональному рівні. Як ми відзначали раніше (Кисельов, 2024), Україна на схемі Г. Маккіндера розташована в межах «внутрішнього півмісяця» (рис. 3), що геостратегічно визначає протистояння Гартленду, а в середньостроковій перспективі може дати можливість оволодіти ним. Аналогічним положення України є й на схемі Н. Спайкмена, який виділяв Гартленд і Римленд («Rimland» – «прибережну землю») (Spykman, 1944).

На нашу думку, особливого значення геостратегічна, геополітична й геософічна думка М. Колодзінського набуває тепер, під час повномасштабної російсько-української війни, коли хід бойових дій довів, що найкращим захистом є напад. Переважна частина

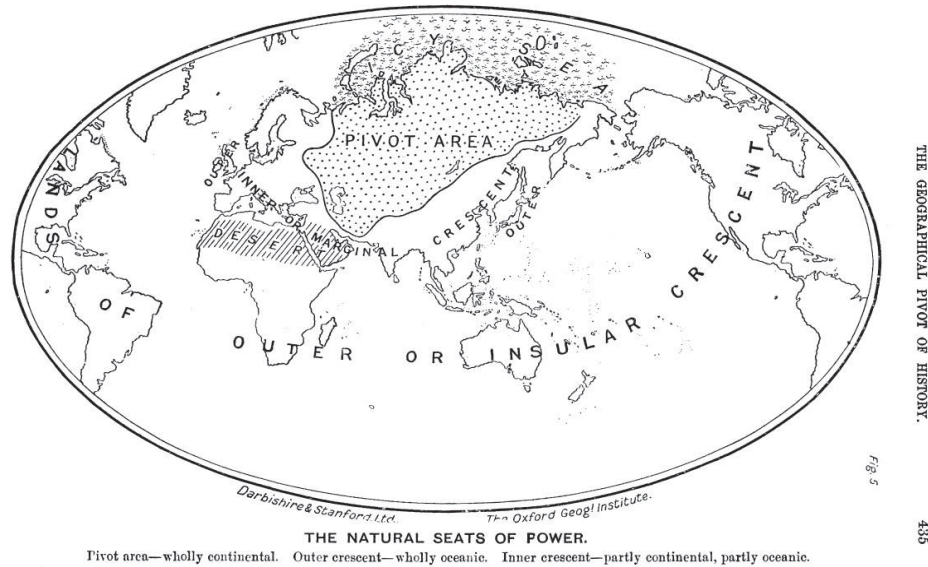


Рис. 3. Гартленд, внутрішній і зовнішній півмісяці на схемі Г. Маккіндера (Mackinder, 1904)

тимчасово окупованої рф території України розташована у степовій зоні; отже, саме її майбутня реінтеграція до Української держави (незалежно від того, яким шляхом це буде досягнуто) стане важливим кроком на шляху до встановлення нею контролю над Великим Степом (в окресленому нами раніше обсязі цього поняття (Кисельов, 2011)). Зрозуміло, що такий контроль, виражений у майбутніх союзницьких взаєминах із великими степовими, зокрема тюркськими, державами (передовсім, Казахстаном, що тепер фактично перебуває на межі зон впливу росії та Китаю), а також тими, що можуть у майбутньому виникнути на степових теренах у результаті ймовірного розпаду рф, забезпечить Україні суб'єктність у Гартленді, а отже – одну з провідних геополітичних позицій у Євразії та всьому світі. На важливість українсько-казахстанських зв'язків вказує, зокрема, казахський письменник і науковець О. Сулейменов (Сулейменова, 2009).

Великостеповий контекст реалізації південно-східного вектору української геополітики ми бачимо тісно пов'язаним з афразійським (у нашому ж розумінні (Кисельов, 2011)). Ми зауважували на геософічних аспектах імовірного українсько-турецького стратегічного партнерства (Кисельов, Сонько, 2018) і вважаємо, що Туреччина так само, як і Україна, зацікавлена в поширенні зони свого впливу

у східному напрямі. Ймовірно, це може бути залучення до такої зони тюркомовних країн Центральної Азії, що також, як і Туреччина, належать до Афразії. Цілком можливо, що окреслений вище українсько-тюркський альянс міг би максимально наблизитися до повного контролю над Гартлендом, а разом із країнами Західної й Центральної Європи (особливо балтійсько-чорноморської осі) – досягти геополітичної переваги в усій Євразії.

У ширшому контексті ймовірне формування українсько-тюркського блоку могло б означати розширення культурно-цивілізаційної Європи на схід, і вона б охопила майже весь Великий Степ від Причорномор'я до Монголії. Такий геополітичний пояс, тісно пов'язаний із Європою (в найширшому розумінні) міг би скласти вагомий альтернативу існуючим глобальним «центрам тяжіння» – США, Китаю, росії. Хоча геософічно степ може тлумачитися як внутрішньоконтинентальний коридор або «прохідний двір», у разі прояву в ньому активних процесів етногенезу степовий пояс може набути ознак суб'єктності, що в історії вже траплялося, принаймні, 600 – 800 років тому. Не зважаючи на те, що в наш час природні чинники не відіграють настільки видимої ролі в міждержавних взаєминах, як у минулому, все ж, на нашу думку, й тепер значення духу людського простору та ландшафтно-етнічної



взаємодії недооцінювати не варто. Тому великостепова (українсько-тюркська) єдність за умови достатнього рівня пасіонарності в макрореґіоні могла б отримати істотну геополітичну вагу в Євразії.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Воєнна доктрина Михайла Колодзінського посідає особливе місце серед українських геополітичних і геостратегічних побудов, створених між двома світовими війнами. Якщо геополітичні доктрини Степана Рудницького (балтійсько-чорноморська) та Юрія Липи (чорноморська) орієнтовані майже виключно на взаємодію України з європейськими країнами та націями, то концепція М. Колодзінського полягає, передовсім, у декларуванні української експансії степовими теренами до Азії. Втім, такий геополітичний вектор має передбачати не засвоєння українцями азійських рис ментальності й господарювання, а, навпаки, поширення у східному напрямі культурно-цивілізаційної Європи, форпостом якої виступатиме Україна.

У сучасних умовах становлення української національної державності, ускладненого багаторічною війною з росією, доктрина М. Колодзінського отримала потенціал до розвитку в контексті обґрунтування необхідності співпраці із сучасними державами Великого Степу (зокрема, Казахстаном), яким також потенційно загрожує російська агресія.

В аспекті світових геополітичних доктрин Г. Маккіндера та Н. Спайкмена значення побудови М. Колодзінського вагоме тим, що вона фактично проголошує претензії України на опанування Гартлендом.

Одним із можливих напрямків подальших досліджень порушеної проблеми є орієнтовне визначення складу держав, що могли б утворити субширотну степову коаліцію, яка, поряд із балтійсько-чорноморською віссю країн, становила б антиросійську євразійську альтернативу вздовж більшої частини довжини кордону РФ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дністрянський, М. С. (2003). Геополітичні доктрини і підходи: критичний аналіз методології. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка [Dnistrianskyi, M. S. (2003). Geopolitical doctrines and approaches: a critical analysis of the methodology. Lviv: Editorial centre of the Ivan Franko LNU (in Ukrainian)].

2. Зайцев, О. (2014). Воєнна доктрина Михайла Колодзінського. *Україна модерна*, вип. 20. Львів. С. 245–256 [Zaitsev, O. (2014). The Mykhailo Kolodzinskiy's military doctrine. *Ukraina moderna*, ed. 20. Lviv (in Ukrainian)].

3. Кисельов, Ю. О. (2004). Геософічні аспекти зовнішньополітичних векторів українства від XVII сторіччя. *Донецький вісник Наукового товариства ім. Шевченка*, т.5. Донецьк: Східний видавничий дім. С. 397–400 [Kyselov, Yu. O. (2004). Geosophical aspects of the external-political vectors of the Ukrainians from the XVII-th century. *Donetsk herald of the Shevchenko Scientific society*, vol. 5. Donetsk: Skhidnyi vydavnychiy dim (in Ukrainian)].

4. Кисельов, Ю. О. (2011). Основи геософії: проблеми теорії та методології. Луганськ: ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка» [Kyselov, Yu. O. (2011). Fundamentals of Geosophy: issues of the theory and methodology. Luhansk: SF "Taras Shevchenko LNU" (in Ukrainian)].

5. Кисельов, Ю. О., Сонько С. П. (2018). Чорноморська інтеграція України як основа реалізації балтійсько-середземноморської геополітичної доктрини. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Географічні науки»*, вип. 8. С. 58–62 [Kyselov, Yu. O. & Sonko, S. P. (2018). The Black Sea integration of Ukraine as a fundament of realization of the Baltic-Mediterranean geopolitical doctrine. *Scientific herald of the Kherson State University. Series Geographical sciences*, ed. 8. P. 58–62 (in Ukrainian)].

6. Кисельов, Ю. О. (2024). Геософічні аспекти формування території України. *Слобожанський науковий вісник*, №2. С. 77–83 [Kyselov, Yu. O. (2024). Geosophical aspects of shaping territory of Ukraine. *Slobozhanskyi naukovyi visnyk*, #2. P. 77–83 (in Ukrainian)].

7. Колодзінський, М. (1957). Українська воєнна доктрина. Частина перша. Торонто [Kolodzinskiy, M. (1957). The Ukrainian military doctrine. Part one. Toronto (in Ukrainian)].

8. Липа, Ю. І. (2007). Чорноморська доктрина. *Всеукраїнська трилогія*, т. II. К.: МАУП [Lyra, Yu. I. (2007). The Black sea doctrine. *An All-Ukrainian trilogy*, vol. II. Kyiv: MAUP (in Ukrainian)].

9. Липинський, В. К. (1991). Україна на переломі 1657–1659: замітки до історії українського державного будівництва XVII-м столітті. Філадельфія: Східно-Європейський дослідний ін-т В. К. Липинського [Lypynskyi, V. K. (1991). Ukraine on the breaking point 1657–1659: notes to the history of the Ukrainian state shaping in XVII century. Philadelphia: V. K. Lypynskyi Eastern-European researching institute (in Ukrainian)].

10. Маланюк, Є. Ф. (1992). Нариси з історії нашої культури. К.: Обереги [Malaniuk, Ye. F. (1992). Topics from the history of our culture. Kyiv: Oberehy (in Ukrainian)].

11. Мапи України різних років / URL: <https://zabytki.in.ua/community/d/289-mapi-ukrayini-raznikh-rokiv> [The maps of Ukraine of different years / URL: <https://zabytki.in.ua/community/d/289-mapi-ukrayini-rznych-rokiv> (in Ukrainian)].

12. Медвідь, Ф. М., Баран, В. В. (2013). Україна в геополітичній доктрині Юрія Липи. Наукові праці МАУП, вип. 3 (38). С. 46–52 [Medvid, F. M. & Baran, V. V. (2013). Ukraine in the Yurii Lypa's geopolitical doctrine. *Scientific works of the MAUP, ed. 3* (38). P. 46–52 (in Ukrainian)].
13. Рудницький, С. Л. (1994). Чому ми хочемо самостійної України? Львів: Світ [Rudnytskyi, S. L. (1994). Why we want the independent Ukraine? Lviv: Svit (in Ukrainian)].
14. Сонько, С. П. (2016). Балтійсько-Середземноморська геополітична доктрина та занепад євразійства. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Географічні науки», вип. 3. С. 74–77 [Sonko, S. P. (2016). The Baltic – Mediterranean geopolitical doctrine and the decline of Eurasianism. *Scientific herald of the Kherson State University. Series Geographical sciences, ed. 3*. P. 74–77 (in Ukrainian)].
15. Сулейменов, О. (2009). АЗ і Я: книга добромисного читача: пер. з рос.. К.: Вид-во Жупанського [Suleimenov, O. (2009). AZ and YA: a book of a good-mining reader: a translation from Russian. Kyiv: Zhupanskyi publishers (in Ukrainian)].
16. Шаблій, О. І. (2001). Суспільна географія: теорія, історія, українознавчі студії. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка [Shablii, O. I. (2001). The society geography: theory, history, Ukrainian studies. Lviv: Editorial centre of the Ivan Franko LNU (in Ukrainian)].
17. Шаблій, О. І. (2003). Основи загальної суспільної географії. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка [Shablii, O. I. (2003). Fundamentals of the general society geography. Lviv: Editorial centre of the Ivan Franko LNU (in Ukrainian)].
18. Шмаленко, Ю. І. (2007). Геополітичні концепції українських вчених на початку ХХ ст. *Вісник Національного університету «Львівська Політехніка»*, №584. С. 38–43 [Shmalenko, Yu. I. (2007). Geopolitical conceptions of Ukrainian scholars at the beginning of the XX century. *Herald of the National University "Lviv Polytechnics"*. P. 38–43 (in Ukrainian)].
19. Mackinder, H. J. (1904). The Geographical Pivot of History. *The Geographical Journal*, vol. 23, #4. P. 421–437.
20. Sonko, S. P. & Kyselov, Yu. O. (2017). Development of Baltic-Mediterranean geopolitical strategy as continuation of Stepan Rudnytskyi ideas. *Journal of Social and Economical Geography*, №1(22). P. 22–25.
21. Spykman, N. J. (1944). America's strategy in world politics. The United States and the Balance of Power. New York: Harcourt, Brace and Company.

Стаття надійшла до редакції 30.05.2025.

The article was received 30 May 2025.



УДК 911.3

DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2025-22-5>Сержан В.А.,
аспірант*Інститут географії Національної академії наук України**serrzhananatoliy@gmail.com*

ORCID: 0009-0006-7625-6944

ФОРМУВАННЯ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА В УКРАЇНІ ПІД ЧАС ВОЄННОГО КОНФЛІКТУ

Статтю присвячено порівняно новому поняттю резильєнтності, що пододало складний шлях становлення від досить вузького терміну з екології та психології до поняття, популярного в різноманітних царинах сучасної науки. Найбільшу увагу в цьому дослідженні приділено резильєнтності міст України, як набутій здатності адаптуватись до складних умов воєнного часу. Прояви здатності адаптуватись до повсякденних викликів і трансформувати своє середовище у відповідності до наявних загроз формують поле для актуальних суспільно-географічних досліджень.

Як результат, було визначено екзогенні й ендогенні фактори, здатні спричинити появу цього явища. Також у статті окреслено проблематику розвитку резильєнтності в часі та нюанси її класифікації, питання про різницю між швидкою (адаптивною) і довгостроковою резильєнтністю.

Аналіз розвитку українських міст на тлі як прямих, так і непрямих загроз із боку РФ підводить до висновку, що починаючи з 2022 р., основною передумовою і обставиною формування резильєнтності є російська агресія. Саме цей фактор ризику слід вважати ключовим під час проведення актуальних досліджень міського середовища України та його стійкості.

Одним із атрибутів повномасштабної війни є сигнал про повітряну тривогу, який став частиною повсякденного життя. У статті досліджено реакцію міських спільнот на такі оповіщення, вплив цього фактора на функціонування найбільших міст України, розташованих у різних регіонах (Київ, Львів, Одеса, Дніпро, Харків). Зокрема було проаналізовано кількість і тривалість тривог у 2024 р., їхню частку під час роботи торговельних центрів, оцінено кореляцію з показниками ринку нерухомості за вибраний період. Зроблено припущення щодо напрямів подальших досліджень явища.

Сформульовано висновки щодо того, чому саме воєнний конфлікт варто розглядати як ключовий фактор впливу на українські міста. І як саме повітряні тривоги, які є одним із проявів загроз для тилкових міст, оприявнюють здатність суспільства чинити опір, поглинати, адаптуватись, трансформуватись і відновлюватись від наслідків небезпеки, як, власне, і розуміють у широкому сенсі резильєнтність.

Ключові слова: резильєнтність, міська резильєнтність, ризику, загрози, збройна агресія росії, воєнний конфлікт, повітряна тривога.

Serzhan V.A. Development of resilience of the urban environment in Ukraine during military conflict

This article is dedicated to the relatively new concept of resilience, which has evolved from a rather narrow term in ecology and psychology into one that has gained popularity across various fields of science. Particular attention is given to the resilience of Ukrainian cities as an acquired ability to endure the challenging conditions of wartime. The manifestations of the ability to adapt to everyday challenges and to transform the environment in response to existing threats create a field for socio-geographical research.

Exogenous and endogenous factors that may cause the emergence of this phenomenon have been identified. The article also explores the challenges of resilience development over time, the nuances of its classification, and the question of differences between rapid (adaptive) and long-term resilience.

An analysis of the development of Ukrainian cities under both indirect and direct threats from the Russian Federation leads to the conclusion that, since 2022, Russian aggression has been the primary precondition and determinant for the formation of resilience. This risk factor should be considered key in conducting current research on the Ukrainian urban environment and its resilience.

One of the attributes of a full-scale war is air alert, which has become a part of everyday life. The article examines the reaction of urban communities to such alerts and the impact of this factor on the functioning

of the largest cities of Ukraine located in different regions (Kyiv, Lviv, Odesa, Dnipro, Kharkiv). In particular, it analyzes the number and duration of alerts in 2024, their proportion during the operating hours of shopping malls, and their correlation with the real estate market (rent) over the selected period. The study also offers assumptions regarding directions for further research on this phenomenon.

Conclusions are formulated as to why the military conflict should be considered as a key factor influencing Ukrainian cities. And how air alerts, which are one of the manifestations of threats to rear cities, demonstrate the ability of society to resist, absorb, adapt, transform, and recover from the consequences of danger, as, in fact, resilience is understood in a broad sense.

Key words: resilience, urban resilience, risks, threats, armed aggression of Russia, military conflict, air alert.

Вступ. Тематика, що присвячена питанням резильєнтності, протягом останніх років усе частіше знаходить своє відображення в роботах дослідників. Поняття «резильєнтність» пододало складний шлях від вузького терміну в екології та психології до категорії, що застосовується нині в різноманітних царинах знань. Наразі активні пошуки впливів і проявів цього явища тривають також і в суспільній географії.

Помітне місце в подібних дослідженнях має вивчення міської резильєнтності, оскільки глобалізаційні й урбанізаційні процеси не зменшують свого впливу, а значна частина людства проживає саме в містах. Тому саме кризу призму функціонування міст формуються нові й унікальні підходи до вивчення поняття резильєнтності: вибір поля дослідження, формування набору необхідних індикаторів, визначення інструментів, збір даних, фіксація виявлених тенденцій.

У контексті міського середовища України резильєнтність має передумови для набуття небаченого раніше масштабу явища. Нині наша країна переживає воєнну агресію, аналогів якій не було із середини минулого століття. Власне саме поняття «резильєнтність» почало поширюватися після II Світової війни, хоча напряду з нею не пов'язано. Деякі дослідники намагалися вивчити взаємозв'язок явища з конфліктами в гарячих точках у всьому світі. Проте в сучасній Україні, схоже, формується унікальне поле для розвитку резильєнтності. У цій роботі ми зосередимося на суспільно-географічних особливостях розвитку міст, що допоможе нам висвітлити явище резильєнтності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Останніми роками дослідники все більше зосереджуються на виявленні та аналізі факторів ризику, що впливають на резильєнтність міст, також важливим стає контекст повномасштабної війни. Учені зосереджуються на екологічних

небезпеках, що виникають внаслідок воєнних дій, таких як забруднення, порушення екосистем та пошкодження інфраструктури, що разом підривають сталий розвиток міст і здоров'я мешканців (Filho et al., 2024).

Зусилля, що докладаються міжнародними організаціями, наприклад, такими як проєкт UNDRR щодо розвитку локальної резильєнтності в Україні, підкреслюють важливість структурованих стратегій зниження ризиків. Ці ініціативи виступають за системний підхід до міського планування, спрямований на підвищення здатності міст протистояти кризам та відновлюватися після них (Project report, 2024). Також формуються принципи міської резильєнтності, приміром, UN-Habitat, що займається систематизацією вимог і понять щодо належного управління міськими територіями, виділяє п'ять визначальних: резервність, ефективність, витривалість, гнучкість, різноманітність (Кузишин, 2025; Resilience and Risk Reduction, 2025).

Важливу роль у дослідженнях резильєнтності відіграють технологічні інновації, наприклад, набори даних про конфліктні події і додавання геопросторової інформації задля оцінки збитків та прийняття рішень (Attar et al., 2025). Також значна увага приділяється класифікації міської резильєнтності та стратегіям виживання в реаліях воєнного часу (Кузишин, 2025). Існують різні думки щодо адаптації українських міст до умов війни, їхнього післявоєнного відновлення, розуміння стійкості міських агломерацій тощо (Економічна та соціальна географія, 2024).

У цій статті в якості одного з важливих новітніх факторів впливу на українські міста та їхніх мешканців, розглядається повітряна тривога, як свідчення про наявність актуальної небезпеки. Протягом гарячої фази російсько-української війни дослідники не



обходять увагою цей складник повсякденного життя. Зокрема розглянуто вплив повітряної тривоги та вибухів на психічне здоров'я, що проявляється в підвищенні рівня тривожності та збільшенні соматичних симптомів, а також «ефекті звикання» як прояву індивідуальної резильєнтності та здатності пом'якшувати негативні наслідки (Stieger et al., 2023). Приділяється значна увага реакції громадян на оповіщення про повітряну тривогу, кореляції таких сигналів зі зменшенням кількості жертв серед цивільних, дотриманню суспільством вимог, технологічній інтеграції системи оповіщення та її значенню для зон конфлікту (Van Dijcke et al., 2023).

Українські дослідники і публіцисти зосереджуються на впливах повітряної тривоги на здоров'я, психологічний стан, навчання, організацію робочого процесу. Важливими стають правові аспекти роботи установ під час оголошень про небезпеку, аналіз адаптаційних можливостей людського організму, підвищення рівня безпеки під час загроз, формування вдосконалених систем оповіщення. Нині вже є дослідження, що присвячені адаптації бізнесу, економічним втратам, питанням руху транспорту під час тривог тощо.

Постановка завдання. На основі вищевикладеного можна сформулювати завдання дослідження, а саме: визначити сучасні екзогенні й ендогенні чинники негативного впливу на українські міста; простежити зв'язок між стресовими й шокowymi аспектами, що здатні змінювати міське середовище; визначити, яким чином міське середовище реагує на виклики, протистоять їм, адаптується, трансформується чи повертається до попереднього стану. На цьому тлі важливо виокремити нішу для суспільно-географічних досліджень явища резильєнтності та продемонструвати актуальність таких пошуків для українського урбаністичного середовища, спираючись на сучасні реалії. З метою експлікації досліджуваного явища пропонується розглянути функціонування українських міст під час повітряних тривог.

Виклад основного матеріалу. Резильєнтність є широким поняттям, яке торкається різних сфер людської діяльності та знаходить відображення в різних науках. Вивчення цього явища відбувається в екології, будівництві, машинобудуванні, соціології, антропології,

політології, міжнародних відносинах, економіці, психології, нейронауці, архітектурі, географії, кібербезпеці, інформаційних технологіях, бізнесі, управлінні ризиками тощо.

Беручи витік в екології та психології, поняття поступово поширилося на інші науки. Резильєнтність можна класифікувати в залежності від причин виникнення явища та його прояву. На основі аналізу праць дослідників та зміни підходу до поняття протягом останнього століття помічаються певні закономірності. Серед основних течій чітко прослідковуються екологічна, кліматична, психологічна, економічна, соціальна, інженерна, кібернетична, політична, організаційна, інфраструктурна.

Полям для суспільно-географічних досліджень можуть бути різноманітні види резильєнтності. Проте особливу увагу слід приділити міській, як одному з найбільш актуальних напрямів вивчення поняття. Стійкість міст означає здатність міст і міських систем сприймати виклики, адаптуватися до них і відновлюватися після, зберігати основні функції, структури й ідентичність. Вивчення такого явища має значний потенціал у суспільній географії.

Міська резильєнтність розуміється нами як здатність міської системи, включно з усіма її складовими, соціально-екологічними і соціально-технічними мережами, у часових і просторових масштабах підтримувати або швидко повертатися до виконуваних функцій після порушень, адаптуватися до змін і швидко трансформувати системи, які обмежують поточну або майбутню здатність до адаптації. Варто зазначити, що через наявність у поняття цілої низки альтернативних визначень, що зумовлено широким предметом дослідження, автори зазвичай вдаються до власних трактувань (Meegow et al., 2016).

Виклики, з якими стикаються міста, можуть стати поштовхом до резильєнтності, однак також здатні призвести до занепаду. Прикладів розквіту чи деградації тієї чи іншої «точки на карті» після катастрофічної події набралось чимало навіть за останні кілька десятиліть.

Негативний вплив на міста справляють стихійні лиха (землетруси, урагани, повені), зміна клімату (підвищення рівня моря, потепління), соціально-економічні негаразди (бідність, безробіття, нестача житла), політична та геополітична нестабільність (труднощі в системі управління,

громадські заворушення, воєнні конфлікти), техногенні загрози (кібератаки, катастрофи на підприємствах та енергооб'єктах).

Резильєнтність переплітається з поняттям вразливості, яке географи та природознавці досить часто згадують із точки зору вивчення природних небезпек (Schoon, 2005). Поступово наукова думка стала дотичною до геурбаністики, а саме розгляду міст як таких, що є вразливими, враховуючи кількість зосереджених там ресурсів. Приміром, вразливості великих міст і загрози для них мають політичний, економічний, соціальний, довкіллевий характер (Дронова, 2014).

Резильєнтність можна розглядати як реакцію на стреси та шоки, що повертає нас до витоків поняття із психології. Слід розділити негативні впливи, які сприяють появі даного явища, на такі, що виникають несподівано, і такі, що вирізняються тривалістю в часі. В українському контексті стресом можна назвати саму наявність війни, а шоком обстріл цивільних та інфраструктурних об'єктів під час чергової атаки агресора. Відповідно, процес адаптації та трансформації суспільства на базі набутого досвіду потребує певного часу.

Фактори ризиків можна узагальнено поділити на раптові події та довготривалі стреси. Несподівані потрясіння — це короткочасні кризи, які вимагають негайного реагування. Це в основному стихійні лиха, теракти, збройні конфлікти, перебої з роботою інфраструктури, обвалення будівель, спалахи захворювань, кібератаки на системи забезпечення, фінансові кризи економіки міста. Реакцію на них можна означити як швидку й адаптивну резильєнтність.

Довготривалі стреси поступово послаблюють здатність міста функціонувати та розвиватися. Це може стосуватися зміни клімату та підвищення рівня моря, дефіциту житлового фонду, забруднення повітря, проблем із трафіком, морального й інженерного старіння інфраструктури, соціальної нерівності й бідності, економічного спаду, соціальних і демографічних проблем, слабкого рівня управління, політичної нестабільності. У таких випадках реакція на загрози означає довгострокову резильєнтність.

Короткострокова резильєнтність переважно спрямована на «поглинання» шоків і швидке повернення до рівноваги — збереження

статус-кво. Це стосується класичного поняття «інженерної» стійкості, яке добре піддається відносно вузьким (проксимальним) інтерпретаціям проблем, причин і рішень, пов'язаних з адаптацією до зміни клімату (Folke, 2006; Wardekker, 2022).

Довгострокова резильєнтність має у своїй основі неминучість складних, динамічних змін системи з трансформацією, адаптивністю та гнучкістю, що розвиваються разом із тенденціями. Це стосується поняття соціально-екологічної стійкості, яке піддається відносно широким (дистальним) інтерпретаціям проблем, причин і рішень, тобто така собі «еволюційна» стійкість (Folke, 2006; Wardekker, 2022).

Джерела виникнення й поглиблення проблем міст можуть бути як зовнішніми (екзогенними), які важко контролювати, так і внутрішніми (ендогенними), які виникають усередині через погане управління. Екзогенні фактори можна поділити на кліматичні, фінансові, проблеми з охороною здоров'я, політичні й геополітичні, кібернетичні. Ендогенні фактори можна поділити на інфраструктурні, транспортні, соціально-економічні, управлінські. Додаючи сюди короткострокові й довгострокові фактори, можна скласти цілісну картину негативного впливу на міське середовище (табл. 1).

У сучасному українському контексті довготривала резильєнтність може перегукуватися з поняттям сталого розвитку як плавного руху до майбутнього. Однак під час викликів воєнного часу ми вимушені ставити перед собою й короткострокові цілі, які стосуються вже швидкої й адаптивної резильєнтності.

Більшість наукових досліджень тематики в першу чергу зосереджені на здатності місцевих громад протистояти стресам, які зазвичай мають природне походження. Однак ми вважаємо за потрібне зосередитися на здатності міст виживати під час воєнної агресії та підтримувати власне функціонування, зберігаючи соціальні й економічні зв'язки. Цей загрозливий чинник справедливо можна вважати найбільш суттєвим для сучасної України.

Нині одним із головних екзогенних і довготривалих факторів впливу на українські міста є загарбницька війна з боку росії. Не лише історики, а й представники інших галузей науки приходять до висновку, що цей конфлікт продовжується вже



Таблиця 1

**Чинники, що здійснюють негативний вплив на міське середовище
(побудовано автором)**

Чинники	Короткострокові (шоки)	Довгострокові (стреси)
Екзогенні	Стихійні лиха (землетруси, повені, урагани) Світові фінансові кризи Пандемії та спалахи захворювань Теракти та збройні конфлікти Кібератаки	Зміна клімату (підвищення рівня моря, екстремальна погода) Глобальні економічні спади та торговельні конфлікти Міжнародна політична нестабільність, міграційні кризи, довготривалі війни Довгостроковий дефіцит ресурсів (води, енергії, їжі)
Ендогенні	Збої в інфраструктурі (відключення електроенергії, поломка транспорту й мереж) Протести або громадянські заворушення Раптовий крах ринку житла Аварії на виробництві (вибухи на заводах, витоки токсичних речовин)	Старіння інфраструктури й неефективне міське планування Соціальна нерівність і житлова криза Затори на дорогах і забруднення повітря Слабкий рівень управління й корупція Безробіття та економічний занепад Демографічна криза й виснаження ресурсів

століттями, поступово відбувається зміна між «гарячими» й «тілючими» фазами.

Приміром, А. Мозговий (2024) виділяє кілька етапів російсько-українського конфлікту під впливом політико-географічного чинника: початковий (до XV ст.), міждержавний перший (XVI-XVII ст.), імперський (поч. XVIII — поч. XX ст.), неоімперський (1922-1991 рр.), міждержавний другий (із 1991 р.). Останніми десятиліттями характерною його особливістю є вирішальний вплив геополітичних чинників, в яких і криється потенційна можливість завершення поточної війни.

Якщо взяти за основу такий зовнішній фактор, починаючи з 1991 р. можна виокремити часові проміжки, під час яких із різною інтенсивністю наші міста зазнавали негативних впливів. У перші роки незалежності були спроби з боку сусіда встановити контроль над Кримом, існували торговельні й енергетичні конфлікти, трапився інцидент з о. Тузла, відбувалося поширювання «м'якої сили», просування власних наративів. У 2014-2021 рр. росія перейшла безпосередньо до воєнної агресії, спершу це вилилося в анексію Криму та локальну війну в Донецькій і Луганській областях, що безпосередньо вплинуло на низку міст Донбасу. Нарешті, із 2022 р. відбувається спроба встановити повний геополітичний контроль над Україною, що супроводжується повномасштабною агресією у всіх сферах життєдіяльності та приводить до катастрофічних наслідків для соціуму й економіки.

Війни чи локальні конфлікти часто стають вирішальним фактором для існування того чи іншого міста, чому вистачає ілюстрацій як у світовій історії, так і в новітній історії України. Під час бойових дій руйнівний вплив проявляється у знищенні й пошкодженні інфраструктури, підприємств, житлового сектору. На наблизеній до бойових дій території формується кризова демографічна ситуація, виникає міграційна криза, яка зачіпляє не лише саму країну, а й її найближчих сусідів. Найбільші та суспільно-географічно найважливіші міста стають пріоритетною ціллю для ворога і зазвичай саме вони зазнають найбільш катастрофічного впливу (Кравченко, 2024).

Очевидно, що міста в безпосередній близькості до лінії фронту зазнають масштабних руйнувань, які практично унеможливають проживання там цивільних. У тилкових регіонах основними тригерами виступають атаки ворога з неба й регулярні повітряні тривоги, що також є важливим фактором впливу на індивідуальну й колективну резильєнтність. Об'єктивно найбільші перспективи для наукових пошуків мають віддалені від зони активних бойових дій населені пункти, а найбільше інформації акумулюється щодо середовища великих міст.

Ми зосередимо увагу на факторі повітряних тривог — короткострокового екзогенного шоку та його ролі для міського середовища України. Не кожна тривога означає, що найближчим часом ворог застосує те чи інше озброєння. Проте вплив цього фактора безпосереднього

на суспільство й економіку важко переоцінити. Зважаючи на кількість і тривалість таких тригерів, населення змушене адаптуватися й перебудувати власне життя, аби мати можливість продовжувати функціонувати у спровокованих зовнішньою загрозою негативних умовах.

Дослідження охопило найбільші міста України на підконтрольній уряду території (Київ, Львів, Одеса, Дніпро, Харків). Саме вони, як уже зазначалося, є пріоритетною ціллю для ворога, проте зазнають різного впливу протягом часу. Так, у 2024 р. найменша кількість і найкоротша тривалість тривог спостерігалася у Львові (табл. 2). На протилежному умовному «полюсі» знаходиться Харків, де кількість тривог більша в 10 разів, а тривалість – у 19. Тобто очевидно, що у східному місті такий фактор матиме більший вплив на повсякденну діяльність людей і стійкість економічних зв'язків.

Повітряні тривоги справляють подвійний негативний вплив на життєдіяльність спільнот. Нічні небезпеки позначаються на психологічному стані населення, призводять до розладу сну, інших негативних наслідків для здоров'я. Денні небезпеки впливають на цілі сім'ї – і на дорослих, і на дітей. Тривоги збільшують час, необхідний на дорогу до місця роботи чи навчання, на працездатність впливає необхідність проходити в укриття, особливо, якщо це вимагається працедавцем чи закладом освіти.

Тривоги негативно позначаються на економічній активності та становлять загрозу для бізнесів. Українська рада торговельних центрів публікує показники частки тривалості повітряних тривог протягом часу роботи ТЦ (Частка тривалості, 2024). Такі дані дають розуміння того, як російська агресія напряму й побічно впливає на бізнес, змушуючи його знаходити методи для адаптації.

Приміром, у Харкові у 2024 р. майже 44 % часу роботи торговельних центрів прийшлося

на повітряні тривоги, а в липні цей показник перевищив 83 % (рис. 1). У Дніпрі частка «тривожних» годин склала майже 1/5, краща ситуація в Одесі й Києві, найкраща – у Львові. Для бізнесів та їхніх клієнтів така ситуація створює величезні проблеми й загрози для нормального функціонування, а географічне положення закладу грає важливу роль.

Тим не менш, українці зуміли адаптуватися до подекуди нестерпних умов. Ми спостерігаємо певну гнучкість законодавства щодо роботи торговельних центрів під час тривог, розміщення поруч або всередині доступних укриттів, відкриття закладів на цокольних поверхах будівель. Крім того, став у нагоді досвід карантинних обмежень під час пандемії COVID-19.

Водночас, не слід забувати, що торговельні центри чи ринки можуть бути об'єктами терористичних атак ворога, що було неодноразово доведено у 2022 р. Ба більше, у травні 2024 р. росіяни знову нагадали про такий метод ведення війни ударом по Харкову, коли були загиблі й поранені, а під атаку потрапив у тому числі й ТЦ «Епіцентр», який було зруйновано.

Повітряні тривоги стосуються як безпеки суспільства, так і його фінансів. На час небезпеки зупиняються заклади культури, торговельні центри, громадський транспорт, працівники переходять в укриття. Актуальною ситуація із зупинкою транспорту залишається для Києва ще із серпня 2022 р., і це створює перешкоди та викликає невдоволення серед мешканців. Люди стають менш мобільними, шукають альтернативні способи переміщення, збільшуються затори. Крім того, таке рішення призводить до помітних економічних збитків (Яких втрат зазнає Київ, 2024).

Ринок нерухомості також демонструє, як українці адаптуються до викликів воєнного часу. Наразі спостерігається більш помірна

Таблиця 2

Кількісні характеристики повітряних тривог у найбільших містах України (січень-грудень 2024 р.)

Місто	Кількість	За місяць (сер.)	Тривалість (год.)	За місяць (сер.)
Львів	209	17,41	204,7	17,05
Київ	502	41,83	542,2	45,18
Одеса	814	67,83	787,5	65,62
Дніпро	2039	169,91	1932,5	161,04
Харків	2122	176,83	3959	329,91



реакція на ризики, пов'язані з війною, однак продовжується тиск факторів, таких як зміна умов програми пільгової іпотеки, скорочення платоспроможного попиту, можливе підвищення оподаткування угод із купівлі-продажу нерухомості. Зацікавленість у придбанні житла корелює із ситуацією на фронті та станом енергетичної галузі. Приміром, у другій половині 2024 р. зацікавленість повернулася на попередній рівень після відновлення стабільного енергопостачання (Підсумки ринку нерухомості, 2024).

При виборі житла українців окрім традиційних параметрів на кшталт ціни й площі цікавлять також поверховість, наявність автономного живлення й опалення, бомбосховища, що напряму пов'язано з викликами воєнного часу. У 2024 р. попит на оренду квартир в Україні продовжив зростати, що пов'язано з вимушеними переїздами, евакуацією, потребою в житлі для військових, зміною міста роботи. Зросла й медіанна вартість оренди по Україні, оскільки знизилася кількість пропозицій довгострокової оренди (Яким був 2024 на ринку нерухомості, 2024).

Нами було вивчено показники середньомісячної вартості оренди житла (ЛІУН Статистика, 2024) у п'яти найбільших містах України, пов'язавши з ними цифри кількості й тривалості тривог у той чи інший місяць (Статистика

повітряних тривог, 2024). Найвищу позитивну кореляцію між тривогами й орендою показав Дніпро (рис. 2), тоді як у Львові (рис. 3) можна помітити негативну кореляцію. Ці міста мають принципове для країни значення з точки зору наближеності до лінії фронту та кордону з країнами Європейського Союзу відповідно, що також додає певних особливостей.

Картина в інших містах не є такою однозначною, але для цього існують певні причини. В Одесі завдяки її важливому рекреаційному статусу й тривалому літньому сезону, незважаючи на обстріли, можна побачити зростання цін на оренду в теплі місяці. У Харкові ж у 2024 р. показники оренди різних типів квартир були на приблизно стабільному рівні. У Києві специфіка ринку оренди житла, вочевидь, не має чіткої кореляції з повітряними тривогами. Також факт у тому, що для великих міст характерним є зростання попиту на оренду перед початком навчального року. Також варто враховувати, що деякі дані щодо цін можуть оновлюватися.

Слід зважати і на ментальні нюанси, такі як поступова зміна ставлення населення до фактора повітряних тривог та адаптація до існуючих загроз, що проявляється у формуванні психологічної стійкості та умінні диференціювати небезпеки на більш чи менш імовірні. Разом із тим, впровадження сучасних і гнучких методів подібного інформування є реальною необхідністю. Ці

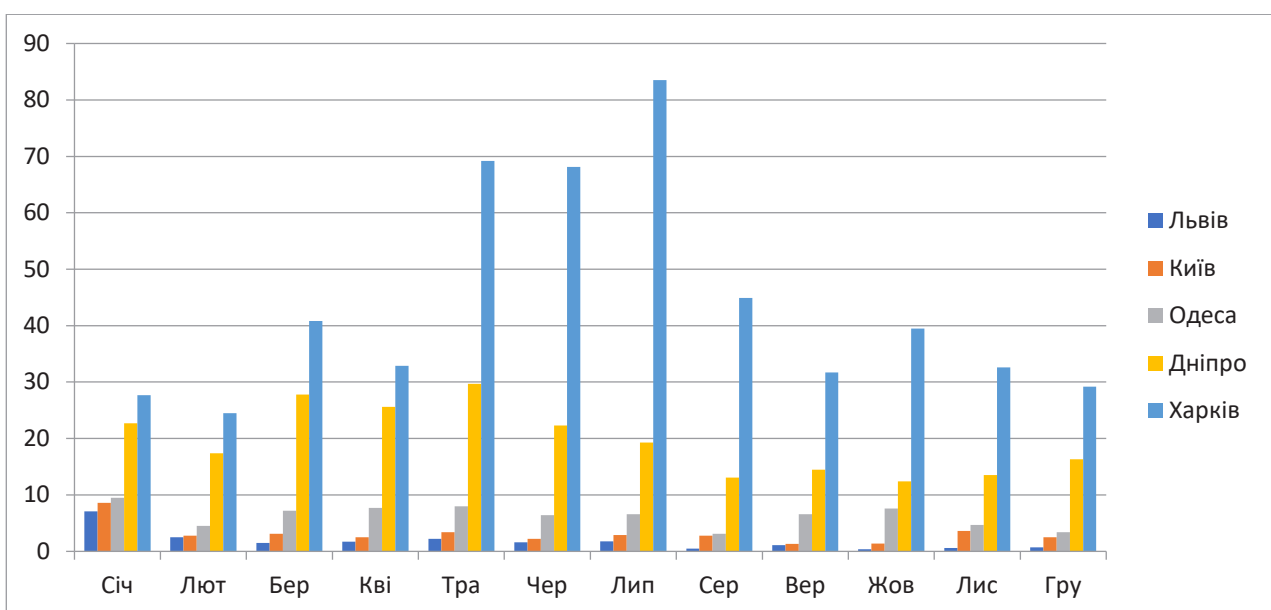


Рис. 1. Частка тривалості повітряних тривог від часу роботи торговельних центрів (% , 2024 р.)

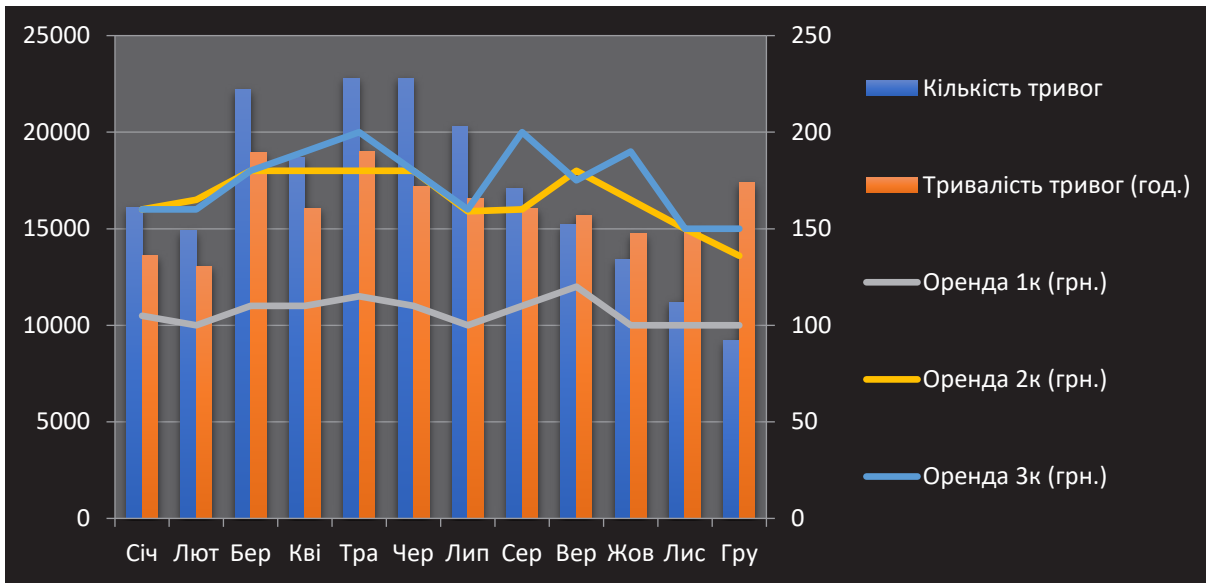


Рис. 2. Частота повітряних тривог і вартість оренди житла у м. Дніпро (2024 р.)

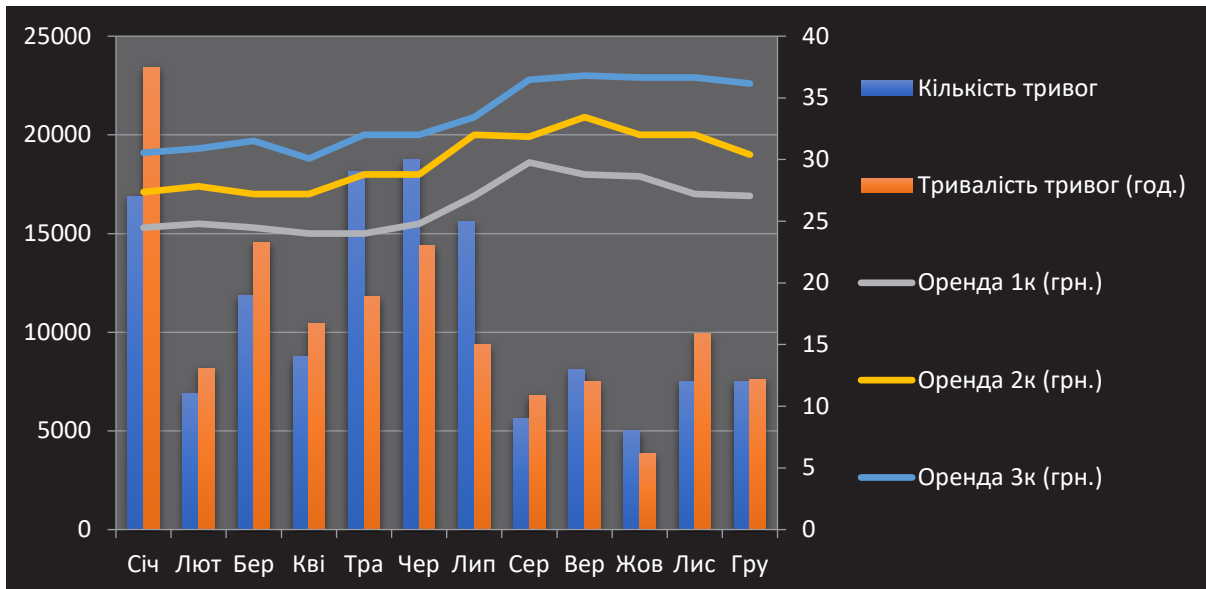


Рис. 3. Частота повітряних тривог і вартість оренди житла у м. Львів (2024 р.)

кроки робляться, що можна помітити по диференціації повідомлень про тривоги (поділ на окремі райони, громади, міста). Наприклад, із початку 2025 р. у Черкаській області оголошують тривогу по районах у залежності від виду загрози, нещодавно зональні оповіщення ввели й на Дніпропетровщині.

Висновки. Із суспільно-географічних позицій розкрито поняття резильєнтності. Здійснено огляд проявів досліджуваного явища, що вивчаються науковцями різних галузей знань. Із початком повномасштабної війни

в Україні наукові дискусії щодо цього явища отримали новий поштовх, і тепер можна виділити чимало напрямків для наукових пошуків. Одним із таких є формування та прояв міської резильєнтності, актуальність якого підкріплюється активним обговоренням цього питання в науковій спільноті.

Обґрунтовано, що основою для формування резильєнтності справедливо вважати негативні впливи на міста, які можна поділити на екзогенні й ендогенні, а також короткострокові (шоки) й довгострокові (стреси).



Комплексність впливу цих факторів може відрізнятися в часі і потребувати різного типу реакції. Звідси й беруть виток наукові думки, які прагнуть диференціювати резильєнтність за способом реакції та тривалістю планування (короткострокова і довгострокова).

Доведено, що в Україні під час війни повітряні тривоги є одним із факторів негативного впливу на міське середовище. Це стосується не лише прямої небезпеки обстрілу з боку агресора, а й загального впливу на функціонування спільнот. Найбільші міста України, а саме Київ, Львів, Одеса, Дніпро і Харків по-різному реагують на виклики, зазнають різного рівня шкоди.

Аналізуючи функціонування бізнесу й ціни на оренду житла відповідно до частоти повітряних тривог у місті, можна дійти висновку, що станом на 2024 р. містяни адаптувалися до складних повсякденних умов. І більш-менш нормальним життя є в містах, які меншу кількість часу перебувають під загрозою удару, що неважко пов'язати з їхнім географічним положенням.

Отже, у розрізі однієї країни під час воєнних дій резильєнтність може мати диференційований характер прояву в різних її регіонах і містах. Це означає, що для висвітлення явища недостатньо окремо взятого показника, а необхідний комплекс згрупованих індикаторів із застосуванням кількісних і якісних методів вимірювання. У подальшому слід проводити дослідження в різних за величиною містах. Великі міста, як регіональні центри, притягують до себе населення, для багатьох стають новою домівкою, тож такі негативні фактори як частота повітряних тривог можуть нівелюватися кращими економічними перспективами.

Відповідно дослідження резильєнтності має стосуватися міст різного масштабу і типу функціональності. В умовах воєнного часу важливим є аспект наблизеності до зони активних бойових дій, а також систематичність появи ризикових факторів, одним із яскравих прикладів яких є саме сповіщення про повітряну тривогу.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Дронова, О. Л. (2014). *Геоурбаністика: навч. посіб. К.: ВПЦ «Київський університет».* 419 с.

[Dronova, O. L. (2014). *Geourbanistics: textbook. Kyiv, Kyiv University VPC.* 419 p. (In Ukrainian)].

2. Економічна та соціальна географія (2024) / Ред. кол.: К. В. Мезенцев (гол. ред.), О. М. Гнатюк (відп. ред.) та ін. Вип. 92. 126 с. [Ekonomichna ta Sotsialna Geografiya (2024) / Mezentshev, K. (Editor-in-Chief), Gnatuk, O. (Executive Editor). Vol. 92.126 p. (In Ukrainian)] DOI: <https://doi.org/10.17721/2413-7154/2024.92>

3. Кравченко, К. (2024). Перспективи суспільно-географічного дослідження міських агломерацій: розуміння стійкості в контексті несприятливих зовнішніх впливів. *Економічна та соціальна географія*, 92, 77–92. [Kravchenko, K. (2024). Human-geographical research perspectives of urban agglomerations: Understanding sustainability in the context of adverse external impact. *Ekonomichna ta Sotsialna Geografiya*, 92, 77–92. (In Ukrainian)]. DOI: <https://doi.org/10.17721/2413-7154/2024.92.77-92>

4. Кузишин, А. (2025). Міська стійкість: як міста адаптуються до викликів сьогодення. Доступно: <https://mistosite.org.ua/uk/articles/miska-stiikist-iak-mista-adaptuiutsia-do-vyklykiv-sohodennia> [Kuzyshyn, A. (2025). Urban Resilience: How Cities Adapt to the Challenges of Today. URL: <https://mistosite.org.ua/uk/articles/miska-stiikist-iak-mista-adaptuiutsia-do-vyklykiv-sohodennia> (in Ukrainian)]

5. ЛУН Статистика (2024). Доступно: <https://lun.ua/misto/stat/rent/kyiv> [LUN Statistics (2024). URL: <https://lun.ua/misto/stat/rent/kyiv> (in Ukrainian)]

6. Мозговий, А. А. (2024). Географічні передумови і чинники російсько-українського конфлікту. *Український географічний журнал*, № 4, 2024. С. 47–54. [Mozghovyi, A. A. (2024). Geographical preconditions and factors of the Russia-Ukraine conflict. *Ukrainian Geographical Journal*, 4, 47–54. (In Ukrainian)] DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2024.04.047>

7. Підсумки ринку нерухомості 2024 від ЛУН (2024). *ЛУН Статистика*. Доступно: <https://lun.ua/misto/2024?srsltid=AfmBOoqZ4nLDnQrM-2WiGwtLTKuMjrbC38PKX9VS2oUGQcnFXIjqVL8n> [Real Estate Market Summary 2024 by LUN (2024). *LUN Statistics*. URL: <https://lun.ua/misto/2024?srsltid=AfmBOoqZ4nLDnQrM-2WiGwtLTKuMjrbC38PKX9VS2oUGQcnFXIjqVL8n> (in Ukrainian)]

8. Статистика повітряних тривог в Україні (2024). Доступно: <https://air-alarms.in.ua/> [Statistics of air alarms in Ukraine (2024). URL: <https://air-alarms.in.ua/> (In Ukrainian)]

9. Частка тривалості повітряних тривог в Україні (2024). *Українська Рада Торгових Центрів*. Доступно: <https://www.ucsc.org.ua/tryvalist-povitryanyh-tryvog/> [Share of air alerts duration in Ukraine (2024). *The Ukrainian Council of Shopping Centers*. URL: <https://www.ucsc.org.ua/tryvalist-povitryanyh-tryvog/> (in Ukrainian)]

10. Яким був 2024 на ринку нерухомості (2024). *Дайджест від OLX Нерухомість*. Доступно: <https://business.olx.ua/statti/yakym-buv-2024-na-rynku-nerukhomosti-daydzhest-vid-olx-nerukhomist/> [What was 2024 like in the real estate market (2025). *Digest from OLX Real Estate*. URL: <https://business.olx>

ua/statti/yakym-buv-2024-na-rynku-nerukhomosti-daydzhest-vid-olx-nerukhomist/ (in Ukrainian)]

11. Яких втрат зазнає Київ через повітряну тривогу (2024). *Економічна правда*. Доступно: <https://epravda.com.ua/weeklycharts/2024/01/10/708600/> [What losses will Kyiv suffer due to the air alarm (2024). *Economichna Pravda*. URL: <https://epravda.com.ua/weeklycharts/2024/01/10/708600/> (in Ukrainian)]

12. Attar, M., Wang, S., Siebes, R., Kultorp, E., Huang, Z., & Lu, T. (2025). Linked data on geo-annotated events and use cases for the resilience of Ukraine. *arXiv (Cornell University)*. DOI: <https://doi.org/10.48550/arxiv.2501.14762>

13. Filho, W. L., Eustachio, J. H. P. P., Fedoruk, M., & Lisovska, T. (2024). War in Ukraine: an overview of environmental impacts and consequences for human health. *Frontiers in Sustainable Resource Management*, 3. DOI: <https://doi.org/10.3389/fsrma.2024.1423444>

14. Folke, C. (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social–ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, 16(3), 253–267. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.04.002>

15. Meerow, S., Newell, J. P., & Stults, M. (2016). Defining urban resilience: A review. *Landscape and Urban Planning*, 147, 38–49. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.11.011>

16. Project report. Local resilience building in Ukraine: Recommendations (2024). *UNDRR*. URL: <https://www.undrr.org/publication/project-report-local-resilience-building-ukraine-recommendations>

17. Resilience and Risk Reduction (2025). *UN-Habitat*. URL: <https://unhabitat.org/topic/resilience-and-risk-reduction>

18. Schoon M. (2005). A Short Historical Overview of the Concepts of Resilience, Vulnerability, and Adaptation. *Working Paper W05-4. Bloomington, IN: Workshop in Political Theory and Policy Analysis, Indiana University*. URL: http://michaelschoon.files.wordpress.com/2011/05/historical_critique-of-resilience-working-paper.pdf

19. Stieger, S., Lewetz, D., Paschenko, S., & Kurapov, A. (2023). Examining terror management theory in Ukraine: impact of air-raid alarms and explosions on mental health, somatic symptoms, and well-being. *Frontiers in Psychiatry*, 14. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1244335>

20. Van Dijcke, D., Wright, A. L., & Polyak, M. (2023). Public response to government alerts saves lives during Russian invasion of Ukraine. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(18). DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.2220160120>

21. Wardekker, A. (2022). Framing ‘Resilient Cities’: System versus community focused interpretations of urban climate resilience. *Urban Resilience: Methodologies, Tools and Evaluation. Theory and Practice. Springer International Publishing*. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-07586-5_2

Стаття надійшла до редакції 29.05.2025.

The article was received 29 May 2025.



УДК 911.3(477.86)

DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2025-22-6>

Федоришин Т.М.,
аспірантка кафедри географії України
географічного факультету
Львівський національний університет імені Івана Франка
Tetiana.Fedoryshyn@lnu.edu.ua
ORCID: 0009-0001-6000-2521

ЗМІНИ ЧИСЕЛЬНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ТА СИСТЕМИ РОЗСЕЛЕННЯ ПІВДЕННОСХІДНОЇ БОЙКІВЩИНИ (НА ПРИКЛАДІ ПЕРЕГІНСЬКОЇ СЕЛИЩНОЇ ГРОМАДИ)

Стаття присвячена дослідженню динаміки чисельності населення та особливостей просторової організації розселення в Перегінській територіальній громаді Івано-Франківської області. Проаналізовано історико-географічні передумови формування мережі поселень в громаді, визначено найважливіші чинники змін чисельності населення, міграційних процесів та просторової диференціації рівня заселеності. Використано метод просторового аналізу, а також статистичний, картографічний, історико-географічний методи дослідження. Виявлено територіальну неоднорідність демографічної ситуації: значне скорочення населення у віддалених гірських селах, стабільне зростання в адміністративному центрі громади, а також внутрішні міграційні потоки, орієнтовані на більш розвинені населені пункти. Проаналізовано вплив природно-географічних умов на особливості розселення та загальну щільність населення. Встановлено тенденції, які можуть визначати демографічний розвиток громади в найближчі роки, зокрема це зростання частки населення адміністративного центру та ризику депопуляції малих сіл. Отримані результати доцільно використати у процесі підготовки документів стратегічного і просторового планування території Перегінської селищної громади, таких як концепція інтегрованого розвитку і комплексний план просторового розвитку, а також для розроблення заходів щодо поліпшення демографічної ситуації в громаді.

Ключові слова: населення, розселення, Перегінська селищна громада, демографічні процеси, просторова неоднорідність, міграція, депопуляція, Карпатський регіон.

Fedoryshyn T.M. Changes in Population Dynamics and Settlement Systems of Southeastern Boykivshchyna (on the example of the Perehinska settlement community)

The article is devoted to the study of population dynamics and the features of the spatial organization of settlement in the Perehinska territorial community of Ivano-Frankivsk region. The historical and geographical prerequisites for the formation of the settlement network in the community are analyzed, and the most important factors influencing population changes, migration processes, and the spatial differentiation of settlement density are identified. The research employs spatial analysis methods, as well as statistical, cartographic, and historical-geographical approaches. The study reveals territorial heterogeneity in the demographic situation: significant population decline in remote mountain villages, stable growth in the administrative center of the community, and internal migration flows directed toward more developed settlements. The influence of natural and geographical conditions on settlement patterns and overall population density is analyzed. Trends that may shape the community's demographic development in the coming years are identified, including the growing share of the administrative center's population and the risks of depopulation in small villages. The results obtained are advisable to use in the preparation of strategic and spatial planning documents for the Perehinska settlement community, such as the integrated development concept and the comprehensive spatial development plan, as well as for developing measures to improve the demographic situation in the community.

Key words: population, settlement, Perehinska settlement community, demographic processes, spatial heterogeneity, migration, depopulation, Carpathian region.

Актуальність дослідження демографічного потенціалу на локальному рівні зростає через соціально-економічні трансформації в Україні, в тому числі у зв'язку з російською агресією та воєнним станом, та адміністративно-територіальну реформу. Основними питаннями, що потребують вивчення, є процеси формування населення, їхній вплив на економічну активність населення, на соціальні відносини та інші аспекти життєдіяльності, які постійно змінюються на національному та локальному рівнях.

Метою статті є аналіз демографічних показників, специфіки розселення та виявлення основних факторів, що впливають на динаміку населення Перегінської територіальної громади. Результати дослідження можуть бути корисними для формування стратегій просторового розвитку гірських територій та розроблення заходів щодо підвищення показників якості життя населення.

Аналіз попередніх публікацій. Станом на сьогодні є чимало праць, присвячених дослідженню географічних, етнографічних, історичних та економічних аспектів розвитку гірських територій Українських Карпат, але власне демографічні процеси на локальному рівні висвітлено недостатньо. Деякі публікації містять дані про відмінності в показниках відтворення населення в Українських Карпатах, розподіл його за соціальним станом, трудові ресурси та міграційні переміщення, зокрема це праці В. Євдокименка і В. Джамана.

Грунтовні дослідження окремих аспектів формування населення Карпатського регіону здійснили такі автори як Паньків Н. (2003), Сливка Р. (2002), Депутат М. (2012), Дністрянський М. та Чайка І. (2023), праці яких використано для загальної географічної оцінки демографічної ситуації в межах Перегінської громади. Їхньою особливістю є аналіз населення на локальному рівні. Важливою для дослідження працею, в якій частково проаналізовано процеси, що безпосередньо пов'язані з населенням громади та формуванням сучасного адміністративно-територіального устрою, є історико-публіцистична праця Р. Левицького «Яшень» (2005). Окрім того, окремі аспекти історичних передумов формування сучасної демографічної ситуації в Карпатському регіоні розглянуто в публікаціях

М. Литвин (2017), О. Малярчука (2016), М. Дністрянського (2023), а також у статті Р. Лозинського і В. Зубика (2022), присвяченій трансформаціям мережі сільських поселень у Карпатському регіоні України в останні десятиліття. Ці роботи допомогли сформуванню загальної картини розвитку системи розселення та населення у Перегінській громаді, водночас вони підкреслили потребу в ґрунтовніших локальних дослідженнях населення Карпатського регіону.

Матеріали і методи. У дослідженні використано комплексний підхід до аналізу демографічних і просторових процесів у межах Перегінської селищної громади. Основою дослідження стали дані з офіційної статистики, включаючи результати переписів населення за 1959, 1970, 1979, 1989, 1999 та 2001 рр., а також актуалізовані показники поточної статистики станом на 01.01.2022 р. Важливо зазначити, що після початку повномасштабної російської агресії офіційні демографічні дані не оприлюднюються, хоча очевидно, що чисельність населення громади за цей період суттєво зменшилася. Додатково використано архівні документи та звіти місцевих органів влади, які містять інформацію про соціально-економічний стан громади. Для глибшого розуміння проблеми залучено наукові публікації, в яких здійснено аналіз демографічних процесів, міграційні явища та специфіку розселення в Карпатському регіоні.

Методологія дослідження ґрунтується на декількох підходах. Статистичний аналіз дозволив оцінити динаміку чисельності населення громади, розрахувати відносні показники його приросту чи зменшення. Використання картографічного методу забезпечило наочну візуалізацію та виявило просторові особливості розселення населення громади з урахуванням природно-географічних умов. Це дозволило провести детальний демографічний аналіз досліджуваної території, визначити її основні риси та виявити характерні особливості. Крім того, застосований підхід дав змогу глибше оцінити демографічний стан Перегінської громади, що дозволило визначити основні проблеми та перспективні напрями її розвитку.

Викладення основного матеріалу. Структурні зміни у системах розселення, демографічних показниках і поселенських мережах, які



вже відбулися й тривають, нині значною мірою спрямовуються процесами децентралізації — ключовим чинником регіонального розвитку (Салій, 2023). Одним із проявів цих процесів стало утворення Перегінської територіальної громади 1 грудня 2020 р. До її складу увійшли населені пункти Перегінської селищної ради (с-ще. Перегінське, с. Закерничне) та п'яти сільських рад, зокрема: Красненської (с. Красне), Небилівської (с. Ловаги, с. Небилів та с. Слобода Небилівська), Осмолодської (с. Осмолода, с. Гриньків та с. Кузьминець), Сливківської (с. Сливки) та Ясенської (с. Ясень, с. Лази, с. Турівка, с. Погар та с. Черепина). За попереднім адміністративно-територіальним устроєм ці поселення належали до ліквідованого у процесі реформи Рожнятівського району.

Сучасна Перегінська селищна громада розташована в межах Івано-Франківської області, на південному сході історико-етнографічного регіону Бойківщина. Вона входить до складу Калуського району та займає площу 660,446 км², що перевищує половину території колишнього Рожнятівського району. Громада характеризується своєю унікальною природою: тут поєднуються гірський та передгірський рельєф, річкові долини та значні лісові масиви, які історично визначали спосіб життя місцевого населення. Клімат помірно континентальний, із прохолодним літом та сніжною зимою, що сприяло розвитку скотарства, лісопромислів і рільництва як основних традиційних занять бойків. Значну роль у господарстві відігравали також ремесла, а в останні десятиліття — заробітчання та туризм («Перегінська територіальна громада», 2024).

Історія заселення територій у підпорядкуванні громади починається з її сучасного адміністративного центру — с-ща Перегінське, першу письмову згадку про яке було віднайдено в грамоті князя Льва Даниловича від 1292 р. Надалі утворення нових населених пунктів здебільшого відбувалося на основі волоського права, яке головно спричинило масову колонізацію Передкарпаття у XV–XVII ст. та ведення господарства «на сирому корені», з тимчасовим звільненням населення від феодалних повинностей. Саме так засновано села Красне у 1450 р., Небилів, Слобода Небилівська, Ловаги — у 1546 р., Сливки — близько 1418 р. та Ясень — у 1597 р. навколо

економічно розвиненого селища Перегінське (Купчинський, 1996; Левицький, 2005).

З початком XIX ст. населення краю почало зростати завдяки розвитку лісозаготівельного господарства, яке приваблювало не лише місцевих жителів, а й заробітчан. Саме в цей період, поступово заглиблюючись в лісові території, розросталися наявні населені пункти, утворюючи хутори Закерничне, Погар, Турівка, Черепина, Ангелів, Підлюте, Лази, Гриньків, Пасічний і Кузьминець, а також виникає нове поселення лісорубів — Осмолода (Левицький, 2005, с. 11).

На території громади тривалий період не було міських поселень, лише в період, коли існував СРСР, Перегінське отримало статус селище міського типу, жителів яких до 2023 р. відносили до міського населення. У період з 1940 по 1963 рр. Перегінське було районним центром. Зараз Перегінська громада є однією з найбільших громад в Галичині, де живе виключно сільське населення («І», 2005).

Більшості давні хуторів і поселень після 1940-х років вдалось зберегти демографічний потенціал та стати селами. Однак хутір Ангелів, заснований близько 1812 р. навколо мануфактури виплавки залізної руди її працівниками (переважно з селища Перегінське), занепав ще в 1939 р. Причиною стали радянські репресії, знищення нерухомого майна інженерів та гірників і їхня вимушена міграція до Німеччини («Історія Перегінська», 2016). Ці, та багато інших видів примусових насильницьких спроб регуляції кількості та складу населення, також зробили значний негативний внесок у темпи та масштаби розвитку демографічного потенціалу досліджуваної території.

Аналіз демографічної динаміки в межах громади відображає окреслені історико-географічні передумови її розвитку, а також актуальну тенденцію до скорочення чисельності населення в гірських територіях (Дністрянський & Чайка, 2023). Цю тезу підтверджують зібрані дані щодо кількості населення Перегінської територіальної громади, отримані з наявних офіційних статистичних даних за 1959–2022 рр. (дод. А). Показники демонструють значний приріст населення з 19,9 тис. осіб до 24,6 тис. осіб за 1959 – 1999 рр., тобто на 23,9 % за сорок років, що є типовим для Карпатського регіону в цей період (рис. 1).

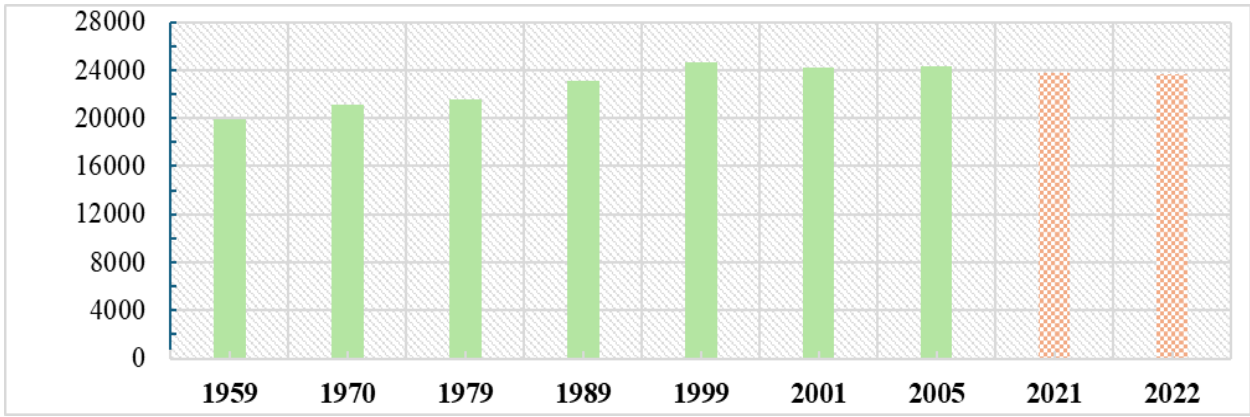


Рис. 1. Динаміка чисельності населення Перегінської громади в 1959–2022 рр.

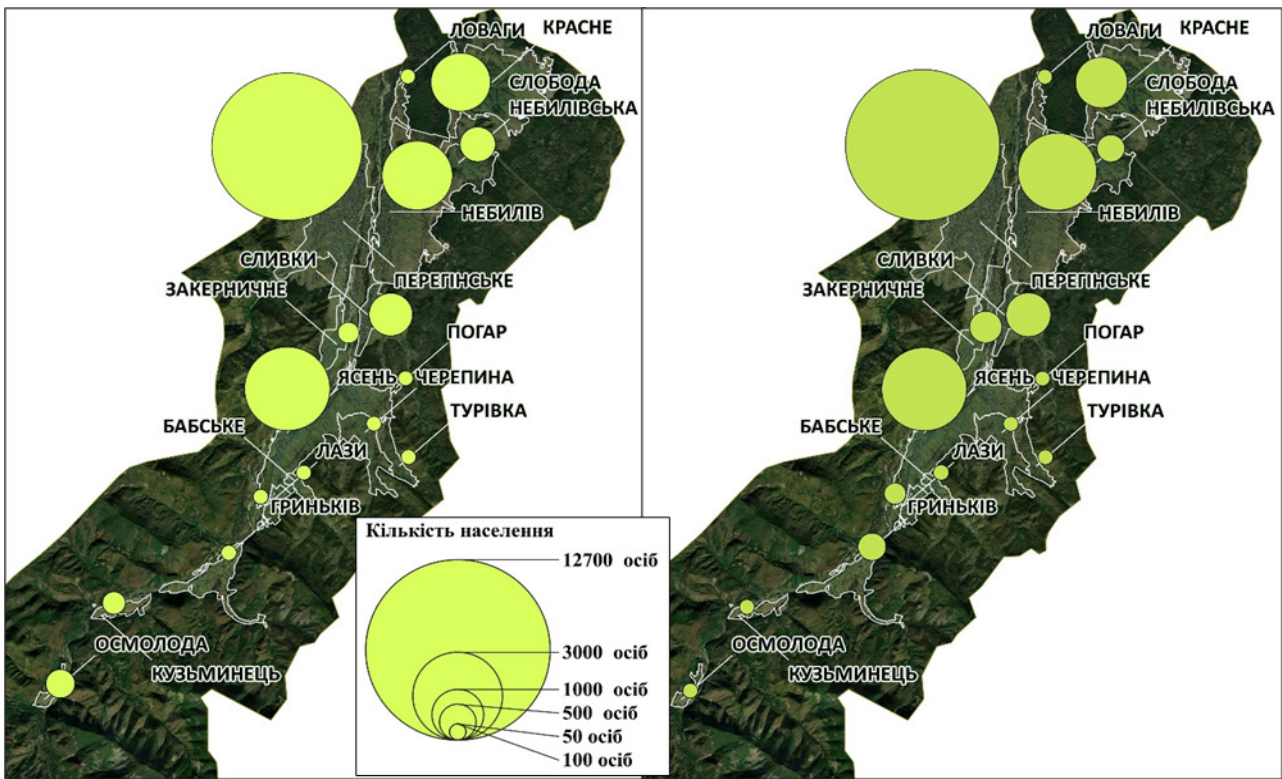


Рис. 2. Чисельність населення Перегінської громади та його територіальний розподіл у а) 1959 р., б) 1989 р.

Подібні тенденції спостерігалися і на рівні Івано-Франківської області загалом: протягом 1959–1999 рр. чисельність її населення збільшилася з 1094,6 тис. до 1460,6 тис. осіб, що становить близько 33,5 %. Це свідчить про загальнорегіональні процеси приросту населення у другій половині ХХ ст., характерні як для окремих громад, так і для області в цілому (Паньків, 2003).

Як зазначає Паньків Н. (2003), основними чинниками демографічного зростання

в гірських районах були високий природний приріст, збереження традицій багатодітності у сім'ях, а також відносно високий рівень життя населення (с. 60). Переписи населення засвідчують, що впродовж 1959–1989 рр., окрім зростання кількості мешканців, у громаді відбулися суттєві зміни у системі розселення, зумовлені процесами внутрішньої міграції (рис. 2).

Упродовж цих 30-ти років населення села Кузьминець скоротилося на понад 73%,



а депопуляція сусіднього, найвищокогірнішого в громаді села Осмолода досягла рекордного показника – 84%. Сумарно за цей період населені пункти втратили 486 осіб. Водночас у наближених селах Гриньків і Лази спостерігалося зростання населення на 290 та 192 особи відповідно. Подібна тенденція характерна для Ясеня та Небилова, де приріст населення та розширення відбувалися переважно за рахунок міграції жителів із сусідніх малих сіл. Такий рух пояснюється потребою проживати ближче до розвиненої інфраструктури. Він змінював частки населених пунктів у загальній демографічній структурі громади, але не мав значного впливу на загальну динаміку зростання чисельності населення в цей період. Як зазначалося раніше, основним чинником демографічного зростання залишався природний приріст.

Однак, після 1999 р. розпочалася уповільнена (відносно попередніх зростань), але стійка тенденція до скорочення чисельності населення, що обумовлено поступовим зниженням демографічних показників у всіх населених пунктах громади. Ця динаміка свідчить, що в зазначений період відтік населення з периферійних і менш розвинених сіл і селищ

до більш розвинених населених пунктів або адміністративного центру трансформувалася у зовнішні міграції за межі громади. Як зазначає Люклян І. Б. в проєкті «Стратегія розвитку Перегінської територіальної громади до 2027 року» (2021), ключовими чинниками демографічного скорочення у громаді, окрім інтенсивних міграційних процесів, є тенденція до зниження загального рівня народжуваності та природне скорочення населення (с. 22). Саме ці фактори зумовили поступове зменшення чисельності мешканців громади до позначки нижче 23,6 тис. осіб у 2022 р. Водночас такі демографічні зміни призвели до нових трансформацій у структурі її населення та його територіальному розподілі (рис. 3).

Дані за 2022 р. наочно демонструють збереження тенденції до повільного скорочення чисельності населення в малих селах громади. Ця проблема є актуальною для більшості з них з 1970 р., винятком залишається лише раніше згадана різка депопуляція її найвище розташованих населених пунктів – Осмолоди та Кузьминця (дод. А). Зважаючи на це, початком сучасного етапу прогресуючої депопуляції можна вважати період з 1999 р., адже

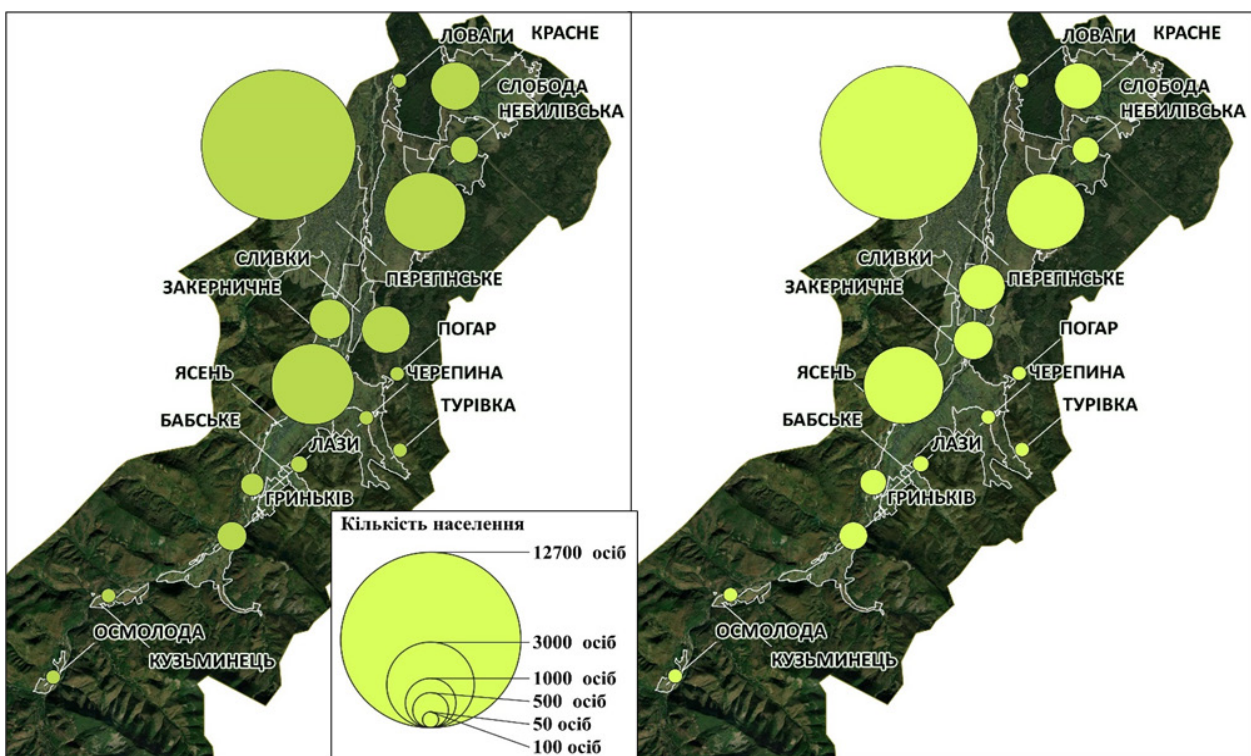


Рис. 3. Чисельність населення Перегінської громади та його територіальний розподіл у а) 2001 р., б) 2022 р.

скорочення кількості населення, яке триває і досі, для більшості починається саме в цей період (рис. 4).

Ці населені пункти, розташовані в гірських і лісистих районах з обмеженою інфраструктурою, на даний час практично позбавлені перспектив на демографічне відродження без суттєвих інвестицій у розвиток та створення нових економічних можливостей. Під впливом раніше згаданих чинників деякі віддалені села опинилися на межі зникнення, оскільки з 1970 р. в них майже не спостерігалось значної позитивної демографічної динаміки. Наприклад, у селі Погар станом на 2022 р. залишилося лише 6 мешканців, тоді як у 1989 р. їх налічувалося 25. Аналогічна тенденція спостерігається в с. Ловаги, де з 1989 по 2022 рр. чисельність жителів зменшилася майже вдвічі. Варто звернути увагу на те, що у відображенні динаміки за 1970 р. для цього населеного пункту зафіксоване нульове значення, що не є достовірним (див. рис. 4). Така аномалія зумовлена відсутністю статистичних даних про село за цей часовий період, його населення у цей рік перепису приєднали до с. Погар.

Не менш важливим є і транспортно-географічне положення окремих сіл громади. Той факт, що річка Лімниця відмежовує с. Закерничне та с-ще Перегінське від решти населених пунктів, робить сусіднє с. Небилів другим за масштабами ядром притягання населення

завдяки доброму транспортному сполученню із адміністративним центром (рис. 2). Це стало причиною перманентного скорочення кількості мешканців с. Красне, яке у масштабі громади можна класифікувати як велике (рис. 5).

Рисунок також демонструє, що значним є скорочення кількості жителів у решті сільських населених пунктах громади. Динаміка в них є відмінною від раніше згаданих малочисельних сіл за рахунок їх вигіднішого розташування ближче до адміністративного центру і, відповідно, зростанню населення через внутрішні міграційні процеси. Саме це призвело до відтермінування початку відтоку населення приблизно на шість років (рис. 6).

Така динаміка демонструє початок затяжної демографічної стагнації для громади, адже, попри різні періоди скорочення населення в окремих населених пунктах, цей процес охоплює їх всіх. Не став винятком і адміністративний центр – с-ще Перегінське, де також спостерігається зменшення чисельності жителів з 1999 р. (рис. 7).

Така динаміка демонструє закономірну тенденцію до зростання частки населення адміністративного центру завдяки внутрішній міграції. Саме цей фактор відіграв ключову роль у збереженні чисельності жителів Перегінська. У 2022 році їхня частка у загальній демографічній структурі громади досягла максимального зафіксованого рівня – 54% (рис. 8).

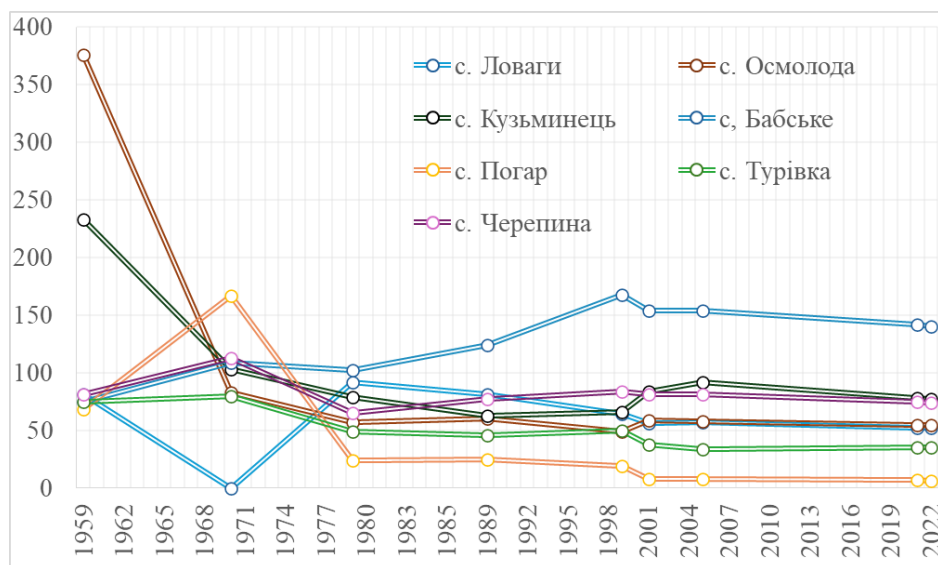


Рис. 4. Динаміка чисельності населення сіл Перегінської територіальної громади з населенням до 200 осіб за 1959–2022 рр.

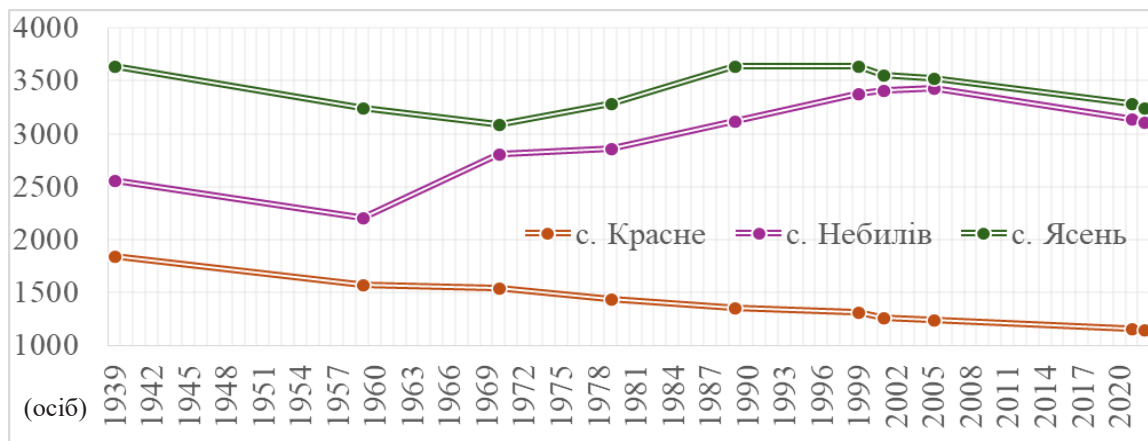


Рис. 5. Динаміка зміни чисельності населення сільських населених пунктів Перегінської громади з населенням понад 1000 осіб

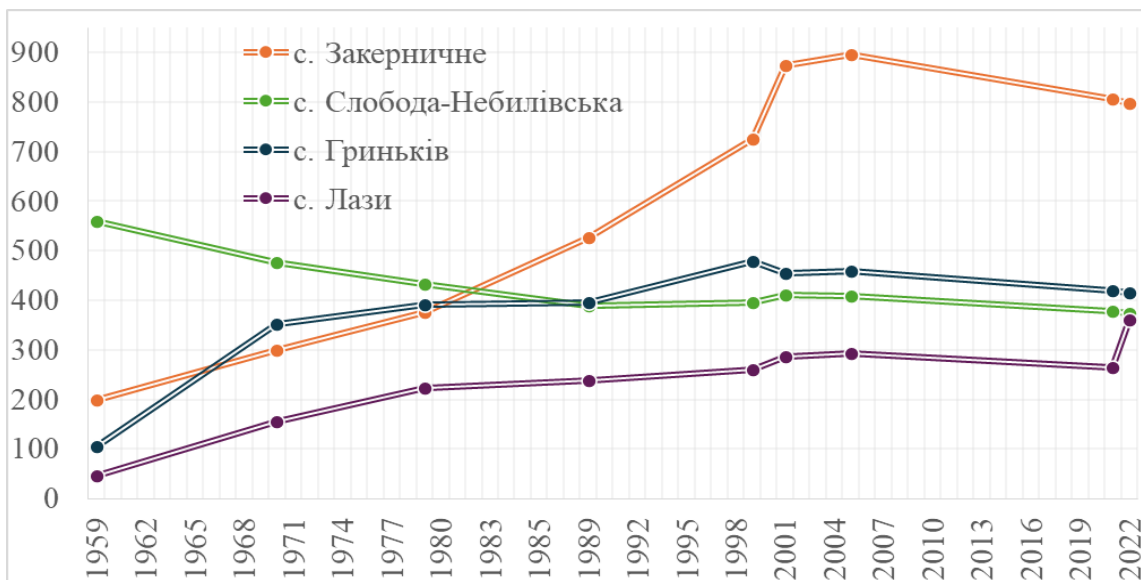


Рис. 6. Динаміка чисельності населення сіл Перегінської територіальної громади з населенням від 200 до 1000 осіб за 1959–2022 рр.

Ця диспропорція пояснюється декількома факторами. По-перше, Перегінське є адміністративним, економічним і культурним центром громади, що приваблює людей з інших, менших сіл. По-друге, більш розвинена інфраструктура, наявність масштабніших освітніх, медичних та інших соціальних установ робить селище привабливішим для постійного проживання. Третій важливий фактор – кращі можливості для працевлаштування у самому селищі та його околицях, що сприяє збереженню і навіть припливу населення в періоди, коли інші населені пункти

громади демонструють тенденції до депопуляції (Дністрянский & Чайка, 2023).

Рис. 8 також демонструє скорочення кількості середніх сіл у Перегінській територіальній громаді впродовж 1959–2022 рр. Це зумовлено кількома чинниками: по-перше, частина населених пунктів, зокрема с. Сливки, до 2022 р. перейшла до категорії великих завдяки зростанню чисельності населення; по-друге, інші, як-от с. Слобода Небилівська, зазнали демографічного спаду і в подальшому були класифіковані як малі. Загалом така динаміка вказує на посилення демографічної поляризації: великі

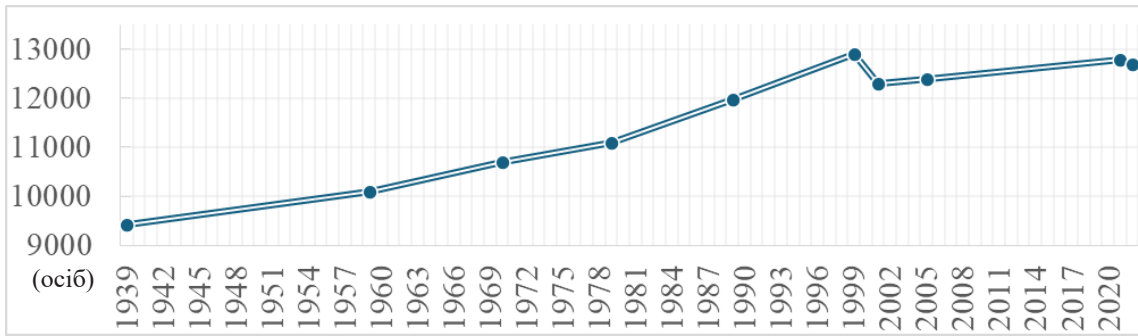


Рис. 7. Динаміка чисельності населення селища Перегінське за 1970 – 2022 рр.

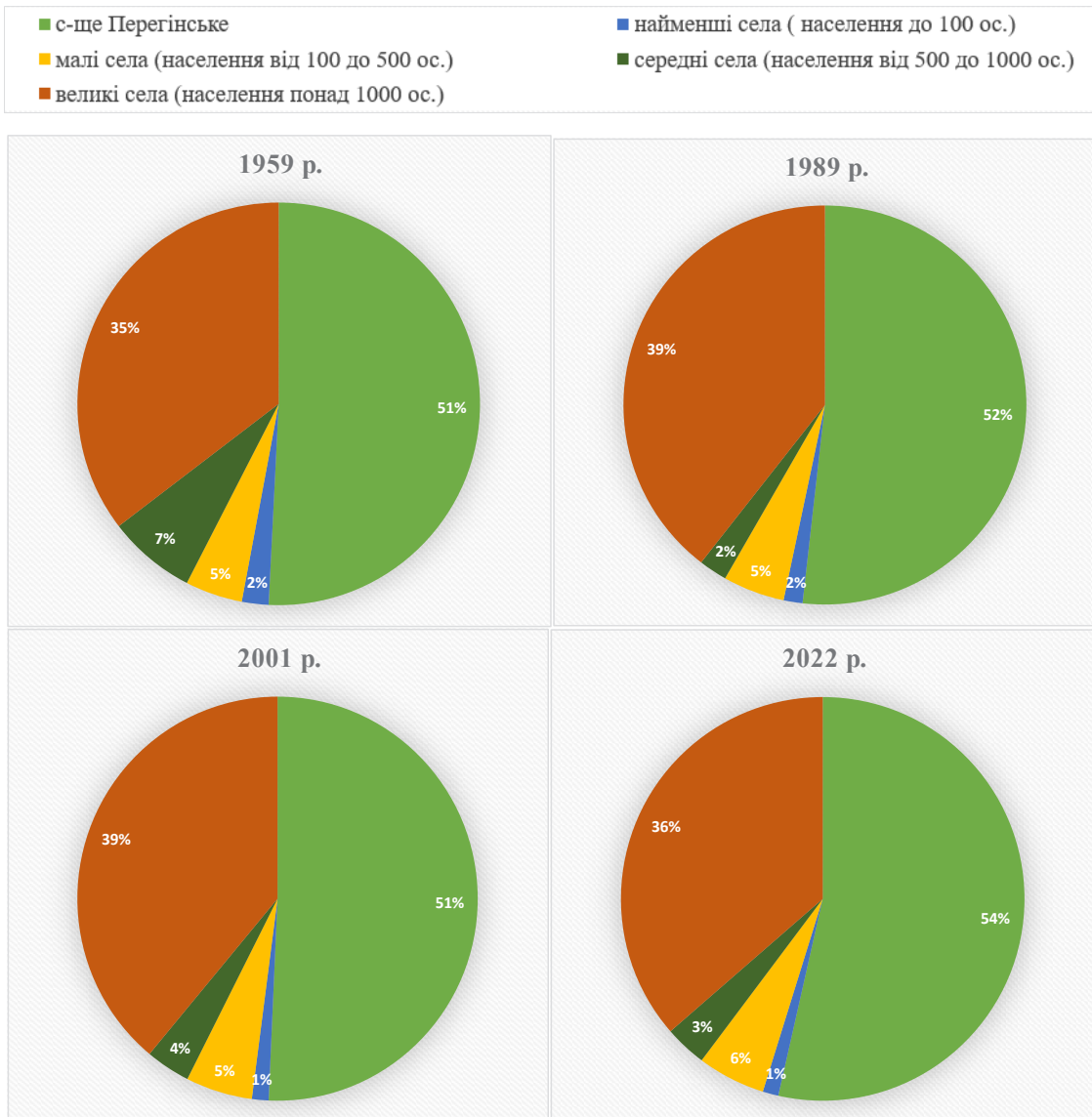


Рис. 8. Зміна частки адміністративного центру в демографічній структурі громади



села демонструють тенденцію до збереження населення, тоді як малі — до подальшого скорочення.

Попри здебільшого позитивну динаміку адміністративного центру, з наявних даних помітно, що с-ще Перегінське також перебуває під загрозою демографічної стагнації. Зафіксоване зменшення чисельності населення у 2021–2022 рр., а також масові міграції, спричинені військовими діями Росії на території України, створюють додаткові ризики для подальшого розвитку соціально-економічної структури громади.

Динаміка розвитку адміністративного центру є ключовим фактором, який впливає на розвиток і характер розселення сусідніх сіл. Зокрема, завдяки розростанню с-ща Перегінське та активній розбудові в бік с. Закерничне, в ньому відбулось значне збільшення чисельності населення та забудова в зустрічному напрямку, що також підтверджують історичні супутникові знімки (рис. 9).

Вони свідчать про те, що масова забудова відбувалася до 2005 р., що співвідноситься з даними перепису населення, під час якого було зафіксовано максимальну чисельність

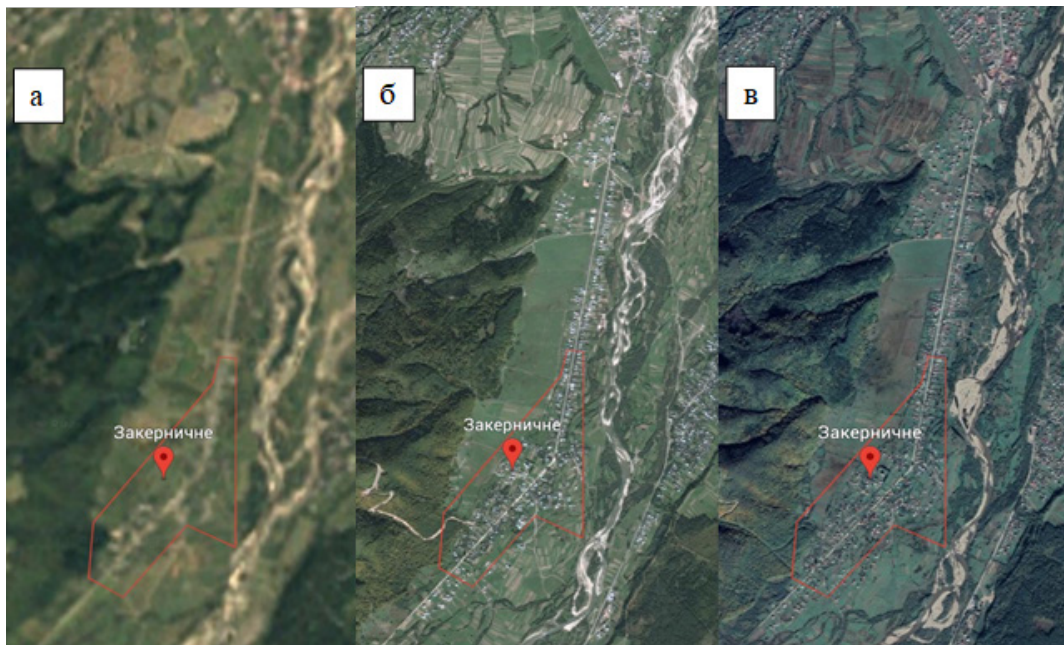


Рис. 9. Фрагменти супутникових знімків території села Закерничне а)1985, б) 2005 та в)2021 рр. (Google Earth, 2024)

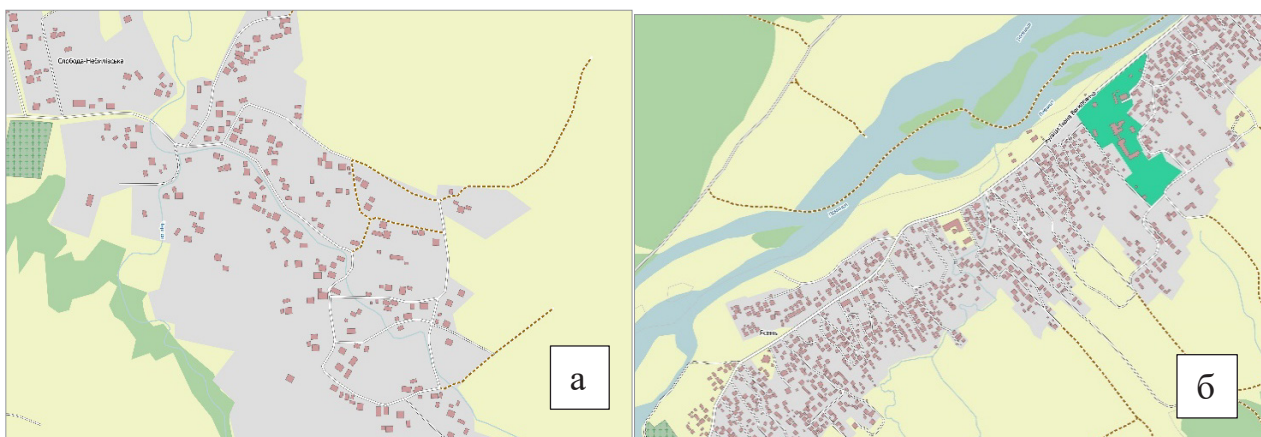


Рис. 10. Приклади а) безсистемно розсіяної (с.Слобода Небилівська) та б)ланцюгово-розгалуженої (с.Ясень) просторових форм поселень Перегінської громади

с. Закерничного (рис. 6). Якщо економічний розвиток і демографічне розширення селища Перегінське триватимуть, це може призвести до поступового об'єднання цього села з адміністративним центром.

З попереднього аналізу зрозуміло, що ключовим чинником у формуванні системи розселення у громаді є не лише динаміка демографічних показників, а і її географічне розташування. Сучасна територія Перегінської селищної громади охоплює Карпатське передгір'я та гірську частину Карпат, в басейні раніше згаданої річки Лімниця. Складність рельєфу території обмежує можливості просторового розселення й економічного розвитку порівняно з рівнинними територіями. Саме ландшафтні умови Горган впливають на формування показників загальної щільності населення у 36 осіб на 1 км², що є відносно низьким у порівнянні з ліквідованим Рожнятівським районом (55 осіб на км²) та середнім значенням для Івано-Франківської області – 98 осіб на км² (Калуська районна рада, 2025). Основним фактором, який впливає на таку значну різницю, є те, що 84% території (55 497,4 га) зайняті лісами. Попри таку відмінність, ці показники є цілком типовими для гірських територій Українських Карпат.

Загалом просторові форми організації населення в межах громади є досить різноманітними та поєднують елементи ланцюгових, скупчених, дворядних та інших форм забудови (рис. 10).

Деякі поселення громади (наприклад Ясень та Сливки) мають характерну для Бойківщини ланцюгову просторову форму організації (Дністрянський & Чайка, 2023). Це тип розташування, де будівлі розміщуються вздовж дороги,

що проходить паралельно до русла річки (рис. 10, б). Така форма допомагає максимізувати доступ до водних ресурсів і забезпечує компактну організацію будівель. Також у громаді спостерігається дворядна форма забудови. У таких поселеннях фасади будинків розташовані по два боки дороги, але не симетрично, а в одному напрямку. Це забезпечує ефективне використання дорожньої інфраструктури.

В іншій частині громади можна побачити безсистемну форму поселення (село Слобода Небилівська). У ній будівлі розташовані нерівномірно, без чіткої структури чи упорядкованих ліній (рис. 10, а). Це типово для невеликих поселень, де житлові зони складаються з основних масивів або груп садиб, що забезпечує більше пристосування до складного рельєфу.

Адміністративний центр громади, с-ще Перегінське, демонструє комбіновану систему розселення, яка поєднує елементи вуличної забудови та більш компактні квартали з окремими віддаленими садибами. Ця структура частково відображає сучасні тенденції в забудові, коли компактні житлові масиви організовані навколо центральних вулиць та громадських об'єктів, але зберігаються й окремі, менш систематизовані групи будівель. Така форма є характерною для міських поселень у гірській місцевості Карпат, що надає більш урбаністичної структури, але все ще враховує природні особливості рельєфу (рис. 11).

Висновки. Дослідження демографічних процесів у Перегінській територіальній громаді продемонструвало суттєву територіальну неоднорідність. Протягом другої половини ХХ – початку ХХІ ст. чисельність населення

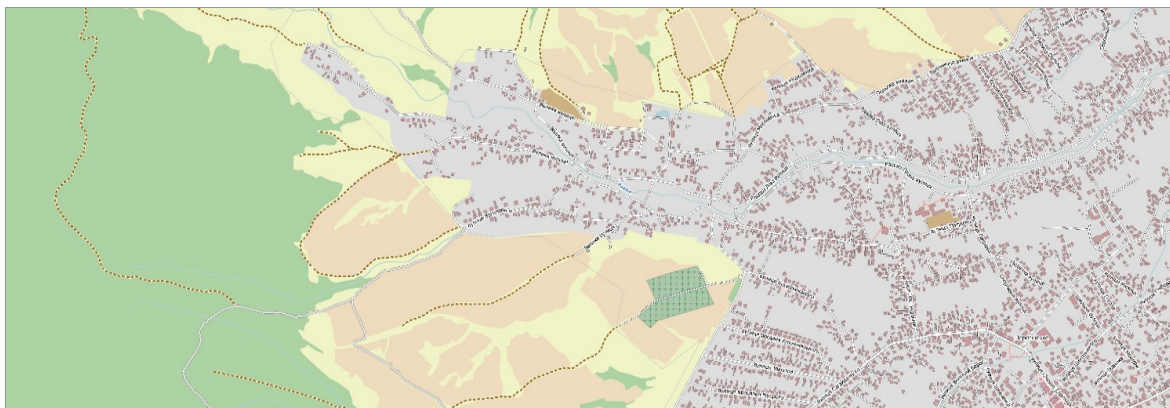


Рис. 11. Фрагмент комбінованої просторової форми розселення селища Перегінське



зазнала змін під впливом соціально-економічних факторів, міграційних процесів і природних умов. Встановлено, що збереження населення відбувається переважно в адміністративному центрі – селищі Перегінське, тоді як більшість малих гірських сіл демонструє стійку депопуляцію. Основними чинниками цих процесів є негативний природний приріст, міграційний відтік та просторові обмеження, пов'язані з природно-географічними умовами. Адміністративно-територіальна реформа та децентралізація частково вплинули на демографічні тенденції, проте без додаткових заходів щодо розвитку інфраструктури та підтримки трудових ресурсів ризику депопуляції зростатимуть. Отримані результати є основою для стратегічного планування просторового розвитку громади, а подальші дослідження повинні враховувати сучасні кризові фактори, зокрема військові дії на сході України, що можуть суттєво змінити демографічну динаміку держави і регіону.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Депутат, М. (2012). Особливості демографічної ситуації у гірських районах Івано-Франківської області. *Науковий вісник Чернівецького університету. Серія «Географія»*, (633-634), 84–87. [Deputat, M. (2012). Features of the demographic and geographical situation in the mountainous areas of the Ivano-Frankivsk region. *Scientific Bulletin of Chernivtsi University. Series "Geography"*, (633-634), 84–87. (in Ukrainian)].
2. Державна служба статистики України. Чисельність наявного населення України. Взято з <https://www.ukrstat.gov.ua/>. [State Statistics Service of Ukraine. (n.d.). The population of Ukraine. (in Ukrainian)].
3. Дністрянський, М. С., & Чайка, І. М. (2023). Мережа поселень Українських Карпат: особливості формування, розміщення й просторової організованості. *Географічна наука й освіта: виклики і поступ*, Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 140-річчю географії у Львівському університеті (Т. 1, с. 169–174). Львів: Простір-М. [Dnistrianskyi, M. S., & Chaika, I. M. (2023). The settlement network of the Ukrainian Carpathians: Features of formation, distribution, and spatial organization. In *Geographical Science and Education: Challenges and Progress*, Proceedings of the International Scientific and Practical Conference Dedicated to the 140th Anniversary of Geography at Lviv University (Vol. 1, pp. 169–174). Lviv: Prostir-M. (in Ukrainian)].
4. Історія Перегінська. (2016). *Відродження пам'яті, героїчні особистості та цікаві перекази*. Взято з <https://www.upa-pereginsk.if.ua/?p=496>. [History of Perehinske. (2016). Revival of memory, heroic personalities, and interesting legends. (in Ukrainian)].
5. Калуська районна рада. Про Калуський район. Взято з <http://kalushrr.gov.ua/index.php/pro-kaluskuu-rayon> [Kalush District Council (n.d.). About Kalush district. (in Ukrainian)].
6. Купчинський, О. (Ред.). (1996). Збірник праць і матеріалів на пошану Василя Лева (Т. 211: Філологічна секція, 324 с.). Наукове товариство ім. Шевченка в Америці і Львові. [Kupchynskiy, O. (Ed.). (1996). *Collected works and materials in honor of Vasyl Lev* (Vol. 211: Philological section, 324 p.). Shevchenko Scientific Society in America and Lviv. (in Ukrainian)].
7. Левицький, Р. (2005). Історико-публіцистична збірка «Ясень» (182 с.). Острозька друкарня. [Levytskyi, R. (2005). *Historical and journalistic collection "Yasen"* (182 p.). Ostroh Printing House. (in Ukrainian)].
8. Литвин, М. (2017). Церковно-релігійний чинник українських визвольних змагань першої третини ХХ ст.: на прикладі життя та діяльності митрополита Андрея Шептицького. *Східноєвропейській історичний вісник*, (2), 6–15. [Lytvyn, M. (2017). The church and religious factor in the Ukrainian liberation struggle of the first third of the 20th century: The example of the life and activities of Metropolitan Andrey Sheptytskyi. *East European Historical Bulletin*, (2), 6–15. DOI: <https://doi.org/10.32782/2663-5984/2023/2.31> (in Ukrainian)].
9. Люклян, І. (2021). *Стратегія розвитку Перегінської ТГ до 2027 року* (57 с.). Взято з <https://perehinska-gromada.gov.ua/category/стратегія-розвитку-громади> [Liuklian, I. (2021). *Development strategy of the Perehinske territorial community until 2027* (57 p.). (in Ukrainian)].
10. Малярчук, О. М. (2016). Соціально-економічні процеси в західному регіоні Української РСР (Дис. д-ра істор. наук, 495 с.). ЛНУ імені Івана Франка. [Maliarchuk, O. M. (2016). *Socio-economic processes in the western region of the Ukrainian SSR* (Doctoral dissertation, 495 p.). Ivan Franko National University of Lviv. (in Ukrainian)].
11. Паньків, Н. М. (2003). *Населення Українських Карпат* (248 с.). ЛНУ імені Івана Франка. [Pankiv, N. M. (2003). *The population of the Ukrainian Carpathians* (248 p.). Ivan Franko National University of Lviv. (in Ukrainian)].
12. Перегінська територіальна громада. Про нас. Взято з <https://perehinska-gromada.gov.ua/category/про-нас/> [Perehinske Territorial Community. (n.d.). About us. (in Ukrainian)].
13. Салій, М. (2023). Кременецька районна система розселення та особливості її трансформації в умовах децентралізації. *Наукові записки Тернопільського національного університету імені Володимира Гнатюка. Серія «Географія»*, 54(1), 95–108. [Saliy, M. (2023). The settlement system of the Kremenets district and its transformation under decentralization. *Scientific Notes of Ternopil National University named after Volodymyr Hnatiuk. Series "Geography"*, 54(1), 95–108. DOI: <https://doi.org/10.25128/2519-4577.23.1.10> (in Ukrainian)].
14. Сливка, Р. Р. (2002). Етногеографічне дослідження Бойківщини: Дис. канд. геогр. наук: 11.00.02 – економічна і соціальна географія. Львів. [Slyvka, R. R. (2002). Ethnogeographic research of Boikivshchyna: PhD dissertation in geography. Lviv. (in Ukrainian)].
15. Часопис «І». (2005). *Галичина – країна міст* (№ 36, 516 с.). Взято з https://shron3.chtyvo.org.ua/Chasopys_Ji/N36_Halychuna_kraina_mist.pdf.

[Journal "Yi". (2005). *Halychyna – the land of cities* (No. 36, 516 p.) (in Ukrainian)].

16. Google Earth. (2025). [Google Планета Земля]. Retrieved from <https://earth.google.com/web>.

17. Lozynsky, R., & Zubyk, A. (2022). Transformation of the rural settlement network in the Carpathian Region of Ukraine (1989–2020). *European Countryside*, 14(2), 281–301. DOI: <https://doi.org/10.2478/euco-2022-0014> (in English).

Додаток А

Людність населених пунктів Перегінської громади в 1939–1999 рр.

Назва населеного пункту	Кількість населення, осіб					
	1939	1959	1970	1979	1989	1999
с-ще Перегінське	9430	10091	10709	11100	11976	12900
с. Бабське	...	75	109	102	124	168
с. Гриньків	...	105	351	392	395	479
с. Закерничне	...	200	299	377	527	725
с. Красне	1840	1578	1539	1433	1359	1313
с. Кузьминець	...	233	103	79	63	66
с. Лази	...	46	156	223	238	261
с. Ловаги	...	81	...	92	81	64
с. Небилів	2560	2205	2809	2860	3122	3379
с. Осмолода	...	376	83	57	60	49
с. Погар	...	68	167	24	25	19
с. Сливки	1050	844	993	1011	1011	1022
с. Слобода Небилівська	690	560	477	433	389	395
с. Турівка	...	75	80	49	46	50
с. Черепина	...	81	113	65	77	84
с. Ясень	3640	3247	3089	3287	3638	3643
Всього	19210	19865	21077	21584	23131	24617

Продовження додатку А

Назва населеного пункту	Кількість населення, осіб				Висота над рівнем моря, м
	2001	2005	2021	2022	
с-ще Перегінське	12295	12390	12775	12681	570
с. Бабське	154	154	142	140	600
с. Гриньків	455	459	419	415	610
с. Закерничне	874	896	806	797	560
с. Красне	1260	1238	1162	1150	500
с. Кузьминець	84	92	78	77	850
с. Лази	287	292	264	361	640
с. Ловаги	56	57	52	52	410
с. Небилів	3409	3431	3143	3111	470
с. Осмолода	59	58	55	55	960
с. Погар	8	8	7	6	620
с. Сливки	1217	1244	1122	1110	520
с. Слобода Небилівська	410	409	378	374	480
с. Турівка	38	34	35	35	780
с. Черепина	81	81	75	74	680
с. Ясень	3559	3525	3282	3249	580
Всього	24246	24368	23795	23687	–

Джерела: (Державна служба статистики України; Паньків, 2003; Левицький, 2005).

Стаття надійшла до редакції 28.05.2025.

The article was received 28 May 2025.



СЕКЦІЯ 2
ПРИРОДНИЧО-ГЕОГРАФІЧНІ ТА ГЕОЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

УДК 551.03(477.72)"1965/2024"

DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2025-22-7>

Давидов О.В.,
кандидат географічних наук,
доцент кафедри географії та екології
Херсонський державний університет,
науковий співробітник,
Центр дослідження природи, Вільнюс, Литва
odavydov@ksu.ks.ua
ORCID: 0000-0003-2144-9627

П'яткова А.В.,
кандидатка географічних наук,
доцентка кафедри географії та екології
Херсонський державний університет,
наукова співробітниця,
Школа географії, політики та соціології, Університет Ньюкаслу,
Ньюкасл-апон-Тайн, Великобританія
Alla.Piaktova@newcastle.ac.uk
ORCID: 0000-0001-8349-105X

Чернявський А.М.,
аспірант кафедри географії та екології
Херсонський державний університет
andrii.cherniavskiy@university.kherson.ua
ORCID: 0009-0002-5925-1616

Чаус В.Б.,
начальник науково-дослідного відділу
Національний природний парк «Білобережжя Святослава»
nppbs@ukr.net
ORCID: 0000-0001-9907-041X

**МОРФОЛОГІЧНІ УМОВИ БЕРЕГОВОЇ ЗОНИ
ДНІПРОВСЬКО-БУЗЬКОГО ЛИМАНУ, ЧОРНЕ МОРЕ, УКРАЇНА**

У статті представлено результати польових та дистанційних досліджень морфологічних умов берегової зони Дніпровсько-Бузького лиману. Польові дослідження здійснювались в період з 2012 по 2022 рік, дистанційні проводились з 2022 по 2025 рр. Основна мета дослідження спрямована на вивчення морфологічних умов та визначення різноманіття берегів вздовж найбільшого лиману Чорного моря – Дніпровсько-Бузького. Під час проведення досліджень, визначались генетичні особливості, морфометричні та морфологічні параметри складових частин берегової зони лиману. Опис морфологічних умов здійснений за результатами генетичного та просторового аналізу, який дозволив виділити вздовж узбережжя лиману п'ять морфогенетич-

них берегових: Дніпровсько-Бузьку, Дніпровську, Кінбурнську півострівну, Кінбурнську косу та Очаківсько-Бузьку.

В ході проведеного дослідження було визначено, що морфологічні умови берегової зони лиману, зумовлені геологічними особливостями регіону, а саме наявністю диз'юнктивних порушень та регіональних тектонічних блоків. Тектонічні блоки характеризуються різноспрямованими рухами та зумовили формування підвищених берегів на півночі та низовинних на півдні.

Підвищений характер берегів на півночі зумовлює домінування абразійних берегів, в межах яких проявляються абразійні, абразійно-обвальні, абразійно-зсувні та відмерлі кліфи. Вздовж підніжжя кліфів, розташовані незначні за параметрами пляжі неповного профілю, складені алювіальними пісками, черепашками та черепашковим детритом. Вздовж контуру абразійних берегів, на підводному схилі поширені бенчі, в більшості випадків перекриті тонким шаром піску.

Вздовж низинних прибережних ділянок на сході, півдні та заході, поширені акумулятивні береги, в межах яких мають місце фітогенні ділянки, що мають вигляд заростей очерету та комишу, в межах яких активно накопичуються мулисті відклади. На певних ділянках західної частини південного берегу акумулятивні берега розмиваються та мають тенденцію до відступання.

Наведені результати дослідження дозволяють глибше зрозуміти генетичні та еволюційні особливості берегів лиману та можуть бути використані при проведенні певних видів антропогенної діяльності.

Ключові слова: берег, берегова зона, абразійних берег, кліф, акумулятивний берег, пляж, фітогенний берег.

Davydov O.V., Piatkova A.V., Cherniavskiy A.M., Chaus V.B. Morphological Conditions of The Coastal Zone Of The Dniprovsko-Buzky Liman, Black Sea, Ukraine

The article presents the results of field and remote sensing studies of the morphological conditions of the coastal zone of the Dnirovsko-Buzky Liman. Field studies were conducted in the period from 2012 to 2022, and remote sensing studies were carried out from 2022 to 2025. The main purpose of the study is to investigate the morphological conditions and determine the diversity of the shores along the largest Liman of the Black Sea - the Dnirovsko-Buzky Liman. During the research, the genetic features, morphometric, and morphological parameters of the components of the estuary coastal zone were determined. The description of morphological conditions was based on the results of genetic and spatial analysis, which allowed us to identify five morphogenetic coastal zones along the liman: Dnirovsko-Buzka, Dnirovska, Kinburnska Peninsular, Kinburnka Spit, and Ochakivsko-Buzka.

The study found that the morphological conditions of the estuary coastal zone are determined by the geological features of the region, namely the presence of disjunct faults and regional tectonic blocks. The tectonic blocks are characterized by multidirectional movements that have led to the formation of elevated shores in the north and low-lying shores in the south.

The elevated nature of the coastline in the north leads to the dominance of abrasive shores, within which there are abrasive, abrasive-collapse, abrasive-slide, and dead cliffs. Along the foot of the cliffs are small beaches of incomplete profile, composed of alluvial sands, shells, and shell detritus. Along the contour of the abrasive shores, on the underwater slope, there are benches, in most cases covered with a thin layer of sand.

Along the low-lying coastal areas in the east, south, and west, there are accumulative banks, within which there are phytogenic areas in the form of reed and reed beds, within which silt deposits are actively accumulating. In certain areas of the western part of the southern bank, the accumulative banks are eroding and tend to recede.

The results of the study allow for a deeper understanding of the genetic and evolutionary features of the estuary shores and can be used in certain types of anthropogenic activities.

Key words: coast, coastal zone, abrasive bank, cliff, accumulative bank, beach, phytogenic bank.

Вступ. Вздовж узбережжя Чорного та Азовського морів поширені дуже специфічні природні об'єкти – лимани, які представляють собою затоплені та відокремлені (частково чи повністю) від акваторії моря долини рівнинних річок (Соколов, 1895; Лиманно-устьевые комплексы, 1988; Шуйский, Выхованец, 2011). Лимани відіграють важливу роль у формуванні

прибережних ландшафтів, динаміці природних процесів та у господарській діяльності людини. У зв'язку з тим, що ці географічні об'єкти формуються та розвиваються виключно в умовах неприпливних морів, вони характеризуються специфічними морфологічними рисами.

Ступінь вивчення берегів лиманів не достатній для вичерпного уявлення про закономірності



розвитку берегових процесів та формування морфологічної будови їх берегів (Зенкович, 1958; Лиманно-устьевые комплексы, 1988). Одним з таких складних, маловивчених і водночас стратегічно важливих об'єктів є Дніпровсько-Бузький лиман, розташований у північно-західній частині Чорного моря. Попри своє географічне положення, екологічну цінність, господарське значення і потенційну вразливість, морфологічні риси берегової зони лиману залишаються малодослідженими. Особливої актуальності дослідження берегів лиману набувають в умовах сучасних кліматичних змін та посиленого антропогенного навантаження.

Дніпровсько-Бузький лиман має важливе стратегічне значення, його акваторія використовується у транспортно-логістичній системі півдня України, слугуючи природним водним коридором до таких міст, як Миколаїв та Херсон, забезпечуючи тим самим вихід до Чорного моря. З початком бойових дій, у лютому 2022 року, акваторія та береги лиману набули додаткового значення у контексті стратегічної безпеки, контролю над водними шляхами та функціонування портової інфраструктури.

Берегова зона Дніпровсько-Бузького лиману є надзвичайно різноманітною з точки зору геоморфологічної будови, тут сформовані абразійні, акумулятивні, фітогенні, техногенні та дельтові типи берегів.

Мета публікації полягає в оприлюдненні матеріалів багатолітніх польових та дистанційних досліджень, щодо вивчення морфологічних умов берегової зони Дніпровсько-Бузького лиману.

Для досягнення поставленої мети, необхідно було вирішити наступні завдання:

- на підставі аналізу літературних джерел та регіонального картографічного матеріалу описати геологічні особливості району Дніпровсько-Бузького лиману.

- визначити взаємозв'язок між геологічними умовами та морфологічними особливостями берегової зони лиману.

- використовуючи генетичний та просторовий аналіз визначити морфологічне різноманіття берегів лиману та виділити морфогенетичні берегові ділянки.

- зробити опис загальних морфологічних умов берегової зони лиману в межах виділених морфогенетичних берегових ділянок.

Район дослідження. Дніпровсько-Бузький лиман представляє собою складову частину гирлової області річок Дніпро та Південний Буг (рис. 1 В) (Костяницин, 1964). Досліджуваний лиман розташований в межах північно-західної частини Чорного моря, від якої він частково відділений Кінбурнським півостровом, а з'єднаний Кінбурнською протокою, шириною $\approx 3,6$ км (Шуйский, 2014).

Дніпровсько-Бузький лиман має ізометричну форму та субширотне поширення, довжина від островів в гирлі Дніпра (на сході) до Кінбурнської протоки (на заході) складає ≈ 60 км, при ширині від 5 до 16 км (Геология шельфа УССР. Лиманы, 1984; Лиманно-устьевые комплексы, 1988). Загальна площа акваторії лиману ≈ 695 км² (за розрахунками в *Google Earth*, супутниковий знімок 2019 року). В центральну частину лиману, майже під прямим кутом, впадає Бузький лиман, межа з яким умовна та проходить по паралелі мису Сакен ($46^{\circ}39'29.63''N$; $31^{\circ}54'14.50''E$) (рис. 1 Г).

Місцерозташування Дніпровсько-Бузького лиману пов'язано із геологічними умовами регіону, а насамперед з проявленням диз'юнктивних порушень та блокової структури кристалічного фундаменту (Рослий та ін. 1990; Рельєф України, 2010). Відповідні умови знаходять своє відображення у проявленні різноспрямованих тектонічних рухів, в межах північного та південного узбережжя. Так, в межах Кінбурнського півострова (південне узбережжя) проявляються негативні тектонічні рухи зі швидкістю 0,8 - 4,2 мм / рік, в той час як вздовж материкового (північного) узбережжя мають місце позитивні тектонічні рухи зі швидкістю від 1,5 до 5 мм / рік (Геология шельфа УССР. Тектоника, 1987).

Відповідні тектонічні рухи спричинили асиметрію долини Дніпра, внаслідок чого південне узбережжя лиману представляє собою низовинну поверхню, складену піщаними породами, з висотами ≈ 3 м (Кривульченко, 2016), в той час як північне узбережжя має вигляд підвищеного прибережного суходолу, який обривається в напрямку лиману уступами, з висотою до 41 м (Геология шельфа УССР. Лиманы, 1984). Північний берег лиману представляє собою прибережну частину Дніпровсько-Бузької, пластово-акумулятивної, низовинної, субгоризонтальної рівнини, а південний берег



Рис. 1. Географічне розташування Дніпровсько-Бузького лиману: А – Україна в межах Європи; Б – розташування гирлової області Дніпра та Південного Бугу в межах України; В – гирлова область Дніпра та Південного Бугу; Г – зовнішній вигляд Дніпровсько-Бузького лиману

належить до Нижньодніпровської терасово-дельтової рівнини (Рослий та ін., 1990).

Відмінні тектонічні та топографічні умови, між північним та південним узбережжям лиману, зумовлюють проявлення різних берегових форм рельєфу. В межах північного узбережжя лиману, в місцях проявлення брахіантикліналей, поширені підвищені абразійні берега (складені корінними породами), з локальним проявленням, в місцях розташування брахсікліналей, незначних акумулятивних форм (складених пісками та черепашками). В межах східного, південного та західного узбережжя, поширені низинні берега, складені піщаними породами (Підгородецький, 1965).

Між асиметричними берегами лиману, розташована затоплена улоговина, яка має ерозійно-абразійне походження (Лиманно-устьєві комплекси, 1988). В межах улоговини пересічні глибини біля 6 - 7 м, при максимальній в 12 м (Станіславська яма), глибини підхідного каналу складають 8 - 10 м. Вздовж всього контуру лиману виділяється полігенетичне мілководдя (Географічна енциклопедія, 1989).

Контур берегової лінії лиману ускладнений виступами (рис. 2), що мають абразійно-акумулятивне походження та ускладнену

морфологічну будову, представлену надводними та підводними формами (Зенкович, 1958; 1960).

Наявність відповідних виступів вздовж контуру лиману, зумовлює виділенню в його межах трьох складових частин, що розрізняються між собою за гідрологічними та літологічними умовами (Лиманно-устьєві комплекси, 1988). До відповідних частин належать:

Східна частина лиману (іноді Дніпровський лиман), знаходиться між островами в гирлі Дніпра на сході та умовною межею від Станіславського виступу до Шабо-Піротинського виступу (район островів Вербки та Янушів) на заході. За гідрологічними ознаками відповідна частина формується за рахунок стоку вод з Дніпра, але під час сильних західних вітрів, до відповідної частини надходять солонуваті води з Чорного моря. Літологічні умови формуються під впливом твердого стоку річки Дніпро.

Центральна частина лиману поширена від умовної межі Станіславський виступ – острів Вербки та Янушів (на сході), до умовної межі Аджигольська коса – Василівський виступ. Гідрологічні умови відповідної частини зумовлені взаємодією вод Південного Бугу та Дніпра, але в той же час до неї періодично надходять солонуваті води з моря. Літологічні особливості пов'язані із розвантаженням твердого стоку річки Південний Буг.



Рис. 2. Морфологічні особливості контурів берегової смуги Дніпровсько-Бузького лиману та складові частини його акваторії

Західна частина розташована між умовними межами Аджигольська коса – Василівський виступ (на сході) та Очаківський виступ – оголовок Кінбурнської коси (на заході). Гідрологічні умови відповідної частини зумовлені активною взаємодією вод Чорного моря та річкового стоку Південного Бугу та Дніпра. Літологічні умови пов'язані із абразією берегів в межах лиману та остаточним розвантаженням твердого стоку, насамперед Південного Бугу.

За гідрологічними рисами Дніпровсько-Бузький лиман належить до підтипу відкритих (Лиманы..., 1990), з великим надходженням річкового стоку. Для відповідного підтипу характерні істотні сезонні або короткочасні метеорологічні коливання рівня водної поверхні, що істотно впливають на розвиток берегових процесів (Геология шельфа УССР. Литология, 1985; Геология шельфа УССР. Лиманы, 1987).

Матеріали та методи дослідження. Дослідження берегів Дніпровсько-Бузького лиману проводились науковцями Херсонського державного університету та Національного природного парку «Білобережжя Святослава», під час комплексних науково-дослідних експедицій, в період з 2012 по 2022 рр., а також під час дистанційних досліджень з 2022 по 2025 рр.

Під час експедицій, в межах певних найбільш типових ділянок берегової зони лиману, були закладені стаціонарні реперы, розташування яких зафіксовано за допомогою GPS приймача. За період проведення досліджень було закладено 35 реперів, вздовж берегів від Дніпра та Південного Бугу, а також вздовж прибережної частини Кінбурнського півострова та однойменної коси (рис. 3). В районах закладених реперів здійснювалось топографічне профілювання, вимірювання морфометричних параметрів берегу та опис морфологічних особливостей.

В межах гирлової частини Дніпра та Очаківсько-Бузького узбережжя, закладка реперів у польових умовах не було здійснено, саме тому визначення ключових дослідних ділянок для дослідження, здійснювалось завдяки аналізу супутникових даних. Кількість ключових ділянок складає 5 в межах гирла Дніпра та 11 вздовж корінних берегів Очаківсько-Бузького узбережжя (рис. 3).

В межах ключових ділянок дистанційного дослідження, завдяки використанню супутникових знімків високої роздільної здатності (онлайн ресурси Google Earth, EO Browser), проводилось визначення генетичних типів берегу, вимірювання морфометричних параметрів та здійснювався опис загальних морфологічних умов.

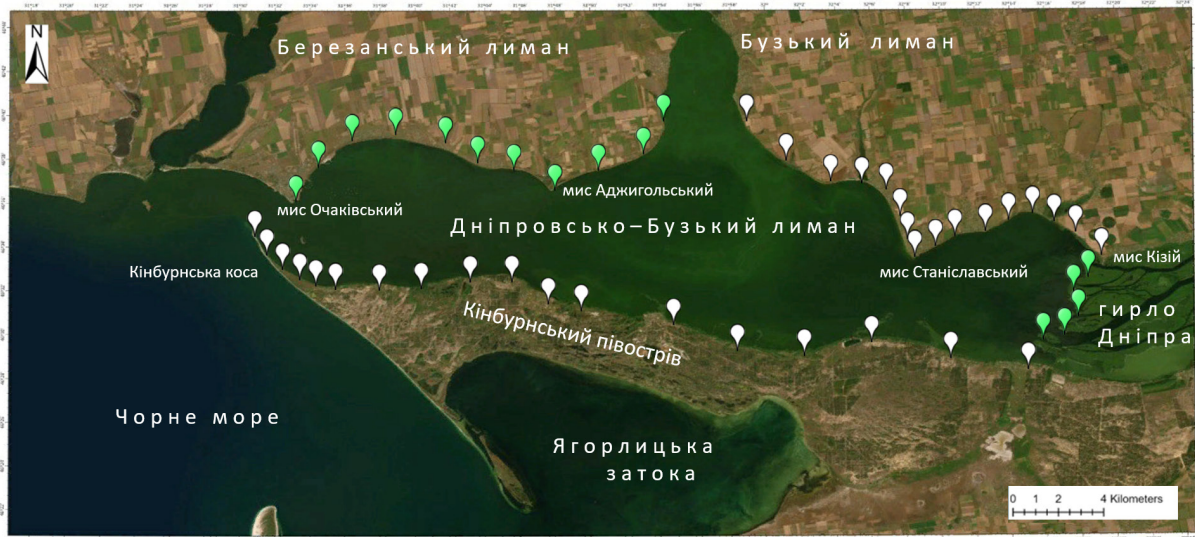


Рис. 3. Місце розташування стаціонарних реперів (білий маркер) та ключових ділянок дистанційного дослідження (зелений маркер) в межах берегів Дніпровсько-Бузького лиману

Результати дослідження. Вздовж контуру берегової смуги лиману проявляються різноманітні геологічні та морфологічні умови, що дозволяє виділити п'ять морфогенетичних берегових ділянок: Дніпровсько-Бузька, Дніпровська, Кінбурнська півострівна, Кінбурнська коса та Очаківсько-Бузька.

Дніпровсько-Бузька берегова ділянка, довжиною ≈ 35 км, поширена вздовж північно-західної частини лиману, від мису Кізіїв ($46^{\circ}33'22.06''N$; $32^{\circ}19'16.55''E$) до умовної межі із Бузьким лиманом (паралель мису Сакен - $46^{\circ}39'29.63''N$). Вздовж контуру ділянки виділяються три виступи: Кізомиський, Станіславський та мис Бубликова (рис. 4). В межах ділянки широке поширення набули абразійні береги, представлені різноманітними кліфами та бенчами. Акумулятивні береги локально поширені в гирлах крупних балок та представлені пересипами (рис. 4).

Від мису Кізіїв до пересипу озера Солонець (район селища Софіївка) береговий уступ (висота ≈ 7 м, табл. 1), представлений відмерлими кліфами, з пологими та задернованими схилами, до підніжжя яких притулені заплавні (рис. 5 А) або берегові акумулятивні тераси (рис. 5 Б). Підводний схил, вздовж відповідної ділянки, мілководний, з шириною від 300 м до 400 м та з крутизною від 0,0051 до 0,0058 (табл. 1).

За еволюційними особливостями представлений схил являє собою похований бенч

(Зенкович, 1962), з потужним шаром піщаних, черепашкових та мулистих відкладів на поверхні (Геологія шельфа УРСР. Лиманы, 1984).

Берег озера Солонець¹, представляє собою замикаючу берегову акумулятивну форму – пересип. Від пересипу озера до мису Станіславський, вздовж контуру берегу панують абразійні ділянки, з висотами від 1 до 21 м (табл. 1), в межах яких виділяються абразійно-обвальні (рис. 6 А), абразійно-зсувні (рис. 6 Б) та відмерлі кліфи (рис. 6 В), біля підніжжя яких проявляються піщано-черепашкові пляжі.

На певних ділянках берегу, до зрізу виходять гирла ярів та балок, в межах деяких (район селищ Софіївка, Широка Балка та ін.) мають місце гідротехнічні споруди.

Вздовж всього контуру берегової ділянки, підводних схил представлений бенчем, з шириною від 260 до 710 м та крутизною від 0,0028 до 0,0117 (табл. 1). На поверхні бенчу поширений тонкий шар піщаних відкладів, потужність яких збільшується в районі гирл ярів та балок, а також в районі мису Станіславський.

Від мису Станіславський до пересипу озера Солонець² берег типовий абразійний, з домінуванням абразійно-зсувних (рис. 7 А) та абразійно-обвальних кліфів (рис. 7 Б), з висотами 23 – 30 м (табл. 1).

Біля підніжжя кліфів поширені піщані пляжі неповного профілю, з шириною від 3 до 5 м

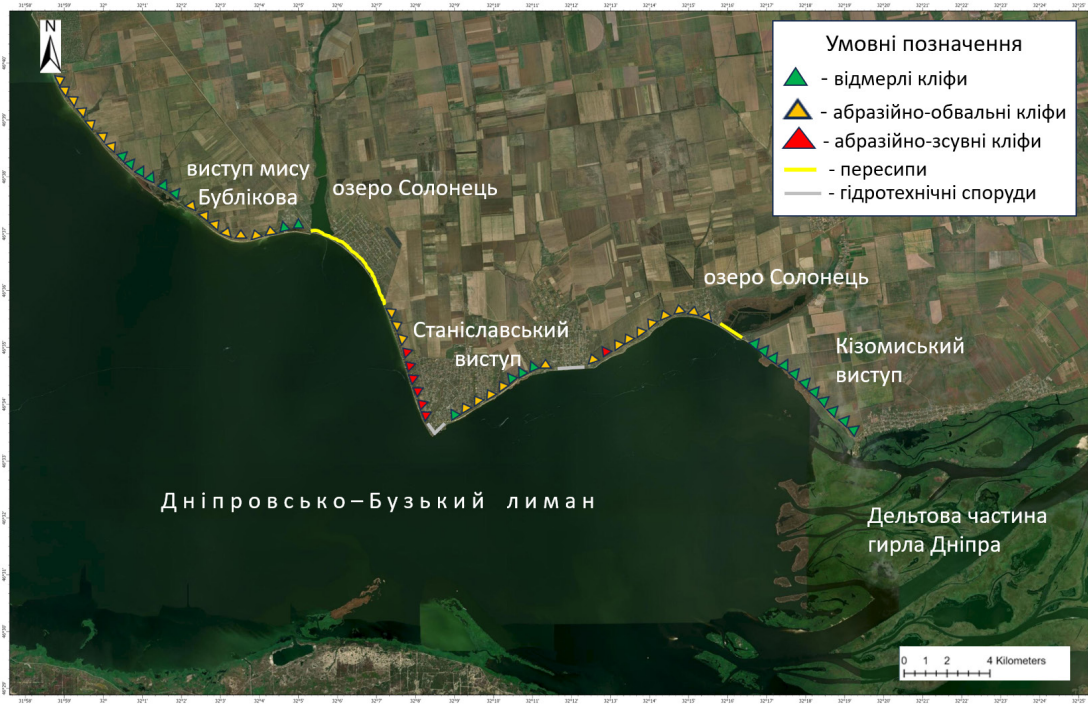


Рис. 4. Просторове розташування основних природних об'єктів Дніпровсько-Бузької берегової ділянки та морфологічне різноманіття берегів



**Рис. 5. Морфологічні риси берегу лиману вздовж Кізомиського виступу:
А – відмерлий кліф із заплавною терасою;
Б – відмерлий кліф із береговою терасою (фото О. Давидова)**



Рис. 6. Різноманіття кліфів, в межах ділянки берегу від пересипу озера Солонець¹ до мису Станіславський: А – абразійно-обвальний; Б – абразійно-зсувний; В – відмерлий (фото О. Давидова)

Таблиця 1

Просторове розташування та морфометричні параметри складових частин берегової зони лиману, в межах Дніпровсько-Бузької берегової ділянки

№	Координати ділянки	Ділянка берегу	Висота берегу (м)	Ширина підводного схилу (м)	Крутизна підводного схилу (м)
1	46°33'51.74"N; 32°18'35.98"E	мис Кізій – пересип озера Солонець ¹	7,1	350 - 400	0,0051
2	46°34'43.72"N; 32°17'19.22"E		6,2	300 - 340	0,0058
3	46°35'16.97"N; 32°16'7.67"E	пересип озера Солонець ¹	1,2	310 - 345	0,0057
4	46°35'31.48"N; 32°14'51.02"E	пересип озера Солонець ¹ – мис Станіславський	4,1	230 - 260	0,0076
5	46°35'7.02"N; 32°13'38.25"E		16,2	200 - 230	0,0086
6	46°34'37.43"N; 32°12'4.18"E		3,1	400 - 440	0,0045
7	46°34'22.53"N; 32°10'37.41"E		21,4	140 - 170	0,0117
8	46°34'0.07"N; 32° 9'30.56"E		15,2	250 - 280	0,0071
9	46°34'8.91"N; 32° 8'7.57"E		1,2	680 - 710	0,0028
10	46°34'25.07"N; 32° 7'51.73"E	мис Станіславський – пересип озера Солонець ²	30,2	320 - 350	0,0057
11	46°35'25.22"N; 32° 7'26.99"E	пересип озера Солонець ²	23,5	300 - 320	0,0062
12	46°36'27.24"N; 32° 6'36.40"E		0,5	300 - 330	0,006
13	46°37'2.33"N; 32° 4'58.16"E	пересип озера Солонець ² – межа з Бузьким лиманом	5,8	430 - 460	0,0043
14	46°36'52.86"N; 32° 3'21.72"E		21,2	1500 - 1600	0,0012
15	46°37'57.56"N; 32° 1'4.11"E		21,3	230 - 260	0,0076
16	46°39'22.54"N; 31°58'58.00"E		12,5	550 - 570	0,0035

¹ озеро Солонець – біля селища Софіївка; ² озеро Солонець біля селища Олександрівка.

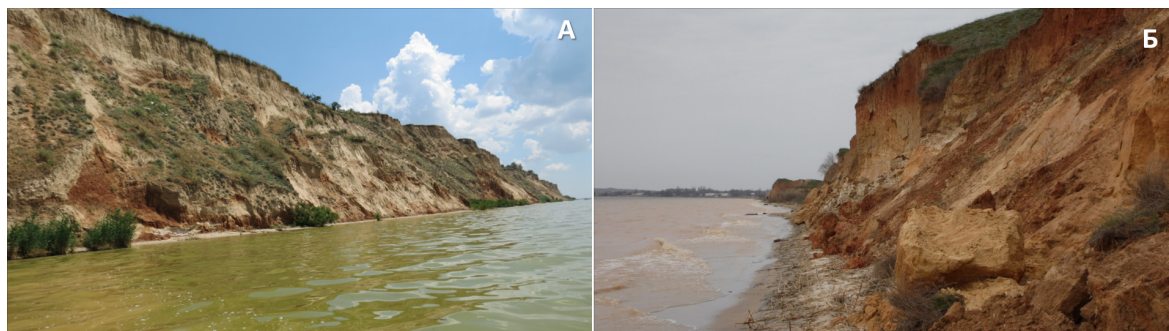


Рис. 7. Різноманіття кліфів, в межах ділянки берегу від мису Станіславський до пересипу озера Солонець²: А – абразійно-зсувний; Б – абразійно-обвальний (фото О. Давидова)

в теплий період та до 1 м в холодний період. Періодично, на певних ділянках проявляються зсувні тераси, які перекривають пляжі та розчленовують берегову смугу, але вони швидко розмиваються.

Вздовж контуру відповідного берегу поширений мілководний підводний схил, з шириною від 300 до 400 м та крутизною 0,0057 – 0,0062. Підводний схил представлений бенчем тертя (Зенкович, 1962), на поверхні якого проявляється тонкий шар піщаних наносів.

Берег в районі селища Олександрівка та прилеглого пересипу озера Солонець², належить

до акумулятивних, з певною тенденцією до розмиву у холодний період.

Незначні відмітки висот в районі пересипу (табл. 1), зумовлюють затоплення прибережного суходолу під час штормових нагонів.

Берег від пересипу озера Солонець² до межі із Бузьким лиманом належить до абразійних, в його межах виділяються абразійні, абразійно-обвальні та відмерлі кліфи, поверхня яких розчленована ярами та балками. Висота берегових обривів проявляється в межах від 5 до 21 м (табл. 1), на певних ділянках безпосередньо до різку виходять гирла балок. Вздовж контуру



відповідної ділянки берегу, поширений підводний схил з шириною від 260 до 1600 м, при крутизні від 0,0035 до 0,0076 (табл. 1). Підводний схил перекритий шаром піщаних відкладів, потужність яких збільшується в напрямку до мілководдя мису Бубликова.

Дніпровська берегова ділянка берегу має довжину ≈ 20 км, вона поширюється від мису Кізій ($46^{\circ}33'22.06''N$; $32^{\circ}19'16.55''E$) до Кінбурнського півострова в районі селища Рибальче ($46^{\circ}28'44.25''N$; $32^{\circ}13'3.40''E$) (рис. 8). Відповідна ділянка розташована в гирловій частині Дніпра та характеризується акумулятивно-дельтовим типом берегу, в межах якої проявляється накопичення алювіального матеріалу та відбувається висунення зовнішньої

кромки дельтових островів в бік лиману. Острови гирла Дніпра мають акумулятивний генезис, висота їх поверхні не перевищує 0,15 м (табл. 2), а тому вони щорічно затоплюються. Вздовж кромки островів поширені хащі очерету та комишу. Під час прориву греблі Каховської ГЕС, в межах відповідної ділянки відбулись найбільш істотні зміни.

Вздовж зовнішньої кромки островів поширений акумулятивний підводний схил, складений алювіальними наносами та розділений гирловими протоками Дніпра.

Морфологічні риси схилу неоднорідні, якщо у північній та центральних частинах він достатньо вузький та приглубий, то у південній частині він дуже широкий та мілководний (табл. 2).

Таблиця 2

Просторове розташування та морфометричні параметри складових частин берегової зони лиману, в межах Дніпровської берегової ділянки

№	Координати ділянки	Ділянка берегу	Висота берегу, (м)	Ширина підводного схилу, (м)	Крутизна підводного схилу
1	$46^{\circ}33'1.53''N$; $32^{\circ}18'11.89''E$	острів Забич	0 - 0,15	120 - 145	0,013
2	$46^{\circ}32'8.81''N$; $32^{\circ}17'19.13''E$	острів Богаз	0 - 0,15	220 - 250	0,008
3	$46^{\circ}31'4.09''N$; $32^{\circ}17'40.70''E$	острів Васильків	0 - 0,15	150 - 180	0,011
4	$46^{\circ}30'14.43''N$; $32^{\circ}16'56.06''E$	острів Бакайський	0 - 0,15	1100 - 1300	0,0015
5	$46^{\circ}29'32.71''N$; $32^{\circ}15'8.19''E$	острів Малий Соколин	0 - 0,15	900 - 1100	0,0018



Рис. 8. Просторове розташування основних природних об'єктів та тип берегу в межах Дніпровської берегової ділянки

Кінбурнська півострівна берегова ділянка, довжиною ≈ 52 км, поширена від селища Рибальче, прибережна частина Оджигольського міжаренного зниження ($46^{\circ}28'44.25''N$; $32^{\circ}13'3.40''E$), до прикореневої частини Кінбурнської коси ($46^{\circ}32'11.92''N$; $31^{\circ}34'49.26''E$) (рис. 9).

Північний берег Кінбурнського півострова визначається як акумулятивно-абразійний, дрібно-бухтовий, первинного розчленування (Зенкович, 1958). Вздовж всього контуру ділянки проявляються низинні, іноді заболочені береги (Підгородецький, 1965), без

пляжів, з абсолютними висотами від 0 до 0,5 м (табл. 3), лише в районі Василівського виступу висота уступів біля 3 м (рис. 10 В).

Від гирла Дніпра до селища Василівка, вздовж контуру берегу проявляються акумулятивно-фітогенні береги (рис. 10 А), представлені заростями очерету та комишу, з шириною від 5 до 400 м. В їх межах проявляється активне накопичення мулу, що сприяє повільному але перманентному висуненню берегу в бік лиману.

Вздовж берегу Василівського виступу (довжина $\approx 3,9$ км), поширені абразійні та



Рис. 9. Просторове розташування основних природних об'єктів та різноманіття берегів в межах Кінбурнської півострівної берегової ділянки



Рис. 10. Різноманіття берегів в межах Кінбурнської півострівної берегової ділянки: А – фітогенний (район Геройського); Б – абразійно-обвальний (район Василівського виступу); В – параметри та літологічна будова абразійно-обвального берега; Г – акумулятивно-відступаючий берег (район Волижиного лісу); Д – акумулятивно-стабільний (район Покровських Хуторів) (фото О. Давидова, А. Чернявського)



абразійно-обвальні кліфи, складені з піщаних порід, зцементованих мулистими та глинистими відкладами (рис. 10 Б, В). Західніше виступу поширенні акумулятивні береги, які на багатолітньому етапі характеризуються тенденцією до ретроградації (рис. 10 Г). В межах селища Покровські Хутори, акумулятивні береги (рис. 9 Д) зазнали антропогенного перетворення та представлені пляжами неповного профілю з різними динамічними тенденціями.

Вздовж всього контуру берегової смуги ділянки поширений специфічний підводний схил, з шириною від 600 до 2800 м та крутизною від 0,0007 до 0,0031. Генезис схилу зумовлений ерозійними процесами, але тут проявляються процеси акумуляції, саме тому на його поверхні розташовані акумулятивні острови (Янушів, Вербки, Велика і Мала Тендри та ін.), кількість та розміри яких постійно збільшуються.

Кінбурнська коса, що має довжину $\approx 7,6$ км, представляє собою північно-західну частину однойменного півострова, яка частково відокремлює від акваторії моря досліджуваний лиман (рис. 11) (Кривульченко, 2016; Давидов та ін. 2021). Генетично коса належить до вільних берегових акумулятивних форм, з двостороннім живленням, тобто являю собою стрілку (Зенкович, 1962).

Досліджувана берегова ділянка поширюється вздовж тильного боку коси від місця її

притулення ($46^{\circ}32'11.92''\text{N}$; $31^{\circ}34'49.26''\text{E}$) до оголовку ($46^{\circ}34'46.43''\text{N}$; $31^{\circ}30'50.12''\text{E}$). Морфологічні та літологічні риси тильного берегу коси сформовані під впливом гідродинамічних умов лиману та акваторії північно-західної частини Чорного моря. З боку лиману важливе значення мають хвилі мілководдя, короткочасні коливання рівня та прибережні течії. З боку моря вплив здійснюється хвилями відкритого моря та проявляється у періодичних перехлюпуваннях та проривах коси (в межах вузької частини), що призводить до формування конусів виносу та живлення пляжів, та підводного схилу наносами.

За морфологічними рисами, тильний берег коси представляє собою акумулятивно-стабільний берег, з незначною тенденцією до проградації. Відповідний берег має вигляд пляжів неповного профілю, шириною від 1 до 5 м, що складені дрібнозернистими пісками та черепашками молюсків (рис. 12).

Вздовж тильного берегу коси поширений акумулятивний підводний схил, з шириною від 1080 м (прикоренева частина) до 10 м (оголовок), в цьому ж напрямку збільшується його крутизна від 0,0018 до 0,08 (табл. 4).

Очаківсько-Бузька берегова ділянка, довжиною ≈ 33 км, поширена вздовж північно-західної частини лиману, від мису Очаківський ($46^{\circ}36'1.52''\text{N}$; $31^{\circ}32'59.19''\text{E}$) до мису

Таблиця 3

Просторове розташування та морфометричні параметри складових частин берегової зони лиману, в межах Кінбурнської півострівної берегової ділянки

№	Координати ділянки	Ділянка берегу	Висота берегу (м)	Ширина підводного схилу (м)	Крутизна підводного схилу
1	$46^{\circ}28'46.81''\text{N}$; $32^{\circ}14'27.99''\text{E}$	Рибальче	0,15 - 0,25	1000 - 1100	0,0018
2	$46^{\circ}29'14.64''\text{N}$; $32^{\circ}10'12.40''\text{E}$	район острова Янушів	0 - 0,15	900 - 1000	0,002
3	$46^{\circ}29'49.78''\text{N}$; $32^{\circ}5'38.44''\text{E}$	район острова Вербки	0,15 - 0,25	930 - 960	0,002
4	$46^{\circ}29'17.83''\text{N}$; $32^{\circ}1'46.60''\text{E}$	перешийок	0,35 - 0,5	2100 - 2200	0,0009
5	$46^{\circ}29'42.24''\text{N}$; $31^{\circ}57'58.34''\text{E}$	район острова Тендра	0,25 - 0,35	1800 - 1830	0,0011
6	$46^{\circ}30'51.17''\text{N}$; $31^{\circ}54'13.49''\text{E}$	Геройське	0,5 - 1,0	1790 - 1810	0,0011
7	$46^{\circ}31'0.86''\text{N}$; $31^{\circ}51'26.71''\text{E}$	межа областей	0,25 - 0,35	1300 - 1340	0,0014
8	$46^{\circ}31'29.98''\text{N}$; $31^{\circ}49'5.96''\text{E}$	район озеро Василькове	0,25 - 0,35	2100 - 2150	0,0009
9	$46^{\circ}31'56.14''\text{N}$; $31^{\circ}47'19.19''\text{E}$	Василівка	0,75 - 1,0	600 - 640	0,0031
10	$46^{\circ}32'41.72''\text{N}$; $31^{\circ}45'18.83''\text{E}$	Василівський виступ	2,5 - 3,0	2700 - 2800	0,0007
11	$46^{\circ}32'35.33''\text{N}$; $31^{\circ}42'50.85''\text{E}$	Волижин Ліс	2,5 - 3,0	2000 - 2050	0,0009
12	$46^{\circ}32'5.25''\text{N}$; $31^{\circ}40'1.33''\text{E}$	Бієнкові плавні	0,25 - 0,35	2500 - 2530	0,0007
13	$46^{\circ}32'16.38''\text{N}$; $31^{\circ}37'43.57''\text{E}$	Покровські Хутори	0,35 - 0,5	2150 - 2200	0,0009
14	$46^{\circ}32'7.54''\text{N}$; $31^{\circ}35'1.03''\text{E}$	корінь Кінбурнської коси	0,25 - 0,35	2600 - 2690	0,0007



Рис. 11. Просторове розташування основних природних об'єктів та різноманіття берегів в межах тильного берегу Кінбурнської коси

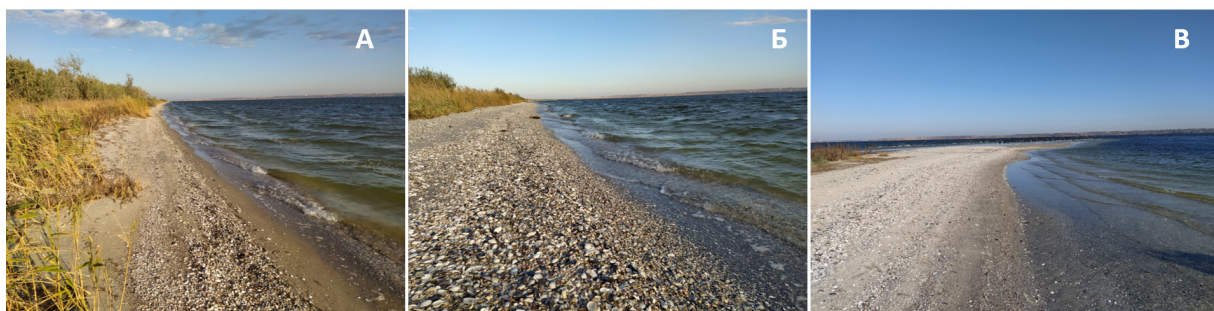


Рис. 12. Морфологічні риси тильного берегу Кінбурнської коси: А – пляж прикореневої частини; Б – пляж середньої частини; В – пляж дисталі (фото О. Давидова)

Таблиця 4

Просторове розташування та морфометричні параметри складових частин берегової зони лиману, в межах Кінбурнської коси

№	Координати ділянки	Ділянка берегу	Висота берегу, (м)	Ширина підводного схилу, (м)	Крутизна підводного схилу
1	46°32'19.73"N; 31°34'7.97"E	широка коса	0,1-0,2	≈ 1000-1080	0,0018
2	46°32'43.00"N; 31°33'6.55"E	район геознака	0,2-0,3	≈ 500-530	0,0037
3	46°33'13.83"N; 31°32'1.99"E	середня коса	0,1-0,2	≈230-260	0,0076
4	46°33'46.90"N; 31°31'23.13"E	вужька коса	0,2-0,3	≈100-130	0,0153
5	46°34'34.70"N; 31°30'50.60"E	перед дистальна	0,2-0,3	≈10-25	0,08

Сакен (46°39'29.63"N; 31°54'14.50"E) (рис. 13). В межах досліджуваної ділянки берег розділений виступом мису Алжигольський на дві частини: західну, що має ввігнуту форму та

нагадує затоку, а також східну, випуклої форми, з вершиною в районі мису Сакен.

Вздовж всієї довжини ділянки домінують абразійні береги, представлені



абразійно-зсувними та інколи відмерлими кліфами (рис. 14), з висотами від 14 до 41 м (табл. 5). Біля підніжжя кліфів поширені малопотужні пляжі неповного профілю, шириною

від 3 до 5 м, складені алювіальними пісками та детритом.

В межах міста Очаків, абразійний берег укріплений різноманітними гідротехнічними



Рис. 13. Просторове розташування основних природних об'єктів та морфологічне різноманіття берегів в межах Очаківсько-Бузької берегової ділянки



Рис. 14. Морфологічне різноманіття абразійних берегів Очаківсько-Бузької ділянки: А – зовнішній вигляд узбережжя; Б – абразійно-зсувний кліф з обвальними брилами у підніжжя; В – абразійно-зсувний кліф з обсипним підніжжям (фото В. Чаус)

Таблиця 5

Просторове розташування та морфометричні параметри складових частин берегової зони лиману, в межах Очаківсько-Бузької берегової ділянки

№	Координати ділянки	Ділянка берегу	Висота берегу (м)	Ширина підводного схилу (м)	Крутизна підводного схилу
1	46°36'2.82"N; 31°32'57.14"E	мис Очаківський	29,0	200 - 220	0,0091
2	46°37'31.43"N; 31°34'6.32"E	Східна гавань	34,0	250 - 270	0,0074
3	46°38'36.58"N; 31°35'57.22"E	Західний Куцуруб	33,0	400 - 430	0,0046
4	46°38'56.57"N; 31°38'40.53"E	Східний Куцуруб	35,0	270 - 290	0,0068
5	46°38'31.01"N; 31°41'32.71"E	Яселка	15,0	550 - 570	0,0035
6	46°37'51.74"N; 31°43'17.16"E	Західна Дмитрівка	14,0	620 - 640	0,0031
7	46°37'30.66"N; 31°46'17.24"E	Східна Дмитрівка	32,0	350 - 380	0,0052
8	46°36'36.57"N; 31°47'47.84"E	мис Аджиголь	0,5	450 - 480	0,0041
9	46°37'30.00"N; 31°49'58.30"E	Західне Дніпровське	39,0	1000 - 1086	0,0018
10	46°38'5.34"N; 31°52'44.39"E	Дніпровське	41,0	870 - 890	0,0022
11	46°39'16.11"N; 31°54'6.88"E	мис Сакен	38,0	300 - 340	0,0058

спорудами (моли, пірси, дамби та ін.), внаслідок чого природні морфологічні риси тут змінні.

Мис Аджигольський (рис. 13) – це природня берегова акумулятивна форма, контури якої нагадують трикутник, а тому генетично вона визначена як наволок (Зенкович, 1958; 1962). Відповідна форма розташована в гирлі однойменної балки, нижню частину якої займає озеро Солонець (розташована між селищами Дмитрівка та Солончаки). Морфологічний аналіз коси вказує на наявність двох різних генерацій берегових валів в її межах, які не узгоджені між собою. Давня генерація, характеризується системою валів поширених з північного-заходу на південний-схід, в її межах збереглися русла водних потоків з озера. Більш молода генерація, підрізає давню та в її межах виділяється система валів, поширених з північного-сходу на південний захід.

Вздовж всього контуру берегової Очаківсько-Бузької ділянки поширений підводний схил з шириною від 200 до 1086 м та крутизною від 0,0018 до 0,0091. В генетичному відношенні підводний схил представляє собою бенч, перекритий шаром алювіальних піщаних відкладів.

Дискусія. Дніпровсько-Бузький лиман є найбільшою водоймою відповідного типу в межах узбережжя Чорного моря, але незважаючи на великі розміри та важливе стратегічне значення, його берега мають незначну ступінь вивченості. Розвиток берегової зони лиману зумовлений взаємодією гідродинамічних, гравітаційних та біогенних процесів, які в останні роки активізувалися на фоні глобальних кліматичних змін.

В регіоні розташування лиману кліматичні зміни проявляються у вигляді зростання річної кількості опадів та підвищення пересічної температури повітря у холодний період. Підвищення зимових температур не сприяють формуванню стійкого крижаного покриву в межах лиману, а це, у свою чергу, зумовлює активізацію хвильових процесів та інтенсифікацію морфодинамічних процесів. Зростання кількості опадів призводить до збільшення поверхневого та твердого стоку, а також зумовлює підвищення сезонного рівня водної поверхні, що у свою чергу також посилює активність берегових морфодинамічних процесів та сприяє активізації гравітаційних.

За означених умов, морфологічні риси берегів Дніпровсько-Бузького лиману дуже активно

змінюються. Процеси абразії та ерозії набувають поширення не лише в межах абразійних ділянок, активно руйнуються акумулятивні берега Кінбурнського півострова та гирла Дніпра. Деструктивні процеси не лише сприяють збільшенню площі акваторії лиману, за рахунок збільшення кількості уламкового матеріалу, вони призводять до обміління лиману та занесення важливих підхідних каналів тим самим ускладнюють навігаційну обстановку.

Представлені в статті матеріали є першим досвідом акцентованого опису морфологічних особливостей берегової зони Дніпровсько-Бузького лиману. В подальшому планується продовження досліджень, з акцентом на морфо- та літодинамічні зміни вздовж контуру берегової смуги досліджуваного лиману.

Висновки. За результатами проведених польових та дистанційних досліджень, були зроблені наступні висновки:

– Дніпровсько-Бузький лиман є найбільшою водоймою відповідного типу в межах узбережжя Чорного моря, місцезрештування якої насамперед зумовлено геологічними умовами. Акваторія лиману знаходиться в зоні проявлення крупних диз'юнктивних порушень, які зумовлюють виділення регіональних тектонічних блоків, з різними за напрямком та швидкістю тектонічними рухами. Представлені умови сприяють формуванню асиметричної долини лиману, з крутими та підвищеними північними схилами, а також пологими і низовинними південними. Представлена асиметрія впливає на характер проявлення геологічних процесів, зумовлюючи активні абразійні процеси на півночі та акумулятивні на півдні, але з певними локальними аномаліями в західній частині Кінбурнського півострова.

– Геологічні умови району розташування Дніпровсько-Бузького лиману визначають морфологічні риси берегової зони. Вздовж північного узбережжя, в умовах підвищених та крутих схилів, широке поширення отримали абразійні береги, в той час як акумулятивні мають локальний характер та прив'язані до гирл крупних балок, зайнятих прибережними озерами. Відповідні озера мають не періодичне живлення та характеризуються істотними сезонними коливаннями рівня, іноді пересихають. Відповідні гідрологічні особливості озер, зумовлюють їх однотипну назву – Солонець^{1,2,3}.



Вздовж східної, південної та західної частини узбережжя лиману, в умовах низинних та місцями заболочених схилів, поширенні акумулятивні береги, переважно фітогенного типу. Абразійні береги та акумулятивні відступаючі поширені локально в межах західної частини Кінбурнського півострова.

– Застосування генетичного та просторового аналізу, дозволили визначити генетичне та морфологічне різноманіття берегів лиману, виділивши п'ять берегових морфогенетичних ділянок, з різними еволюційними тенденціями: Дніпровсько-Бузька (абразійно-акумулятивна), Дніпровська (акумулятивна), Кінбурнська півострівна (акумулятивно-абразійна), Кінбурнська коса (акумулятивна) та Очаківсько-Бузька (абразійно-акумулятивна).

– Морфологічні умови берегової зони лиману були проаналізовані в межах виділених морфогенетичних ділянок. Для Дніпровсько-Бузької ділянки притаманно домінуванням абразійних берегів, в межах яких поширенні відмерлі, абразійні, абразійно-обвальні та абразійно-зсувні кліфи, вздовж підніжжя яких мають місце бенчі тертя та на певних локалітетах поховані бенчі.

В межах Дніпровської ділянки виділяються акумулятивний берег, який має вигляд дельтових островів з прилеглими обмілинами та з хашами комишу та очерету, вздовж контуру берегової смуги.

Кінбурнська півострівна ділянка характеризується домінуванням акумулятивних берегів фітогенного типу в межах центральної та східної частин, а також наявністю абразійно-обвальних берегів та акумулятивно-відступаючих в західній.

Вздовж тильного берегу Кінбурнської коси поширені акумулятивно стабільні береги та акумулятивний підводний схил, в районі дисгалі із тенденцією до проградації.

Вздовж контуру Очаківсько-Бузької ділянки домінують абразійні берега, представлені абразійно-зсувними кліфами та бенчами тертя, акумулятивний берег та підводний схил мають місце лише в районі Аджигольського мису. В межах міста Очаків, абразійно-зсувні берега укріплені гідротехнічними спорудами берегозахисного та портового спрямування.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Географічна енциклопедія України. (1989). Т. 1. *Дніпровсько-Бузький лиман*. [О.М. Маринич (відповідальний редактор) та ін.], Київ: Українська радянська Енциклопедія ім. М.Бажана. С. 331 [Geographical Encyclopedia of Ukraine. (1989). Vol. 1. *Dnirovsko-Buzky Liman*. [Kyiv: Bazhan Ukrainian Soviet Encyclopedia. С. 331] (in Ukrainian).
2. *Геология шельфа УССР. Лиманы*. (1984). Київ: Наукова думка. 176 с. [Geology of the Ukrainian SSR Shelf. *Limans*. (1984). Kyiv: Naukova Dumka. 176 p.] (in Russian).
3. *Геология шельфа УССР. Литология*. (1985). Київ: Наукова думка. 192 с. [Geology of the Ukrainian SSR Shelf. *Lithology*. (1985). Kyiv: Naukova Dumka. 192 p.] (in Russian).
4. *Геология шельфа УССР. Тектоника*. (1987). Київ: Наукова думка. 152 с. [Geology of the Ukrainian SSR Shelf. *Tectonics*. (1987). Kyiv: Naukova Dumka. 152 p.] (in Russian).
5. Давидов, О.В., Чаус, В.Б., Муркалов, О.Б., Роскос, О.М., Сімченко С.В. (2021). Морфологічна будова берегової зони бар'єрної системи «крилатого мису» Кінбурнська-Покровська-Довгий. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: географічні науки*. 14. С. 39-51. [Davydov, O.V., Chaus, V.B., Murkalov, O.B., Roskos, O.M., Simchenko, S.V. (2021). Morphological Conditions of the Coastal Zone of the Barrier System of «Winged Foreland» Kinburnska-Pokrovska-Dovgy. *Kherson State University Herald. Series: «Geographical Sciences»*. 14. pp. 39 – 51] (in Ukrainian).
6. Зенкович, В.П. (1958). *Берега Черного и Азовского морей*. Москва. Государственное издательство географической литературы. 374 с. [Zenkovich, V.P. (1958). *Shores of the Black and Azov Seas*. Moscow. State Publishing House of Geographical Literature. 374 p.] (in Russian).
7. Зенкович, В.П. (1960). *Морфология и динамика советских берегов Черного моря. Т. II (Северо-западная часть)*. Москва: АН СССР. 216 с. [Zenkovich V.P. (1960). *Morphology and dynamics of the Soviet coast of the Black Sea. T. II (North-Western part)*. Moscow: USSR Academy of Sciences. 216 p.] (in Russian).
8. Зенкович, В.П. (1962). *Основы учения о развитии морских берегов*. Москва: АН СССР, 710 с. [Zenkovich, V.P. (1962). *Fundamentals of the doctrine of the development of sea shores*. Moscow: AS USSR, 710 p.] (in Russian).
9. Костяницин, М.Н. (1964). *Гидрология устьевой области Днепра и Южного Буга*. М.: Гидрометеиздат, 336 с. [Kostyanitsin, M.N. (1964). *Hydrology of the Dnieper and Southern Bug Liman*. Moscow: Gidrometeoizdat, 336 p.] (in Russian).
10. Кривульченко, А.І. (2016). *Кінбурн: ландшафти, сучасний стан та значення: Монографія*. Кропивницький: Центрально-Українське видавництво. 416 с. [Kryvul'chenko, A.I. (2016). *Kinburn: landscapes, current status and significance: Monograph*. Kropyvnyts'kyu: Tsentral'no-Ukrayins'keyvdavnytstvo. 416 p. (in Ukrainian)].

11. Лиманно-устьевые комплексы Причерноморья. (1988). [под. ред. Г. И. Швевса]. Ленинград: Наука, 174 с. [*Limanic estuarine complexes of the Black Sea region*. (1988). [edited by G. I. Shwebs]. Leningrad: Nauka, 174 p.] (in Russian).

12. Лиманы Северного Причерноморья. 1990. [Полищук В.С., Замбриборщ Ф.С., Тимченко В.М. и др.; отв. редактор Миронов О.Г.], Киев: Наукова думка, 204 с. [Limans of the Northern Black Sea coast. 1990. [Polishchuk V.S., Zambriborsch F.S., Timchenko V.M., et al.; Editor-in-Chief Mironov O.G.], Kiev: Naukova Dumka, 204 p.] (in Russian).

13. Підгородецький, П.Д. (1965). Морфологія і динаміка берегів Кінбурнського півострова. *Геоморфологія річкових долин України*. Київ: Наукова думка. С. 101 – 107. [Pidhorodetskyi, P.D. (1965). Morphology and dynamics of the shores of the Kinburn Peninsula. *Geomorphology of river valleys of Ukraine*. Kiev: Naukova dumka. pp. 101 - 107.] (in Ukrainian).

14. Рельєф України. Навчальний посібник. (2010). Вахрушев, Б.О., Ковальчук, І.П., Комлев, О.О., Кравчук, Я.С., Палиєнко, Е.Т., Рудько, Г.І., Стецюк, В.В.; [За загальною редакцією В.В. Стецюка]. Київ: Слово, 688 с. [*The Relief of Ukraine. Textbook*. (2010). Vakhrushev, B.O., Kovalchuk, I.P., Komlev, O.O., Kravchuk, Ya.S., Palienko, E.T., Rudko, G.I., Stetsyuk, V.V.; [Edited by V.V. Stetsyuk]. Kyiv: Slovo, 688 p.] (in Ukrainian).

15. Рослий, И.М., Кошик, Ю.А., Палиенко, Э.Т. (1990). *Геоморфология Украинской ССР*. Киев: Вища школа, 287 с. [Roslyi, I.M., Koshyk, Y.A., Palienko, E.T. (1990). *Geomorphology of the Ukrainian SSR*. Kiev: Vishcha Shkola, 287 c.] (in Russian).

16. Соколов, Н. (1895). О происхождении лиманов южной России. *Труды геологического комитета*. Том X, № 4, 118 с. [Sokolov, N. (1895). On the origin of the limans of southern Russia. *Proceedings of the geological committee*. Vol. X, No. 4, 118 p.] (in Russian).

17. Шуйский Ю.Д., Выхованец Г.В. (2011). *Природа Причерноморских лиманов*. Одесса: Астропринт, 275 с. [Shuisky Y.D., Vykhoanets G.V. (2011). *Nature of the Black Sea limans*. Odessa: Astroprint, 275 p.] (in Russian).

18. Шуйский, Ю.Д. (2014). Берега и подводный склон Черного моря в районе Кинбурнского пролива. *Вісник Одеського національного університету. Серія : Географічні та геологічні науки*. Т. 19, Вип. 1. С. 15-33 [Shuisky, Y.D. (2014). Shores and underwater slope of the Black Sea in the area of the Kinburn Strait. *Bulletin of Odesa National University. Series: Geographical and geological sciences*. Vol. 19, Issue 1, pp. 15-33.] (in Russian).

Стаття надійшла до редакції 30.05.2025.

The article was received 30 May 2025.



УДК 911(477)"364"

DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2025-22-8>

Мальчикова Д.С.,
докторка географічних наук,
професорка кафедри географії та екології,
Херсонський державний університет
esgeogr@ksu.ks.ua
ORCID: 0000-0002-7197-8722

Пилипенко І.О.,
доктор географічних наук,
професор кафедри географії та екології,
Херсонський державний університет
ihorpylypenko@gmail.com
ORCID: 0000-0001-6640-1163

Сімченко С.В.,
асистент кафедри географії та екології,
Херсонський державний університет
ssimchenko@ksu.ks.ua
ORCID: 0000-0003-4973-2301

КАТАСТРОФА КАХОВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА: МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ ДИСКУРС НАСЛІДКІВ ТА ПЕРСПЕКТИВИ МАЙБУТНЬОГО

У статті здійснюється систематизація та критичний аналіз поточного міждисциплінарного дискурсу наслідків катастрофи Каховського водосховища. Особлива увага приділяється науковому доробку, представленому та обговореному в межах Міжнародних науково-практичних конференцій 2023-2025 років, проведених на базі Херсонського державного університету, що є ключовим проявом активної комунікації фахівців різних наукових напрямків. Для цього застосовано методологію типізації наукових джерел, що базується на хронологічному (до, під час, після катастрофи) та компонентно-ландшафтному критеріях. Проаналізовано дослідження, які охоплюють трансформації ландшафтів, зміни у біорізноманітті, вплив на гідрологічний режим та соціально-економічні наслідки руйнування ГЕС. За результатами аналізу ідентифіковано ключові напрямки вивчення та виявлено прогалини у поточному дискурсі. Зокрема, звертається увага на недостатнє висвітлення екологічних наслідків безпосередньо під час катастрофи, а також на потребу у деталізованих базових дослідженнях та поглибленому аналізі довгострокових наслідків. На основі проведеного аналізу окреслено пріоритетні перспективи подальших наукових розвідок, спрямованих на формування ефективних стратегій сталого відновлення та розвитку регіону.

Ключові слова: катастрофа Каховського водосховища, екологічні і суспільні наслідки, ландшафти, територіальні громади, повоєнна відбудова, відновлення екосистем, стратегія розвитку.

Malchykova D.S., Pylypenko I.O, Simchenko S.V. KAKHOVKA RESERVOIR CATASTROPHE: INTERDISCIPLINARY DISCOURSE ON CONSEQUENCES AND FUTURE PERSPECTIVES (2025)

The deliberate destruction of the Kakhovka Hydroelectric Power Plant dam in June 2023 unleashed an unprecedented environmental and humanitarian catastrophe in Southern Ukraine, profoundly altering vast territories and impacting millions of lives. This event triggered an immediate and multifaceted scientific response, necessitating a rapid mobilization of expertise across diverse disciplines to comprehend its complex ramifications. This article undertakes a systematic organization and critical analysis of the

current interdisciplinary discourse that has emerged in response to the consequences of the Kakhovka Reservoir catastrophe. This discourse, characterized by its dynamism and breadth, aims to understand, document, and propose solutions for the extensive ecological and socio-economic challenges presented by the disaster.

Particular emphasis is placed on the significant body of scientific work that has been presented and robustly discussed within the framework of the International Scientific and Practical Conferences held consecutively at Kherson State University from 2023 to 2025. These annual gatherings have served as pivotal intellectual platforms, acting as a key manifestation of active communication, collaborative knowledge exchange, and the vital synthesis of findings among specialists hailing from various scientific fields, including geography, ecology, hydrology, biology, economics, and sociology. These conferences have collectively fostered a holistic understanding of the disaster, moving beyond isolated disciplinary perspectives to a more integrated assessment of the complex cause-and-effect relationships.

To effectively process and interpret this burgeoning scientific output, a specially developed methodology for the typification of scientific sources has been rigorously applied. This methodological framework is structured around two crucial analytical dimensions: a chronological criterion, categorizing research conducted before, during, and after the catastrophic event, and a comprehensive landscape-component criterion. The latter systematically examines the impacts across biotic components, encompassing changes in biodiversity, ecosystem health, and ecological resilience; abiotic components, including profound alterations in hydrological regimes, hydrogeological processes, soil degradation, and geomorphological transformations of the former reservoir bed and riverbanks; and anthropogenic components, addressing severe socio-economic ramifications, damage to critical infrastructure, disruptions to water supply systems, agricultural losses, and the far-reaching impacts on human livelihoods and displacement.

The in-depth analysis of the diverse research conducted reveals not only the breadth of academic engagement but also critical insights into the evolving understanding of the catastrophe. It highlights the extensive studies covering landscape transformations, the dynamics of biodiversity change in newly formed and altered ecosystems, the drastic influence on regional hydrological cycles, and the pervasive socio-economic consequences resulting from the destruction of the HPP. Beyond identifying the predominant research directions, the analysis critically pinpointed significant gaps within the current scientific discourse. Notably, there remains insufficient comprehensive coverage and high-resolution data regarding the immediate ecological consequences observed directly during the catastrophe's initial phase. Furthermore, a pressing need for more detailed pre-disaster baseline studies is identified, which are crucial for accurately quantifying environmental changes, alongside a requirement for more extensive, long-term monitoring and in-depth analysis of the complex, interconnected long-term consequences across all affected landscape components and societal spheres.

Based on this systematic and critical review of existing knowledge and identified lacunae, priority perspectives for further scientific research are meticulously outlined. These future research directions are strategically formulated to address the critical gaps, enhance predictive capabilities, and ultimately contribute to the development of effective, evidence-based strategies for sustainable regional recovery, comprehensive environmental restoration, and resilient development in the post-catastrophe landscape. These priorities include establishing robust, integrated long-term monitoring systems, developing advanced modeling tools for predicting future environmental trajectories, crafting adaptive management plans for new ecosystems, and informing policy frameworks for regional planning and reconstruction.

Key words: Kakhovka reservoir disaster, environmental and social impacts, landscapes, territorial communities (hromadas), post-war reconstruction, ecosystem restoration, development strategy.

Постановка проблеми. Руйнування греблі Каховської ГЕС 6 червня 2023 року стало однією з найбільших техногенно-екологічних катастроф останніх десятиліть, що мала далекосяжні наслідки для природного середовища та соціально-економічного життя півдня України. Ця подія викликала безпрецедентний сплеск наукового інтересу, адже її вплив охопив численні сфери, від зміни гідрологічного режиму та трансформації ландшафтів до впливу на біорізноманіття, сільське

господарство, водозабезпечення та добробут місцевого населення.

Активні дослідження наслідків цієї катастрофи є надзвичайно різноманітними, охоплюючи широкий спектр наукових дисциплін. Фахівці різних напрямків - географи, екологи, гідрологи, біологи, економісти, соціологи тощо долучилися до вивчення впливу руйнування Каховського водосховища на основні компоненти ландшафтів та соціально-економічні системи регіону впливу водосховища.



Цей потужний та багатогранний науковий доробок, що постійно поповнюється новими даними та аналітичними висновками, зокрема через активний міждисциплінарний дискурс на наукових конференціях, висуває нагальну потребу в його систематизації, узагальненні та типізації.

Такий підхід дозволить не лише впорядкувати значний обсяг накопиченої інформації, а й виявити ключові тенденції досліджень, ідентифікувати прогалини у вивченні окремих аспектів та визначити пріоритетні напрямки для подальших наукових розвідок.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

У 2025 році 5-6 червня на базі факультету біології, географії та екології Херсонського державного університету відбулася Міжнародна науково-практична конференція «Катастрофа Каховського водосховища: перспектива майбутнього». Тематичний дискурс наслідків катастрофічних подій ранку 6 червня 2023 року після підриву окупантами дамби Каховської ГЕС було організовано вже втретє для всебічного аналізу дворічних спостережень і досліджень екологічних, соціально-економічних та гідрологічних наслідків підриву ГЕС і ліквідації Каховського водосховища (Мальчикова, Д. С., Пилипенко, І. О., & Сімченко, С. В. (2023); Мальчикова Д.С., Пилипенко І.О., Сімченко С.В. (2024)).

Різноманітні прогнози були озвучені в 2023 році під час Круглого столу «Катастрофа Каховського водосховища: «затоплені» життя, «новий» південь України і глобальні виклики «післязавтра» (в рамках Міжнародної науково-практичної конференції «Українська географія у викликах війни», 8–9 червня 2023 року) та проаналізовані в рамках минулорічної Міжнародної науково-практичної конференції «Катастрофа Каховського водосховища: рік «післязавтра» і перспектива майбутнього» (6-7 червня 2024 року).

Конференція 2025 року зібрала на базі Херсонського державного університету провідних науковців, щоб проаналізувати як наслідки катастрофи через два роки, так і достовірність прогнозів, які були рік чи два роки тому. Метою конференції було проведення обговорення та дискусії про поточну ситуацію та наукові дослідження катастрофи Каховського водосховища. Конференція охопила різні аспекти, включаючи вплив на навколишнє середовище, екологічні зміни та економічні наслідки руйнування

водосховища, стан біорізноманіття, кризу водозабезпечення південних регіонів України та регіональні стратегії розвитку. Учасниками конференції були розглянуті альтернативні сценарії відновлення. Незмінним відзначено важливість продовження досліджень та співпраці, незважаючи на технічні та логістичні проблеми.

Конференцію було проведено за участі українських та міжнародних наукових, науково-дослідних установ, громадських організацій, зокрема Київський національний університет ім. Т.Г. Шевченка, Карпатський національний університет ім. В. Стефаника, Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, Інститут географії НАН України, Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, Товариство дослідників України, Університет Темпл (США), Львівський національний університет імені Івана Франка, Національний природний парк "Нижньодніпровський", Національний природний парк "Дворічанський", Державна установа "Інститут економіки та прогнозування НА України", ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України", Уманський національний університет (кафедра екології та безпеки життєдіяльності), НУК ім. Адм.Макарова, НПП Білобережжя Святослава, AGROLAB group (Ландсхут, Німеччина), Національний університет водного господарства та природокористування, Херсонський державний аграрно-економічний університет, Національний природний парк "Нижньодніпровський" (м. Херсон), Інститут морської біології НАН України (м. Одеса), Закарпатський обласний центр з гідрометеорології (м. Ужгород), Запорізький національний університет, Національний університет "Одеська Морська Академія".

Наукові рамки конференції, як і минулоріч, визначили такі тематичні напрями:

- Ревіталізація ріки, біорізноманіття та біотопів: спостереження і перші висновки.
- Соціальні та екологічні наслідки катастрофи: регіональні й місцеві стратегії розвитку та відновлення
- Трансформація господарства: шляхи розвитку «без води».

До роботи конференції долучилося 65 осіб, у тому числі: 1 академік та 3 член-кореспонденти Національної академії наук України, 10 докторів наук, 15 кандидатів наук (докторів філософії).

В ході пленарного засідання було відзначено важливість проведення системної експертної оцінки наслідків катастрофи Каховського водосховища. Раннє експертне реагування науковців Херсонського державного університету забезпечило перший стратегічний аналіз короткострокових і довгострокових наслідків, перші професійні висновки щодо ймовірних наслідків катастрофи та їх висвітлення як в українських, так і міжнародних медіа. В контексті продовження цих зусиль, за підсумками минулорічної конференції в Херсонському державному університеті створено онлайн-експертну платформу «Наслідки воєнних дій і катастрофа Каховського водосховища» (https://www.kspu.edu/About/Faculty/Faculty_of_biolog_geograf_ecol/KSUExpertplatformKakhovkaDisaster.aspx). Ця платформа акумулює в собі результати наукової роботи, інтерв'ю та аналітики з перших годин катастрофи, які збираються та поширюються через різноманітні ресурси, у тому числі наукові видання, ЗМІ, електронні освітні і новинні ресурси.

У межах доповідей на конференції (<https://www.youtube.com/watch?v=6JLmVlKWm0k>, <https://www.youtube.com/watch?v=hQy8lKmUkgI&t=12s>) було висвітлено питання всебічного аналізу наслідків руйнування Каховського водосховища та обговорення можливих сценаріїв відновлення постраждалих територій.

Окремо слід зазначити, що за два роки територія дна водосховища зазнала суттєвих змін. Швидке зростання зокрема вербових дерев та відновлення екосистем досліджується в межах НПП «Кам'янська Січ». Екологічна катастрофа, спричинена підривом дамби, включаючи руйнування водних біотопів та вплив на дику природу, спричинила природне відновлення. Зміни навколишнього середовища, що спостерігаються в районі колишнього Каховського водосховища досить значні. За результатами досліджень фіксується збільшення біорізноманіття з 11 до 265 видів. Відбувається формування нових біотопів та триває процес ґрунтоутворення на основі донних відкладів, за два роки сформувалося 12 типів біотопів, багато з яких захищені на європейському рівні. Разом з природними змінами відбуваються зміни й економіко-соціальні. Глобальні прогнози одразу після катастрофи призвели до пропозицій запровадження «швидких рішень».

В ході дискусій відзначено необхідність більш виваженого планування з урахуванням міжнародних транспортних коридорів та стратегій регіонального розвитку. За різних сценаріїв розвитку подій слід зазначити важливість планування енергетичних систем, екологічних мереж та транспортних коридорів. Варто пам'ятати про потенційні виклики, такі як використання Каховської іригаційної системи та Запорізької атомної електростанції, а також про необхідність підготовки до різних геополітичних сценаріїв. В цілому питання потребує стратегічного підходу з боку держави до вирішення ширшого кола регіональних проблем.

Окрему увагу приділено результатам соціологічного опитування, проведеного серед мешканців Херсонської міської громади. Опитування виявило, що значна частина населення стурбована екологічними, соціальними та інфраструктурними наслідками катастрофи. Водночас думки щодо подальшої долі водосховища розділилися: частина респондентів підтримує його відновлення, інші ж виступають за створення нових природних або інженерних рішень.

Значну увагу приділено гідрологічним і екологічним наслідкам прориву дамби, зокрема впливу на Дніпровсько-Бузький лиман, ерозійним процесам, змінам у руслі Дніпра. Наряду з проблемами «від великої води» існує проблема «без води», яка стосується кризи водопостачання в Херсонській області. Було зазначено, що лише незначна частина запропонованих проєктів з відновлення водопостачання отримала фінансування. Існують проблеми, пов'язані із залежністю від артезіанських джерел. Обговорювалися альтернативні джерела водопостачання та необхідність розвитку відповідної інфраструктури для забезпечення як побутових, так і аграрних потреб.

У контексті сільськогосподарського розвитку на звільнених територіях розглядалися перспективи тваринництва та зернового господарства. Було представлено аналіз ресурсів підземних вод у басейні Нижнього Дніпра, а також обговорено демографічні зміни, що впливають та надалі впливатимуть на трудові ресурси та планування розвитку. Важливою є адаптація агросектору до нових умов, зокрема через впровадження фітотремедіаційних технологій та зміну підходів до землекористування.

Значну увагу доповідачі приділили екологічному моніторингу та розвитку національних



парків в регіоні впливу катастрофи Каховського водосховища. Було продемонстровано можливості супутникового аналізу для оцінки наслідків стихійних лих, а також обговорено модернізацію центрів для відвідувачів як інструмент екологічної освіти та залучення громадськості. Учасники поділилися міжнародним досвідом, зокрема прикладом Литви, та обговорили переваги цифрових рішень у порівнянні з традиційними форматами.

Підсумковим акцентом стала дискусія про стратегічні виклики, пов'язані з демографічними змінами, військовими діями та необхідністю просторового планування. Слід зазначити, що для ефективного використання обмежених ресурсів регіону потрібні не тимчасові компроміси, а принципові рішення, які враховують інтереси громади, екологічну безпеку та довгострокову стійкість.

Відповідно до мети конференції було сформовано резолюцію (рис. 1а, б), в якій на основі обговорень в рамках пленарного та секційних засідань було закріплено результати досліджень за два роки після катастрофи, визначено стратегічні цілі та описано ймовірні сценарії подальшого розвитку території як природної системи, а також окреслено подальші перспективи постраждалих регіонів. Звичайно, з огляду на європейський поступ України та багаторічну історію демократичних традицій рішення мають прийматися з урахуванням думок усіх членів суспільства, а для цього мають бути продовжені подальші дослідження, забезпечено громадські обговорення тощо.

Формування цілей статті. Метою дослідження стала систематизація та критичний аналіз поточного міждисциплінарного дискурсу наслідків катастрофи Каховського водосховища, в тому числі проведеного в межах Міжнародних науково-практичних конференцій 2023–2025 років на базі Херсонського державного університету. Це дозволить ідентифікувати ключові напрямки досліджень, невирішені або недостатньо висвітлені аспекти та окреслити пріоритетні перспективи майбутнього.

Для досягнення поставленої мети визначено такі **завдання**:

1. Застосовуючи методологію систематизації та узагальнення, хронологічний та компонентно-ландшафтний підхід, критично проаналізувати міждисциплінарний дискурс наслідків катастрофи Каховського водосховища, що

відображений у наукових джерелах, зокрема матеріалах Міжнародних науково-практичних конференцій 2023–2025 років, проведених на базі Херсонського державного університету.

2. Провести аналіз існуючих дослідницьких напрямків та особливостей обговорень у межах зазначеного дискурсу, виділяючи його ключові тематичні (предметні) та часові аспекти.

3. Ідентифікувати невирішені або недостатньо висвітлені аспекти в поточному міждисциплінарному дискурсі та на їх основі окреслити пріоритетні перспективи майбутніх наукових досліджень.

Виклад основного матеріалу. Багатоаспектність проблематики «навколо» катастрофи та наслідків Каховської ГЕС призвела до необхідності певної типізації наявного наукового доробку. Ми виходили з того, що для глибокого та всебічного розуміння проблематики катастрофи Каховської ГЕС критично важливим є відносно чітке розмежування джерел за їхнім часовим контекстом та змістовним фокусом. Такий підхід дозволяє не лише впорядкувати великий обсяг інформації, але й виявити прогалини в існуючих дослідженнях, відстежити динаміку наукового інтересу та забезпечити послідовний аналіз наслідків катастрофи. Акцентуємо, що автори не претендують на повне охоплення наявних наукових джерел, а висновки скоріше закликають до дискусії. Запропоноване узагальнення є майданчиком аналізу наукового доробку, яка ми маємо уточнювати, поповнювати і використовувати для аналізу і пошуків подальших напрямків досліджень проблеми Каховського водосховища.

Зокрема, поділ джерел за часовим критерієм («До катастрофи», «Перебіг катастрофи», «Посткатастрофічні спостереження») є логічним продовженням хронологічного розвитку самої події. Цей підхід широко застосовується в дослідженнях катастроф та їхніх довгострокових наслідків (наприклад, аналіз впливу природних лих чи техногенних аварій), дозволяючи вибудувати послідовну картину подій та їхніх ефектів.

Вибір трьох якісних, змістовних ознак, а саме: «Біотичні компоненти ландшафту», «Абіотичні компоненти ландшафту» та «Антропогенні компоненти ландшафту», при всій своїй дискусійності, обумовлений багатомірністю та системністю впливу руйнування

Каховської ГЕС. Ці категорії відображають ключові сфери, які зазнали найбільших змін та викликали значний науковий інтерес. Ми виходимо з концепції єдності в сучасному ландшафті як абіотичної і біотичної складової, так і людини, як складової ландшафту так і чинника ландшафтного розвитку в сучасних умовах (Топчів, 2018).

1. «Біотичні компоненти ландшафту» фокусуються на живих компонентах природного середовища, враховуючи масштаби біологічних втрат та процеси відновлення екосистем.

2. «Абіотичні компоненти ландшафту» охоплюють фізичні трансформації ландшафту гідрологічних особливостей регіону, що є первинними наслідками руйнування. Фактично, спостерігається майже миттєва зміна типу гідрологічного об'єкта, з озера на ріку.

3. «Антропогенні компоненти ландшафту» розглядають вплив на людину, суспільство, господарську діяльність та процеси адаптації до існування без джерела води у вигляді Каховського водосховища.

Таким чином, застосована методика типізації є адаптацією загальних принципів класифікації до специфіки досліджуваної проблематики. Вона спрямована на створення структурованої основи для всебічного аналізу літератури та дозволяє представити результати досліджень у чіткій та логічній формі.

При виборі часових та якісних критеріїв для типізації літературних джерел, присвячених проблематиці катастрофи Каховської ГЕС, ми керувалися необхідністю забезпечити комплексний та структурований аналіз досліджень, що відображають різні аспекти та стадії впливу події.

Часовий критерій («До катастрофи», «Перебіг катастрофи», «Посткатастрофічні спостереження») був обраний з кількох ключових причин. Основними є наступні:

1. Катастрофа Каховської ГЕС є подією, що розвивається в часі. Розмежування джерел за періодами дозволяє відстежувати динаміку наукових досліджень та реакції на проблему: від стану компонентів ландшафту до катастрофи, безпосередній перебіг процесу, наслідки та довгострокові перспективи;

2. Джерела «До катастрофи» надають важливу інформацію про стан регіону, його екологічні, географічні та соціально-економічні особливості до руйнування ГЕС, що є критично важливим для оцінки масштабів змін;

3. Період «Перебіг катастрофи» фокусується на негайних наслідках руйнування, дозволяючи аналізувати первинні враження та швидку реакцію наукової спільноти;

4. Категорія «Про посткатастрофічні спостереження» є ключовою для досліджень, присвячених довгостроковим змінам, процесам відновлення природи, розробці стратегій реабілітації та просторового планування, що має вирішальне значення для майбутнього регіону.

Три якісні, змістовні ознаки («Біотичні компоненти ландшафту», «Абіотичні компоненти ландшафту» та «Антропогенні компоненти ландшафту») були обрані для забезпечення багатостороннього аналізу проблематики.

1. Біотичні компоненти ландшафту. Критерій охоплює дослідження, що стосуються прямого впливу катастрофи переважно на живу природу. Він дозволяє сфокусуватися на змінах біорізноманіття, стану екосистем, флори та фауни, забрудненні водних ресурсів і ґрунтів, а також на процесах ревіталізації. Вибір цієї категорії зумовлений тим, що руйнування ГЕС спричинило масштабний екоцид та глибокі зміни в природних комплексах.

2. Абіотичні компоненти ландшафту. Категорія зосереджується на фізичних трансформаціях ландшафту та водних об'єктів. Вона включає дослідження гідрологічних режимів, зміни рельєфу dna колишнього водосховища, геологічні загрози, трансформацію берегових ліній, а також застосування геопросторових методів (дистанційне зондування, ГІС) для оцінки територіальних змін. Це дозволяє аналізувати фундаментальні зміни у, переважно, абіотичних чинників функціонування як Каховського водосховища, Дніпра, так і регіону, залежного від водних ресурсів колишнього Каховського водосховища.

3. Антропогенні компоненти ландшафту. Критерій фокусується на людському вимірі катастрофи (і періоду до катастрофи), її впливі на суспільство та господарство. Він охоплює дослідження щодо наслідків для населення, впливу на критичну інфраструктуру (енергетичну, іригаційну, транспортну тощо), сільське та рибне господарство, а також питання правової оцінки (екоцид), повоєнного відновлення, просторового планування та забезпечення водної безпеки. Ця категорія є важливою для розуміння людиноцентричних наслідків та шляхів відбудови.

Таким чином, комбінація цих критеріїв дозволяє створити цілісну картину впливу катастрофи,



висвітлюючи її екологічні, фізико-географічні та соціально-економічні аспекти, а також еволюцію досліджень у часі (таблиця 1).

Акцентуємо, що як тематичний, так і, меншою мірою, хронологічний аспекти типізації мають орієнтовний характер. У реальних наукових публікаціях часто трапляються міждисциплінарні дослідження, які одночасно висвітлюють декілька аспектів (наприклад, екологічні та географічні зміни, або соціальні та економічні наслідки). У таких випадках джерело віднесено до тієї категорії, яка відображає його переважний або центральний фокус. Хронологічна прив'язка, хоч і є більш чіткою, також може мати невеликі перетини, особливо для робіт, що аналізують перехідні періоди або публікуються на межі часових відрізків. Ця гнучкість у класифікації дозволяє зберегти репрезентативність огляду, уникаючи штучного розділення інтегрованих досліджень (Пилипенко, Мальчикова, 2025).

Таким чином, застосована методика типізації є адаптацією загальних принципів класифікації до специфіки досліджуваної проблематики. Вона спрямована на створення

структурованої основи для всебічного аналізу літератури та дозволяє представити результати досліджень у чіткій та логічній спосіб. Подібні методологічні підходи та критерії аналізу виявилися надзвичайно ефективними для оцінки наслідків війни на різні громади. Нами запропоновано типізацію громад для глибокого аналізу впливу конфлікту на населені пункти, виділяючи їх за характером пошкоджень та соціально-економічних змін. Це дозволило не лише систематизувати величезний обсяг даних, але й створити ефективну класифікацію громад за рівнем їх ураженості та потребами у відновленні (Palekha Y.M. et al, 2023). Такий підхід значно полегшує розробку цільових програм допомоги та стратегій сталого розвитку для територій, що постраждали від бойових дій. Таким чином, гнучкість та універсальність підходу підтверджують її актуальність для широкого спектру кризових досліджень.

Подібний аналіз дозволяє як встановити рівень досліджуваності проблеми та її окремих аспектів та встановити лакуни, недостатньо вивчені питання. На основі проведеної

Таблиця 1

Типізація наукових джерел щодо катастрофи Каховської ГЕС: хронологічні та тематичні аспекти

Часовий критерій	Біотичні компоненти ландшафту	Абіотичні компоненти ландшафту	Антропогенні компоненти ландшафту
До катастрофи	Мойсієнко І.І. та ін. (2020)	Pichura, V.I. та ін. (2018); Molikeyvych, R.S. (2023); Helevera, O., Mostipan, M., & Topolnyi, S. (2024)	Гукалова, І., Мальчикова, Д. С., & Пилипенко, І. О. (2015); Kuns, B. (2017); Pylypenko, I., & Malchykova, D. (2023); Wendland, A. (2023); Palekha, Y. M. та ін. (2023);
Перебіг катастрофи		Davydov, O., Piatkova, A., & Cherniavskiy, A. (2023); Vyshnevskiy, V. та ін. (2023); Vyshnevskiy, V. & Shevchuk, S. (2024)	
Посткатастрофічні спостереження	Дідух, Я., Куземко, А. та ін. (2024); Kuzemko, A. та ін. (2024); Shumilova, O. та ін. (2025); Lisovets та ін. (2025); Знищення Каховського водосховища: наслідки для довкілля /упоряд. В.В. Колодежна, О.В. Василюк. (2025)	Vyshnevskiy, V.I. & Shevchuk S.A.. (2024); Pichura, V. та ін. (2024); Pichura V., Potravka L., Boiko P. (2025); Yakovliev, Y. та ін. (2024); Великий Луг чи Каховське водосховище: сучасне бачення / упор. В.В. Колодежна, О.В. Василюк. (2025).	Harich, H. та ін. (2024); Novitskiy, R. та ін. (2024) Дідух, Я. та ін. (2024); Мальчикова, Д., Пилипенко, І. (2025); Malchykova D.S., Pylypenko I.O., Ostapenko P.O. (2025).

типізації літературних джерел, можна виділити кілька аспектів, які виглядають менш висвітленими та потребують більшої уваги в подальших дослідженнях (на суб'єктивну думку авторів).

1. Існують численні дослідження екологічних наслідків у посткатастрофічний період, безпосередній вплив руйнування ГЕС на екосистеми в момент події та в перші години/дні (наприклад, початкові показники загибелі біоти, динаміка забруднення вод, миттєві зміни хімічного складу води) представлені дуже обмежено, що пояснюється складністю подібних досліджень та ризиком для дослідників.

2. Незважаючи на наявність деяких довоєнних досліджень, бракує всебічних та глибоких базових даних за всіма трьома тематичними напрямками. Зокрема, більш деталізовані соціально-економічні дослідження до події, а також специфічні екологічні та географічні параметри, могли б слугувати міцнішою основою для порівняльної, прогнозованої оцінки наслідків.

3. Бракує глибокого аналізу геоморфологічних змін дна колишнього водосховища та прилеглих територій; динаміки русла Дніпра у зоні колишнього водосховища; седиментаційних процесів та їх впливу на нові ландшафти; гідрологічного моделювання нового водного режиму річки «без водосховища», але з регулюванням вище за каскадом

4. Існують роботи з відновлення та планування, але потрібні глибші дослідження щодо змін у структурі населення та міграційних патернів; впливу на конкретні сектори економіки.

Враховуючи виявлені лакуни, подальші дослідження можуть бути орієнтовані на такі аспекти:

1. моніторинг та аналіз екологічних наслідків;

2. фокусування на зборі даних та моделюванні первинних екологічних змін, що відбулися безпосередньо після руйнування;

3. систематизація та, за можливості, доповнення даних про стан регіону до катастрофи для точнішої оцінки її впливу (ретроспективні аналізи);

4. проведення поглиблених досліджень змін рельєфу, ґрунтів, гідрологічної мережі та мікроклімату на осушених територіях та прилеглих ділянках;

5. розробка сценаріїв розвитку подій у соціально-економічній (в тому числі,

в демографічній) сферах, а також оцінка ефективності різних стратегій відновлення.

Зорієнтувавшись на цих аспектах, наукова спільнота зможе заповнити критичні прогалини у розумінні наслідків катастрофи Каховської ГЕС та розробити ефективніші стратегії для майбутнього відновлення регіону.

Висновки. Катастрофа Каховського водосховища стала каталізатором інтенсивних та різнопланових наукових досліджень, що охоплюють усі аспекти змін у природному та соціально-економічному середовищі. Проведена у статті систематизація та критичний аналіз поточного міждисциплінарного дискурсу, сформованого навколо наслідків цієї події, засвідчили його значну активність та широту охоплення. Особливу роль у цьому процесі відіграли Міжнародні науково-практичні конференції, організовані Херсонським державним університетом у 2023-2025 роках, які стали ключовими платформами для наукового обміну та формування колективного бачення проблеми.

Застосована методологія типізації джерел за хронологічним та компонентно-ландшафтним критеріями виявилася ефективним інструментом для структуризації багатогранного наукового доробку.

Аналіз показав, що, попри значний обсяг досліджень посткатастрофічного періоду (особливо в екологічній та соціально-економічній площинах), існують помітні прогалини. Зокрема, виявлено недостатнє висвітлення екологічних змін безпосередньо під час розгортання катастрофи та у найближчі години/дні після неї. Також відчутним є брак деталізованих довоєнних базових досліджень, що ускладнює повноцінну оцінку масштабів впливу.

З огляду на виявлені прогалини, пріоритетними перспективами майбутніх наукових досліджень є: поглиблений моніторинг та моделювання динаміки трансформації ландшафтів, включаючи геоморфологічні та гідрологічні процеси; всебічний аналіз довгострокових соціально-економічних та демографічних наслідків; а також розробка науково обґрунтованих стратегій відновлення та сталого розвитку регіону. Безперервний міждисциплінарний діалог та спільні дослідження є запорукою ефективного реагування на виклики, що постали перед територією Каховського водосховища та прилеглих регіонів.



Резолюція
Міжнародної науково-практичної конференції «Катастрофа Каховського водосховища: перспектива майбутнього»

Міжнародна науково-практична конференція «Катастрофа Каховського водосховища: перспектива майбутнього», проведена на базі Херсонського державного університету 5-6 червня 2025 року згідно з планом роботи (відповідно до Листа ІМЗО від «Про формування Переліку проведення наукових конференцій з проблем вищої освіти і науки у 2025 році»)

Співорганізатори конференції:

- Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
- Карпатський національний університет імені Василя Стефаника,
- Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
- Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
- Інститут географії НАН України
- Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України
- Товариство дослідників України
- Херсонський відділ Українського географічного товариства
- Щецинський університет (Польща)
- Вільнюський університет (Литва)
- Університет Темпл (США)

Роботу конференції було організовано в рамках трьох тематичних напрямів, за якими було представлено доповіді і проведено дискусійні платформи:

1. Ревіталізація ріки, біорізноманіття та біотопів: спостереження і перші висновки;
2. Соціальні та екологічні наслідки катастрофи: регіональні і місцеві стратегії розвитку та відновлення;
3. Трансформація господарства: шляхи розвитку "без води".

Загальна кількість учасників конференції склала 65 осіб, у тому числі: 3 член-кореспонденти Національної академії наук України, 10 докторів наук, 15 кандидатів наук (докторів філософії). Конференція зацікавила наукові установи, приватні компанії та громадські організації закордоном, тому до неї долучилися представники різних наукових установ, медіа, громадськості. Доповідачі та учасники конференції представили такі установи, організації та громадські об'єднання: Херсонський державний університет, Київський національний університет ім. Т.Г. Шевченка, Карпатський національний університет ім. В. Стефаника, Чернівецький національний університет ім. Ю. Федьковича, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, Інститут географії НАН України, Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України, Товариство дослідників України, Університет Темпл (США), Львівський національний університет імені Івана Франка, Національний природний парк "Нижньодніпровський", Національний природний парк "Дворічанський", Державна установа "Інститут економіки та прогнозування НА України", ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України", Уманський національний університет (кафедра екології та безпеки життєдіяльності), НУК ім. Адм. Макарова, НПП «Білобережжя Святослава», AGROLAB group (Ландсхут, Німеччина), Національний університет водного господарства та природокористування, Національний природний парк "Нижньодніпровський" (м. Херсон), Інститут морської біології НАН України (м. Одеса), Закарпатський обласний центр з гідрометеорології (м. Ужгород), Запорізький національний університет, Національний університет "Одеська Морська Академія".

За підсумками обговорень доповідей на трьох дискусійних платформах конференції та загальної дискусії всіх учасників сформовано ключові положення сучасного наукового дискурсу наслідків катастрофи Каховського водосховища:

1) Міжгалузевий, різновекторний і довготривалий характер проблем і наслідків, що проявляється майже повною зміною всіх компонентів географічного середовища в зоні впливу водосховища, трансформаціями у функціонуванні природних і господарських систем, населення.

2) Швидкість відновлення природного середовища значно перевищила очікування, що дозволило спростувати раніше висловлені прогнози щодо неспроможності до відновлення природним шляхом, тому необхідно проводити подальший моніторинг і відкоригувати подальші прогнози.

3) В регіонах, які раніше використовували водні ресурси Каховського водосховища, продовжується суттєве ускладнення водоспоживання через зменшення обсягів водопостачання або повну втрату звичних джерел води. Але, в порівнянні з минулорічною ситуацією, є альтернативні рішення, такі як побудова артезіанських свердловин, водогонів з сусідніх регіонів. Особливо гостро проблема водозабезпечення постає на тимчасово окупованій лівобережній території, адже стан підземних вод, які довгий час були залежні від водосховища та відсутність води у зрошувальних системах погіршують ситуацію. Зміни кліматичних умов не забезпечують можливість функціонування господарства регіону в докатастрофічному форматі.

На підставі всебічного обговорення проблем, поставлених в процесі презентації доповідей, за результатами наукової дискусії була визначена нагальна необхідність всебічного врахування проблем відновлення екосистем Українського Причорномор'я та Приазов'я з подоланням в перспективі наслідків масштабного екоциду, спричиненого військовими діями російської федерації.

**Рис. 1а. Резолюція Міжнародної науково-практичної конференції
«Катастрофа Каховського водосховища: перспектива майбутнього»**

(Укладачі: Мальчикова Д.С., Пилипенко І.О., Ходосовцев О.Є., Палеха Ю.М., Василюк О.В., Сімченко С.В.)

Враховуючи безпекову ситуацію, значну заміненість регіону, в ході обговорення досягнуто думки щодо неможливості реалізації будь-яких проєктів до повного забезпечення розмінування територій та стабілізації безпеки в регіоні.

Наявні об'єкти ПЗФ, які дотичні до регіону, за неможливості функціонування в звичному режимі, могли би організувати трансформацію своєї діяльності в діджитал простір, що в подальшому могло би стати основою для відновлення після завершення війни.

Створення віртуальних моделей, екскурсій, візит-центрів тощо могло би не тільки трансформувати їхню діяльність, а й, враховуючи можливості всемережжя, активно просувати себе в міжнародну спільноту, підвищуючи медійний інтерес з боку громадськості, органів влади та громадських організацій світу.

В контексті цього в процесі дискусій відзначено необхідність внесення змін до Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки та Генеральної схеми планування території України з метою розробки напрямів господарського та містобудівного розвитку України з урахуванням наслідків катастрофи Каховського водосховища.

Відновлення екосистем на місці колишнього Каховського водосховища викликає значний інтерес з боку міжнародної, зокрема європейської, спільноти. Це пов'язано з тим, що процеси, які відбуваються в регіоні, відповідають стратегічним цілям Європейського Союзу, зокрема Стратегії з біорізноманіття до 2030 року та Закону про відновлення природи (2024). Досягнення цих цілей, таких як звільнення річок від гребель і відновлення природних територій, неможливе без збереження екосистем Нижнього Дніпра.

Фінансування відновлення може здійснюватися через європейські програми LIFE та Horizon. Важливо, щоб ці кошти спрямовувалися не лише на екологічні заходи, а й на підтримку місцевих громад: адаптацію до нових умов, оцінку та інтеграцію екосистемних послуг, розробку стратегій сталого розвитку, а також розвиток зеленої економіки — зокрема екотуризму, відновлення рибних запасів, використання відновлюваних джерел енергії.

Територія колишнього водосховища вже входить до Смарагдової мережі Європи та частково охороняється за Рамсарською конвенцією. Водночас зміни в біотопах вимагають оновлення даних у базі Бернської конвенції. Пропонується розширити межі охоронюваних територій на весь Великий Луг і надати йому статус об'єкта природно-заповідного фонду, що відповідає рекомендаціям Комітету Верховної Ради України з питань екологічної політики.

Паралельно з відновленням екосистем необхідно переглянути підходи до роботи каскаду Дніпровських ГЕС. Після спуску вод Каховського водосховища екологічні умови змінилися, і тепер діяльність ГЕС потребує нових екологічних та соціальних оцінок. Особливо важливим є впровадження екологічних попусків води для підтримки екосистем нижче за течією. Європейські фінансові інституції, зокрема ЄБРР та ЄІБ, мають враховувати ці вимоги при модернізації гідроенергетичної інфраструктури.

На підставі заслуханих доповідей, обговорення думок та дискусії учасники конференції пропонують:

- продовжити з урахуванням безпекової ситуації, зокрема методами дистанційного моніторингу, дослідження в регіоні колишнього Каховського водосховища та пов'язаних районах, які об'єктивно продемонструють характер змін та траєкторії розвитку природного середовища, природокористування, тенденції розвитку господарства і соціальної сфери;
- посилити співпрацю між науковими установами, громадськими організаціями та незалежними дослідниками з метою всебічного аналізу наслідків руйнування Каховської ГЕС і зникнення Каховського водосховища.
- забезпечити широке інформування про результати досліджень через наукові публікації, засоби масової інформації та соціальні мережі як в Україні, так і за її межами.
- продовжити співпрацю органів державної влади, військових адміністрацій, місцевого самоврядування, підприємств і власників особистих господарств задля сприяння проведенню досліджень, спрямованих на вивчення процесів і подолання наслідків катастрофи
- інтегрувати отримані знання про природні та соціально-економічні процеси, пов'язані з катастрофою, в освітні програми на всіх рівнях навчання.
- опублікувати матеріали конференції у вигляді окремого збірника наукових праць та забезпечити їх відкритий доступ через інституційний репозитарій Херсонського державного університету.
- затвердити, що стратегічне рішення щодо можливої відбудови Каховської ГЕС і майбутнього Каховського водосховища після перемоги має ґрунтуватися на результатах широкого суспільного обговорення з участю науковців, громадськості та місцевих громад.

Прозорість, активне залучення громадськості та участь фахівців з різних наукових сфер мають стати ключовими принципами при ухваленні стратегічного рішення щодо подальшої долі Каховської ГЕС і Каховського водосховища. Таке рішення повинно враховувати як потенційні, так і фактичні втрати для населення, довкілля та економіки, а також передбачати наявність економічних, соціальних і просторових ресурсів для їх компенсації. Процес прийняття рішень має відбуватись у контексті досягнення цілей сталого розвитку, спрямованих на підвищення якості життя громадян України — як у басейні Дніпра, так і в регіонах, що залежать від його водних ресурсів.

(Укладачі: Мальчикова Д.С., Пилипенко І.О., Ходосовцев О.Є., Палеха Ю.М., Василюк О.В., Сімченко С.В.)

Рис. 16. Резолюція Міжнародної науково-практичної конференції «Катастрофа Каховського водосховища: перспектива майбутнього»

(Укладачі: Мальчикова Д.С., Пилипенко І.О., Ходосовцев О.Є., Палеха Ю.М., Василюк О.В., Сімченко С.В.)



ЛІТЕРАТУРА:

1. Davydov, O., Piatkova, A., & Cherniavskiy, A. (2023). The possible influence of the dam breach of the Kakhovskereservoir on the development of the shores of the Dniprovsko-Buzky liman. *International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM*, 23(1.1), 181-188. DOI: <https://doi.org/10.5593/sgem2023/1.1/s01.22>
2. Gukalova, I., Malchykova, D. S., & Pylypenko, I. O. (2015). Irrigation of the Steppe regions in Ukraine: Geographical features of nature-society co-adaptation (on example of Kherson region). *Scientific Herald of Chernivtsi University. Geography*, 762-763, 15-23. [In Ukrainian] https://www.researchgate.net/publication/378108606_Irrigation_of_the_Steppe_regions_in_Ukraine_geographical_features_of_nature-society_co-adaptation_on_example_of_Kherson_region
3. Hapich, H., Novitskiy, R., Onopriienko, D., & Dubov, T. (2024). Water on fire: losses and the post-war future of ecosystem services from water resources of Ukraine. *Regional Environmental Change*, 24(4), 154. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10113-024-02320-6>
4. Hapich, H., Novitskiy, R., Onopriienko, D., Dent, D., & Roubik, H. (2024). Water security consequences of the Russia-Ukraine war and the post-war outlook. *Water Security*, 21, 100167. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.wasec.2024.100167>
5. Helevera, O., Mostipan, M., & Topolnyi, S. (2024). Summer and Autumn Long-term Dynamic of Air Temperature in Central Ukraine. *Visnyk of VN Karazin Kharkiv National University, series "Geology. Geography. Ecology"*, (61), 144-155. <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2024-61-12>
6. Kuns, B. (2017). Beyond coping: Smallholder intensification in Southern Ukraine. *Sociologia Ruralis*, 57(4), 481-506. <https://doi.org/10.1111/soru.12123>
7. Kuzemko, A., Prylutskiy, O., Kolomytsev, G., Didukh, Y., Moysiienko, I., Borsukevych, L., Chusova, O., Splodnytel, A. & Khodosovtsev, O. (2024). Reach the bottom: plant cover of the former Kakhovka Reservoir, Ukraine. *Research Square*. Preprint. DOI: <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4137799/v1>
8. Lisovets O, Podorozhnyi S, Tutova H, Molozhon K, Kunakh O, Zhukov O. 2025. Hemeroby reveals the dynamics of vegetation cover following the destruction of the Kakhovka Reservoir. *PeerJ* 13:e19607 DOI: <https://doi.org/10.7717/peerj.19607>
9. Malchykova, D. S., Pylypenko, I. O., Ostapenko, P. O. (2025). Spatial and Human Challenges of Recovery the De-Occupied Territories of Kherson Region. *Ukrainian Geographical Journal*. No. 2(130): 67-77. [In Ukrainian] DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2025.01.067>
10. Molikeyevych, R.S. (2023). Analysis of the Consequences of Military Operations: Integration of Spectral Indices and Remote Sensing to Assess Affected Areas. *International Multidisciplinary Scientific GeoConference: SGEM*, 23(2.1), 277-282. DOI: <https://doi.org/10.5593/sgem2023/2.1/s10.35>
11. Novitskiy, R., Hapich, H., Maksymenko, M., Kutishchev, P., & Gasso, V. (2024). Losses in fishery ecosystem services of the Dnipro river Delta and the Kakhovske reservoir area caused by military actions in Ukraine. *Frontiers in Environmental Science*, 12. DOI: <https://doi.org/10.3389/fenvs.2024.1301435>
12. Palekha, Y. M., Malchykova, D. S., Antonenko, N. V., & Pylypenko, I. O. (2023). Approaches to the territorial communities' typification of Ukraine as a result of the Russian military aggression. *Ukrainian Geographical Journal*, 4, 36-43. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2023.04.036>
13. Pichura V., Potravka L., Boiko P. (2025) Climatic and hydrological conditions for the formation of vegetation cover in the drained Kakhovka Reservoir's territory. *Ecological Engineering & Environmental Technology*. Vol. 26 (4). P. 357-373. <https://doi.org/10.12912/27197050/202227>
14. Pichura, V. I., Malchykova, D. S., Ukrainskij, P. A., Shakhman, I. A., & Bystriantseva, A. N. (2018). Anthropogenic transformation of hydrological regime of the Dnieper river. *Indian Journal of Ecology*, 45(3), 445-453. <https://ekhsuir.kspu.edu/bitstreams/723a584d-2ee7-4b0d-959d-b5be0022a6aa/download>
15. Pichura, V., Potravka, L., Dudiak, N., & Bahinskiy, O. (2024). Natural and climatic transformation of the Kakhovka reservoir after the destruction of the dam. *Journal of Ecological Engineering*, 25(7), 82-104. DOI: <https://doi.org/10.12911/22998993/187961>
16. Pylypenko, I., & Malchykova, D. (2023). Der Kachovka-Stausee Wirtschaftsmotor und Kriegsschauplatz. *Osteuropa*, 73(1-2), 53-60 <https://zeitschrift-osteuropa.de/site/assets/files/52991/oe230105.pdf> [Pylypenko, I., & Malchykova, D. (2023). The Kakhovka Reservoir: Economic Engine and Battlefield. *Osteuropa*, 73(1-2), 53-60. (in German)]
17. Shumilova, O., Sukhodolov, A., Osadcha, N., Oreshchenko, A., Constantinescu, G., Afanasyev, S., ... & Grossart, H. P. (2025). Environmental effects of the Kakhovka Dam destruction by warfare in Ukraine. *Science*, 387(6739), 1181-1186. <https://www.science.org/doi/10.1126/science.adn8655>
18. Vyshnevskiy, V., & Shevchuk, S. (2024). The destruction of the Kakhovka dam and the future of the Kakhovske reservoir. *International Journal of Environmental Studies*, 81(1), 275-288. DOI: <https://doi.org/10.1080/00207233.2024.2320033>
19. Vyshnevskiy, V., Shevchuk, S., Komorin, V., Oleynik, Y., & Gleick, P. (2023). The destruction of the Kakhovka dam and its consequences. *Water International*, 48(5), 631-647. DOI: <https://doi.org/10.1080/02508060.2023.2247679>
20. Vyshnevskiy, V.I. & Shevchuk Serhii, A.. Natural Processes in the Area of the Former Kakhovske Reservoir After the Destruction of the Kakhovka HPP. *Journal of Landscape Ecology*, 2024, Sciendo, vol. 17 no. 2, pp. 147-164. DOI: <https://doi.org/10.2478/jlecol-2024-0014>
21. Wendland, A. (2023). Das Kernkraftwerk Zaporizhzhja: Kriegsschauplatz und Testfall der Reaktorsicherheit. *Theatre of War and Test Case for Reactor Safety*. *Osteuropa*. 73. 125-161. <https://zeitschrift-osteuropa.de/hefte/2023/10-11/das-kernkraftwerk-zaporizhzhja/> [Wendland, A. (2023). The Zaporizhzhzia Nuclear Power Plant: Theatre of War and Test Case for Reactor Safety. *Osteuropa*. 73. 125-161. (in German)]
22. Yakovliev, Y., Rogozhin, O., Stefanyshyn, D., Kreta, D., Anpilova, Y., Myrontsov, M. (2024). Environmental and Geological Hazards After the Explosion of the Kakhovka Hydroelectric Power Plant and Rehabilitation Options. In: Babak, V., Zaporozhets, A. (eds) *Systems, Decision and Control in Energy VI. Studies in Systems,*

Decision and Control, vol 552. Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-67091-6_25

23. Великий Луг чи Каховське водосховище: сучасне бачення / упор. В.В. Колодежна, О.В. Василюк. – Чернівці: Друк Арт, 2025. – 128 с. – (Серія: «Метаморфози Великого Лугу». – вип. 2). <https://uncg.org.ua/wp-content/uploads/2025/02/velykyluh-suchasne-bachennia2024s.pdf> [Velykyi Luh or Kakhovka Reservoir: A Modern Vision / compiled by V.V. Kolodezhna, O.V. Vasyliuk. – Chernivtsi: Druk Art, 2025. – 128 p. – (Series: «Metamorphoses of Velykyi Luh». – Issue 2) (in Ukrainian)]

24. Дідух, Я., Баран, С., Кравченко, О., Куземко, А., Мойсієнко, І., Полянська, К., & Ходосовцев, О. (2024). Екоцид в українському та міжнародному законодавстві: поняття, ознаки та критерії. Наукові перспективи (Naukovі perspektivi), (5 (47)). [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-5\(47\)-1139-1153](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-5(47)-1139-1153) [Didukh, Ya., Baran, S., Kravchenko, O., Kuzemko, A., Moysiienko, I., Polyanska, K., & Khodosovtsev, O. (2024). Ecocide in Ukrainian and International Legislation: Concepts, Features, and Criteria. Scientific Perspectives (Naukovі perspektivi), (5 (47)). (in Ukrainian)]

25. Дідух, Я., Куземко, А., Ходосовцев, О., ... Мойсієнко, І. (2024). Перший рік відновлення заплавлених лісів на дні колишнього Каховського водосховища. Chornomorski botanical journal, 20(3), 305–326. <https://doi.org/10.32999/ksu1990-553X/2024-20-3-5> [Didukh, Ya., Kuzemko, A., Khodosovtsev, O., ... Moysiienko, I. (2024). The First Year of Floodplain Forest Restoration at the Bottom of the Former Kakhovka Reservoir. Chornomorski botanical journal, 20(3), 305–326. (in Ukrainian)]

26. Знищення Каховського водосховища: наслідки для довкілля / упоряд. В.В. Колодежна, О.В. Василюк. – Чернівці: Друк Арт, 2025. – 112 с. – (Серія: «Метаморфози Великого Лугу». – Вип.1): https://www.researchgate.net/publication/388706256_Znisenna_Kahovskogo_vodoshovisa_naslidki_dla_dovkilla. [Destruction of Kakhovka Reservoir: Environmental Consequences / compiled by V.V. Kolodezhna, O.V. Vasyliuk. – Chernivtsi : Druk Art, 2025. – 112 p. – (Series: «Metamorphoses of Velykyi Luh». – Issue 1) (in Ukrainian)]

27. Катастрофа Каховського водосховища: рік «післязавтра» і перспектива майбутнього: Збірник тез доповідей за матеріалами Міжнародної науково-практичної конференції, 06-07 червня 2024 р / за ред. Д. С. Мальчикової, О. Є. Ходосовцева, І. О. Пилипенка. Херсон: Херсонський державний університет/ 2024. 53 с. Доступно: <https://ekhsuir.kspu.edu/handle/123456789/19943> [Kakhovka Reservoir Catastrophe: The Year "After Tomorrow" and Future Perspectives: Collection of Abstracts based on Materials from the International Scientific and Practical Conference, June 06-07, 2024 / edited by D. S. Malchykova, O. Ye. Khodosovtsev, I. O. Pylypenko. Kherson: Kherson State University/ 2024. 53 p. (in Ukrainian)]

28. Мальчикова Д.С., Пилипенко І.О., Сімченко С.В. Результати проведення міжнародної науково-практичної конференції «Катастрофа Каховського водосховища: рік «післязавтра» і перспектива майбутнього. Науковий вісник ХДУ. Серія Географічні науки. 2024. Т. 20. С. 7-12. <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2024-20-1> [Malchykova D.S., Pylypenko I.O., Simchenko S.V.

Results of the International Scientific and Practical Conference «Kakhovka Reservoir Catastrophe: The Year «After Tomorrow» and Future Perspectives». Scientific Herald of KSU. Geographical Sciences Series. 2024. Vol. 20. P. 7-12. (in Ukrainian)]

29. Мальчикова, Д. С., Пилипенко, І. О., & Сімченко, С. В. (2023). Проведення міжнародної науково-практичної конференції «Українська географія у викликах війни» та круглого столу «Катастрофа Каховського водосховища: «затоплені» життя, «новий» південь України і глобальні виклики «післязавтра». Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Географічні науки», (18), 7-9. <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2023-18-1> [Malchykova, D. S., Pylypenko, I. O., & Simchenko, S. V. (2023). Holding of the International Scientific and Practical Conference «Ukrainian Geography in the Challenges of War» and the Round Table «Kakhovka Reservoir Catastrophe: «Flooded» Lives, «New» South of Ukraine, and Global Challenges «After Tomorrow»». Scientific Herald of Kherson State University. Geographical Sciences Series, (18), 7-9. (in Ukrainian)]

30. Мальчикова, Д., Пилипенко, І. (2025). Повенне відновлення та просторове планування у зоні катастрофи Каховського водосховища. Ekonomichna ta Sotsialna Geografiya / Економічна та соціальна географія, 93, 31–49. <https://doi.org/10.17721/2413-7154/2025.93.31-49> [Malchykova, D., Pylypenko, I. (2025). Post-war Restoration and Spatial Planning in the Kakhovka Reservoir Disaster Zone. Ekonomichna ta Sotsialna Geografiya / Economic and Social Geography, 93, 31–49. (in Ukrainian)]

31. Мойсієнко І.І., Ходосовцев О.Є., Пилипенко І.О., Бойко М.Ф., Мальчикова Д.С., Клименко В.М., Пономарьова А.А., Захарова М.Я., Дармостук В.В. Перспективні заповідні об'єкти Херсонської області. Херсон: Видавничий Дім «Гельветика». 2020. 166 с. <https://ekhsuir.kspu.edu/items/d44992e2-d9c2-4dad-a39f-33ad8e02753c> [Moysiienko I.I., Khodosovtsev O.Ye., Pylypenko I.O., Boiko M.F., Malchykova D.S., Klymenko V.M., Ponomariova A.A., Zakharova M.Ya., Darmostuk V.V. Prospective Protected Areas of Kherson Oblast. Kherson: Publishing House "Helvetika". 2020. 166 p. (in Ukrainian)]

32. Пилипенко, І., & Мальчикова, Д. (2025). Морфологічна та функціональна типізації в географії: теоретичні засади та методичні підходи. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія, 59(2), 15–23. <https://doi.org/10.25128/2519-4577.25.2.2> [Pylypenko, I., & Malchykova, D. (2025). Morphological and Functional Typification in Geography: Theoretical Foundations and Methodological Approaches. Scientific Notes of Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University. Series: Geography, 59(2), 15–23. (in Ukrainian)]

33. Топчів О.Г. Методологічні основи географії: Ландшафтна оболонка Землі. Довкілля: нач. посіб., Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2018. – 348 с. [Topchiv O.H. Methodological Foundations of Geography: Earth's Landscape Envelope. Environment: textbook. Kherson: Publishing House "Helvetika", 2018. – 348 p. (in Ukrainian)]

Стаття надійшла до редакції 30.05.2025.

The article was received 30 May 2025.



УДК 911:811.161

DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2025-22-9>

Стоян О.О.,

кандидат географічних наук, доцент кафедри фізичної географії,
природокористування і геоінформаційних технологій
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
physgeo_onu@ukr.net
ORCID: 0009-0003-6017-9962

Муркалов О.Б.,

кандидат географічних наук, доцент кафедри фізичної географії,
природокористування і геоінформаційних технологій
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
physgeo_onu@ukr.net
ORCID: 0000-0002-8439-737X

Гусайлов В.І.,

аспірант кафедри фізичної географії,
природокористування і геоінформаційних технологій
Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
physgeo_onu@ukr.net
ORCID: 0009-0007-0974-2683

ДО ПИТАННЯ ПРО ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТОПОНІМІВ МЕЖИРІЧЧЯ ДУНАЙ – ДНІСТЕР

Топонімічні дослідження є важливим інструментом для вивчення закономірностей виникнення, формування та розвитку як окремих географічних назв, так і цілих топонімічних систем або ландшафтів. Сучасний етап розвитку місцевого самоврядування вирізняється активними та часто складними історико-географічними пошуками спрямованими на дослідження походження та значення топонімів. Водночас, зосередження виключно на аналізі назви без урахування просторового контексту може призводити до серйозних помилок. Ідентифікація географічного об'єкта разом із його топонімом на карті дозволяє виявити закономірності місцеположення об'єкта та його просторових зв'язків. Відповідно одним із фундаментальних принципів топоніміки є нерозривність і взаємозалежність між топонімом і географічним об'єктом, до якого він відноситься.

Дослідження охоплює українську частину межиріччя між Дунаєм і Дністром, яка з географічної точки зору являє собою топонімічний ландшафт – систематично сформовану сукупність назв географічних об'єктів, обумовлену впливом географічних, соціальних та історичних чинників.

Попередні дослідження топоніміки регіону гуртувались на історико-лінгвістичному підході. Топоніми подавалися у простій хронологічній послідовності, а географічні аспекти залишалися поза увагою дослідників.

У статті представлено результати дослідження географічних закономірностей формування топонімічного ландшафту межиріччя між Дунаєм і Дністром. Сучасні топоніми регіону значною мірою формувалися під впливом природних умов у процесі освоєння території. Особливу увагу привертає явище перенесення географічних назв під час міграції населення, що зберігалися на нових територіях за умови подібності природних умов із вихідними регіонами.

Ця публікація підготовлена в межах одного з напрямків науково – дослідної роботи кафедри фізичної географії, природокористування та геоінформаційних технологій ОНУ імені І. І. Мечникова: «Антропогенні зміни на узбережжі класичного лиманного типу (на прикладі Чорного та Азовського морів в межах України)». Автори висловлюють вдячність за інтерес до дослідження і будуть раді зауваженням та пропозиціям колег – науковців. Особливо відзначаємо вагомий внесок М. В. Казанжи і А. О. Костюк у проведенні дослідження.

Ключові слова: Буджак, гідронім, ойконім, лімнонім, топонім, межиріччя.

Stoian O.O., Murkalov O.B., Husailov V.I. ON THE ISSUE OF GEOGRAPHICAL FEATURES OF TOPONYMS IN THE INTERFLUVE OF THE DANUBE AND DNIESTER

Toponymic studies are an important tool for exploring the patterns of origin, formation, and development of both individual geographical names and entire toponymic systems or landscapes. The current stage of local self-government development is marked by active and often complex historical and geographical investigations aimed at studying the origin and meaning of toponyms. At the same time, focusing solely on the analysis of a name without considering its spatial context can lead to significant errors. Identifying a geographical object along with its toponym on a map makes it possible to reveal patterns in the location of the object and its spatial connections. Accordingly, one of the fundamental principles of toponymy is the inseparability and interdependence between the toponym and the geographical object to which it refers.

This study covers the Ukrainian part of the interfluvium between the Danube and the Dniester, which from a geographical perspective represents a toponymic landscape—a systematically formed set of geographical names shaped by the influence of geographical, social, and historical factors.

Previous research on the toponymy of the region was primarily based on a historical-linguistic approach. Toponyms were presented in a simple chronological order, while geographical aspects were largely overlooked by researchers.

This article presents the results of a study on the geographical patterns of the formation of the toponymic landscape in the interfluvium between the Danube and the Dniester. The modern toponyms of the region were largely formed under the influence of natural conditions during the process of land development. Particular attention is paid to the phenomenon of the transfer of geographical names during population migrations, where names were preserved in new locations, provided the natural conditions resembled those of the regions of origin.

This publication has been prepared within one of the research directions of the Department of Physical Geography, Environmental Management and Geoinformation Technologies at I. I. Mechnikov Odesa National University: "Anthropogenic changes on the coast of the classical liman type (based on the Black and Azov Seas within Ukraine)".

The authors express their gratitude for the interest in the research and welcome comments and suggestions from fellow scholars. We would like to especially acknowledge the significant contributions of M. V. Kazanzhi and A. O. Kostyuk to the study.

Key words: Budjak, hydronym, oikonym, limnonym, toponym, interfluvium.

Вступ. нерозривний зв'язок між топонімом і географічним об'єктом, якому він належить є загальноновизнаним принципом топоніміки (Посібник із національної стандартизації географічних назв; Загнітко, 2012; Романько, 2021). Дослідники топонімів акцентують увагу на тому, що зосередженість виключно на назві може спричинити суттєві помилки, оскільки встановлення взаємозв'язку між географічним об'єктом і його назвою на карті дозволяє виявити закономірності його розташування та зв'язки із природними умовами, населенням і природокористуванням.

Дослідження охоплює українську частину межириччя між Дунаєм і Дністром. Процеси заселення та освоєння регіону супроводжувалися складними історичними та соціальними змінами, які відбувалися у взаємодії з географічним середовищем. Основними чинниками, що обмежували ці процеси, були кліматичні умови та наявність джерел прісної води.

Попередні топонімічні дослідження регіону здійснювалися здебільшого в межах

історико – лінгвістичного підходу у відповідності з яким топоніми розглядалися в простій хронологічній послідовності, а їх географічний аспект, залишався другорядним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Ю.А. Карпенко (1974) відзначає, що ключовим фактором у формуванні локальної топонімії були умови заселення Причорномор'я. Автором висунуто тезу про динамічний характер топонімічної системи, її формування та вплив на географічні назви регіону. Традиційні промисли іммігрантів залишилися подібними до господарської діяльності місцевого населення, що сприяло інтеграції нових топонімів у локальну топонімічну систему (Головіна, 2014).

Фундаментальне дослідження топонімів узбережжя Чорного та Азовського морів на картах – портуланах XIV – XVII століть (Гордєєв, 2015), охоплює інформацію про лимани досліджуваної території. У монографії представлено картографічні матеріали, здійснено узагальнення географічних назв відповідно до їх просторового розташування на узбережжі та



змін, що відбувалися з ними протягом історичного розвитку.

У дослідженні Попової (2016) проведено аналіз історичних назв річок та лиманів Тузлівської групи, складено таблицю номенклатури, що відображає їх зміни за роками та відповідними джерелами.

Топоніми території, переважно назви болгарських та німецьких колоній, за походженням поділяються на наступні групи (Златова, 2019; Орлова та Ярмоменко, 2017): прийняття старої назви новими поселенцями; ойконіми перенесені іммігрантами з історичної Батьківщини назви, що були створені в процесі переселення; особлива мовна специфікація місцевого населення та іммігрантів. Це вказує на наявність в кожній групі географічної складової (Карпенко, 1974).

В останні роки топоніми регіону розглядаються як невід'ємна частина географічної основи етнічного туризму (Орлова, 2020).

Постановка завдання. Проведене дослідження є актуальним у контексті зростаючого інтересу місцевих громад до традиційного природокористування, а також до збереження та відновлення історико-культурної спадщини. У роботі акцентовано увагу переважно на топонімах межиріччя Дунай – Дністер.

Метою даної роботи є встановлення географічних особливостей формування топонімів в межиріччі Дунай–Дністер. Об'єктом дослідження є топонімічний ландшафт межиріччя Дунай – Дністер, а предметом – географічні чинники, що впливають на генезу і значення топонімів цього регіону.

Для досягнення основної мети були визначені такі завдання:

1. Аналіз різноманіття топонімів межиріччя Дунай–Дністер, зафіксованих в картографічних та літературних джерелах.
2. Характеристика ойконімів цього регіону.
3. Дослідження гідронімів межиріччя Дунай–Дністер.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження ґрунтується на аналізі картографічних джерел і публікацій. Вибір і аналіз картографічних джерел здійснювався у відповідності з підходами (Муркалов та Стоян, 2019; Стоян, Муркалов та Костюк, 2024). Залучені картографічні матеріали, на яких зафіксовано зміни топонімів: (Beauplan, Hondius, 1648),

(Giovanni Antonio Rizzi Zannoni, 1777), (Карта новоприобретенной области, 1792); (Подробная милитерная карта, 1800), (Атлас Черного моря, 1841), (Военно – топографическая карта, 1863), (Специальная карта, 1865–1871), (Carte de la Russie Europeenne, 1812–1814); (Ethnographic map of Central Europe, 1915), (Чорне море північно-західний берег, 2001).

Крім картографічного використовувались поширені в топонімічних дослідженнях методи (Лабінська, 2016; Посібник із національної стандартизації географічних назв).

Результати досліджень. Хоронім «Бессарабія» відноситься до історичної області, що простягається між Чорним морем і річками Дунаєм, Прутом і Дністром (Ветрова та Кучерявенко, 2011). Найпоширенішою є гіпотеза, згідно з якою топонім походить від імені царя Басараба I Великого. Однак існує також припущення, що Бессарабія є етнонімом, що виник від народу беси (або бастардів), які мешкали в цій місцевості поряд із гетами в період II – III століття до н.е. (Головіна, 2014; Романько, 2021). Територія межиріччя Дунаю та Дністра включає історико-географічну область, відому як Буджак, розташовану між гирлами річок (рис. 1). Північна частина цієї області знаходиться на території сучасної Молдови, тоді як більша південна частина належить до Одеської області України (Ветрова та Кучерявенко, 2011).



Рис. 1. Історико-географічний регіон Буджак, що знаходиться між гирлами річок Дунаю та Дністра – картографами позначений лінією на карті (Carte de la partie septentrionale, 1774)

Топонім «Буджак» має семантичне походження, яке пов'язане з кримсько – татарським словом «budzak», що означає «вугол». Це слово виступає як мотиваційна калька давньоруського

терміну «угуль», який в подальшому набув значення «глухий кут» або «місцевість між річками, що сходяться» (Загнітко, 2012). Термін «кут» також застосовувався для позначення степової території між турецькими фортецями Ізмаїл, Бендери та Аккерман.

Ойконіми відіграють важливу роль у формуванні антропогенних ландшафтів, їх розвиток тісно пов'язаний з історією заселення досліджуваної території (Лабінська, 2016). Так ойконім м. Білгород – Дністровський – найстарішого міста на території Буджаку з історією понад 2,5 тисяч років, часто набував відтінків певних кольорів.

Місто Ізмаїл розташоване на місці стародавньої грецької колонії Антиофілас, яка існувала в IV – V ст., надалі, на цьому місці виникло поселення «Сміл», а середньовічні генуезькі купці називали його «Сініл» (Коваль, 2001). У період Османської імперії на території поселення була побудована фортеця «Ішмаел» (пізніше Ізмаїл) (Романько, 2021). Від 1812 до 1856 року місто мало назву «Тучков». Назву Ізмаїл місто отримало знову в 1856 році (Ветрова та Кучерявенко, 2011).

Ойконім Вилкове виник через специфіку розташування території між рукавами Дунаю, що створювало природну перепону, яка забезпечувала захист для його мешканців.

Нові поселенці освоювали території, вже заселені іншими народами, здебільшого тюркськими. Наприклад, село Кам'янка Ізмаїльського району мало назву Таршбунар, що з тюркської мови перекладається як «кам'яний колодязь», а з татарської місто Татарбунари (Tatar bunar) перекладається як «татарська криниця» або «кам'яне джерело» (Загнітко, 2012; Златова, 2019; Орлова).

Ойконім Зоря, який є старою назвою Камчик в колишньому Саратському районі, утворився від назви болгарської річки Камчія (старе найменування Камчик). Інша версія вказує на те, що ойконім Камчія міг бути пов'язаний з характером річки, яка має звивисте русло, а також із болгарським словом «кам(ч)шик», що означає «батіг» або «ногайка» (Златова, 2019). Цей випадок демонструє збереження історичної топонімічної назви при її перенесенні на нову територію.

У деяких випадках спостерігається збереження тотожних перекладів із географічними

характеристиками, такими як «балка», «долина», «яр» та інші. Також збереглися ландшафтні назви поселень, такі як Роща, Вишняки, Садове, Пшоняне, Лугове, а також кольорові топоніми, наприклад, Зеленівка, Жовтий Яр, Зелена Балка.

Територія дослідження характеризується добре розвинутою гідрографічною мережею, значну частину якої складають лимани. Як показали дослідження (Муркалов та Стоян, 2019), гідроніми є одними з найбільш стійких топонімів регіону. Формування гідронімів лиманів здебільшого відбулося через асоціацію з назвами річок та природними характеристиками самих водойм. Для деяких річок, що належать до досліджуваної території, до нашого часу збереглися лише русла та топонімічні назви.

Узбережжя Північно – Західної частини Чорного моря в античний період мало інший вигляд, а лимани, ймовірно, ще не існували або мали інші форми (Шуйський та Вихованець, 2011). Перше згадування гідронімів Північного Причорномор'я датуються початком грецької колонізації (Гордєєв, 2015).

Назва річки Сарата, за однією з версій, походить від давньоіранського слова «сара», що означає «жовтий», що може вказувати на характерний жовтуватий відтінок води в річці (Алієва, 2019). Інша версія пояснює походження назви через молдавський діалект.

Гідронім річки Кундук (Когільник) має тюркське походження, утворений від слова «kogenli» або «kogenlik», що означає «терновий» чи «терен» (Загнітко, 2012).

Гідронім Хаджидер (Хаджидере та Луя дере) має тюркське походження та є складеним словом, що виникло від терміну «хаджи» (паломник, пілігрим) – титул мусульман, які відвідали Мекку, і турецького «дере» (річка, що пересихає влітку) (Шуйський та Вихованець, 2011).

Назва річки Алкалія утворена від терміна «alkali», що означає «кільцева» (Алієва, 2019).

Палеогеографічні дослідження (Муха, 2007; Шуйський, 2018) показали, що межиріччя Дунай – Дністер колись являло собою єдиний лиман. Залишки цієї гідрографічної системи представлені Дунайськими озерами. Топоніми лімніонімів території дослідження подано в таблиці 1.



Таблиця 1

Лімноніми межиріччя Дунай – Дністер

Назва озера / лиману	Походження	Варіанти, що зустрічаються	Переклад
<i>Озера</i>			
Ялпуг	Турецька	<i>Jaľpuk; Великий Ялпуг; Вююк Яллы; Куьчуьк Яллы; Ялпухъ; Лопух; Алпух;</i>	Мілкий і хвилястий (про воду)
<i>Китай</i>	Від назви родового племені ногайців		Фортеця; укріплення; плетінь, набитий землею
Катлабуг	Турецька		Котел – яма, заглиблення, котловина; чи <i>кут</i> «душа, животворна сила»
Кагул	Тюркська	<i>Кагульський</i> лиман; <i>Кагулг, Каёул; Кагуль</i>	<i>Каеыл</i> – тонкий сніг, <i>каеылма</i> – вибоїна, заглиблення
Кугурлуй	Східно романська		Сисоагй – журавель
<i>Лимани</i>			
Алібей	Тюркська, крим. – тат.		<i>Айі</i> – величний; <i>Беу</i> – пан, хазяїн
Будакський	Тюркська	Шаболатський	<i>Будак</i> – відгалуження, гілка
Бурнас	Тюркська		<i>Бурназ</i> – з гострим клювом довгоносий, продовгуватий
Джаншейський	Тюркська, крим. – тат.		<i>Джан / јат</i> – новий, молодий
Дністровський	Д. гр. околиці; <i>Офіусса</i> – змія	Турла; Овідієвий; Белгородський	<i>Lakul Ovidului</i> – горизонт; <i>lakul, lacus, lac</i> – озеро (XVI); <i>лакрум. lak</i> – озеро в плавнях (молд.)
Карачаус	Тюркська		<i>Kara</i> – чорний, темний, поганий
Курудіол	Турецька		<i>Куру</i> – сухий, порожній, виснажений
Кучурганський	Тюркська	<i>Кучурганъ; Кучу гуран; Курчагай</i>	<i>Курча</i> – опоясати, оточити (переміщати, переселяти)
Шаганський		Муртаза	<i>Від мешканця на ім'я Шаган</i>

Найменування лиману Сасик (Кундук) (тюрк. – гнилий, смердючий) зазнало еволюції від первісної форми до сучасної форми, що використовується для позначення водойми – озеро Сасик.

Оскільки топоніми Тузлівських лиманів були вже досліджені (Попова, 2016), обмежимося лише основними даними. Лімнонім Джантшейського лиману має тюркське походження, де «джан» або «јат» означає «новий, молодий» (Попова, 2017). Лиман Шагани, який отримав свою назву від чоловічого імені «Шаган», на картах зустрічається під назвами озеро Муртаса, Муртаза, Шагана (Попова, 2017).

Лиман Алібей на картографічних матеріалах зображувався як озеро Алабей або Алибей. Його назва має тюркське (кримськo – татарське) походження, з компонентів «айі» (вищий,

величний) та «бау» / «Беу» (пан, хазяїн, правитель, вождь) (Загнітко, 2012).

Лімнонім Бурнас походить від тюркського слова «бурназ», що означає «з гострим клювом» або «довгоносий», яке в географічному контексті застосовувалося для опису об'єктів, що мають видовжену форму з загостренням на кінці. Це лінійне, меридіональне розташування, яке суттєво перевищує ширину, особливо з урахуванням акваторії Солоного лиману, є характерною ознакою цього лиману серед Тузлівських.

Будацький лиман свою назву отримав від тюркського слова «будак», що означає «відгалуження» або «гілка» (також був відомий під назвою Шаболацьке) (Алієва, 2019; Шуйський та Вихованець, 2011).

Одним із важливих елементів гідронімії досліджуваної території є Дністровський лиман,

який має численні варіанти назв, кількість яких постійно збільшується. У період грецької колонізації лиман ще не існував у тому вигляді, як ми його знаємо сьогодні, а два рукави омивали острів Терагетів. На цьому острові розташовувалося місто, яке греки називали Офіусса, і тому один з рукавів між Тірою та Офіуссою мав відповідну назву. У різні історичні періоди на картах можна зустріти різні лімноніми, серед яких: *lacus Vidovo seu Obidovo* (XVI ст.), *L. d'Oudio* (1684), *Видов*, *Видовул* (XVII ст.), *Lac di Vidovo* (XVIII ст.), *Овидиево* – озеро, *Лиманъ Белгородской* (1769), *Дністровий лиман*, *Лиманъ Турла* тощо. Зустрічаються молдовські терміни *lakul*, *lacus*, *lac*, що позначають «озеро», і додають атрибутиви *Vidovo* або *Ovidului*, що зазвичай асоціюються з ім'ям римського поета Овідія. Це зумовило перейменування суміжного поселення з тюркською назвою *Адждер* («гірка балка») у 1793 році на *Овідіополь*, як частину тенденції до популяризації античних топонімів в Російській імперії XVIII – XIX століть. Пізніше з'явився штучний гідронім *Овидиево* – озеро.

Лиман Карачаус має тюркське походження, і його назва утворена від слова, що вказує на «темну, неприємну затоку з мулистим дном та водоростями», засновану на тюркському слові *кага*, що означає «чорний, темний, поганий».

Лиман Курудіол також має тюркське походження, а його назва базується на турецькому слові *куру*, що перекладається як «сухий, порожній, виснажений».

Лиман Кучурган має тюркське або турецьке походження, що відображає змінність його назви на картах різних періодів. Зокрема, зустрічаються варіанти таких назв, як *Кучурганг* (1917), *Kurczahan* (1708), «*Кучурганъ*» (1667), *Курчагай* (1774), *Kurtschagan* (1788), *Курчаганъ* (1878–1882), *Кучу гуран* (1960–1965) (*Шуйський та Вихованець*, 2011). Топонім утворився за допомогою суфікса – *ган* (*gart*), який вказує на предметну ознаку, і базується на словах *gögüg* чи *квчур*, що означають «переміщати, переселяти» (*Загнітко*, 2012).

Лімнонім озера *Ялпуг* походить від річок *Ялпуг* (Великий *Ялпуг*) та *Малий Ялпуг*. У різні періоди на картах зафіксовані наступні варіанти назви: *Jaľruk* (1882), *Великий Ялпуг* (раніше *Вююк Ялпы*), *Куьчуьк Ялпы*, *Ялпухъ* (1863), *Лопух*, *Алпух* (1979). Гідронім має

тюркське походження і виник шляхом онімізації з турецького «*іалпук*», що означає «мілкий і хвилястий». Лімнонім утворився в результаті трансономізації назв суміжних річок.

Етимологічний аналіз топоніма «*Китай*», що входить до складу кількох географічних назв у басейні Нижнього Дунаю (озеро *Китай*, річка *Киргиж – Китай*, села *Шикирли – Китай*), був проведений *Ю.О. Карпенко* (1974) який схиляється до припущення про тюркське походження цього терміну. Топонім, ймовірно, виник від назви родового племені *ногайців Къыташ*, що могло стати основою для позначення території, заселеної цим родом (*Етимологічний словник*, 1985).

Топонім «*Катлабуг*» для озера утворився від апелятива «*котел*», який в географічному контексті позначає «*яма*», «*заглиблення*», «*впадина*» або «*глибоке місце на дні водойми*» (*Загнітко*, 2012). За етимологічною версією назва може походити від турецького слова «*кут*» (душа, животворна сила) та суфіксів «*лей*», «*лай*», «*луй*» (річка), з подальшою онімізацією через кирилицю.

Озеро *Кагул* на стародавніх картах має різноманітні варіанти написання: *Кагульський лиман*, *Кагулг* (1850 – 1853), *Каёи1* (1883), *Кагуль* (1770). Одна з імовірних етимологій вказує на те, що назва водного об'єкта походить від тюркського «*каеыл*» (тонкий сніг) або «*каеылма*» (вибоїна, заглиблення) (*Алієва*, 2019). Можна простежити зв'язок лімноніма з гідронімом р. *Кагул*.

Катлабуг – заплавне озеро, в яке впадає річка *Великий Катлабуг* (*Атлас*, 2020). Воно також фігурує як *Великий Катлабух* чи озеро *Катлапуг* на картах 1946 року (*Ветрова та Кучерявенко*, 2011). Гідронім має тюркське походження і утворений шляхом поєднання двох основ: кримсько – татарської «*катла*», що означає «*складати, нашаровувати*», або тюркського *katly*, *ketly* – «*сильний, насичений*» (*Алієва*, 2019) та тюркського «*буг*» (або *ыг*), що позначає «*пара, туман, велика довга раковина*» (*Загнітко*, 2012). Варіант *пук* має географічне значення «*ставок, загата, гребля*» (*Етимологічний словник*, 1985). Таким чином, назва пов'язана з характеристиками місцевості, яка вказує на наявність ряду ставків або загат на річці, а також з водною поверхнею, насиченою паром.



Щодо озера Кугурлуй, то мовні характеристики назви вказують на її східно – романське походження. Назва, ймовірно, сформувалася за допомогою молдавсько – румунського суфікса – луй і походить від румунського слова *sisoiag* «журавель» (Ветрова та Кучерявенко, 2011).

Дискусія. Географічні умови та соціально – історичні процеси сприяли виникненню унікальної топонімічної системи (ландшафту) в межиріччі річок Дунай і Дністер. У процесі формування початкових ойконімів на цій території в більшості випадків можна простежити тюркське походження. Сучасні гідроніми лиманів і річок також здебільшо мають тюркське походження. Географічні назви, зафіксовані на картах, відображають зміни в їх транслітерації, але більшість місцевих назв зберігаються до сьогодні (Муркалов & Стоян, 2019).

Формування топонімів досліджуваній території характеризується наступними географічними закономірностями:

- збереження значної кількості власних назв особливо тюркського походження;
- відображення ландшафтного покриву території;
- формування гідронімів лиманів переважно на основі назв річок та географічних особливостей самих водойм.

Дослідження показало, що для вивчення географічної складової топонімічної системи доцільно застосовувати ландшафтний підхід, який передбачає опис «топонімічного ландшафту», що дасть змогу розглядати топоніми у їх взаємозв'язку та ієрархічному підпорядкуванні природних систем досліджуваної території.

ЛІТЕРАТУРА

1. Атлас довкілля Одеської області. (2020). https://ecology.od.gov.ua/wp-content/uploads/old-files/ecology_portal/doc/atlas_odesa-region_2020-5.pdf [Environmental Atlas of the Odessa Region. (2020). https://ecology.od.gov.ua/wp-content/uploads/old-files/ecology_portal/doc/atlas_odesa-region_2020-5.pdf (In Ukrainian)].
2. Атлас Чорного моря. [Карти] / гравирован капитаном I ранга Е. Манганари. Николаев: Гидрографическое Черноморское депо, 1841. 1 атл. (26 листов). Atlas of the Black sea. (1841). Engraved by Captain 1st Rank E. Manganari. Nikolaev: Hydrographic Black Sea Depot. 1 atlas (26 sheets)
3. Алієва, З. Керім кизи. (2019). Азербайджансько-українські літературні взаємозв'язки другої половини ХХ – початку ХХІ століття: імагологіч-

ний дискурс : монографія Київ : Паливода А. В. [Aliyeva, Z. Kerim Kizu. (2019). Azerbaijani-Ukrainian literary relations of the second half of the 20th – early 21st centuries: imagological discourse: monograph Kyiv: Palivoda A. V (In Ukrainian)].

4. Ветрова, Г.В., Кучерявенко, І.Ф. (2011). Розвиток культури в Південній Бессарабії у ХІХ ст. «Гілея: науковий вісник»: Збірник наукових праць. К. Випуск 48 (6). 79-87. [Vetrova, G.V., Kucheryavenko, I.F. (2011). The Development of Culture in Southern Bessarabia in the 19th Century. «Gilea: Scientific Bulletin»: Collection of Scientific Papers. K. Issue 48 (6). 79-87. (In Ukrainian)].

5. Военно-топографическая карта Российской империи, ряд: ХХХ, лист: 9 [Карти] / под ред. Ф. Ф. Шуберта, П. А. Тучкова. 3 версты в 1 дюйме, 1:126000. С-Пб: Военно-топографическое депо, 1846-1863. 1 к. Military topographic map of the Russian Empire, series: ХХХ, sheet: 9 [Maps]. Eds. by F. F. Schubert, P. A. Tuchkov. 3 versts in 1 inch, 1:126000. St. Petersburg: Military Topographic Depot, 1846-1863. 1 k.

6. Гордеев А. Ю. Карти-портолани Чорного моря ХІV–ХVІІ ст. К.: ДНВП "Картографія", 2015. 216 с. [Hordieiev A. Iu. (2015). Portolan charts of the Black Sea, 14th–17th centuries. Kyiv: Kartohrafiia (In Ukrainian)].

7. Железняк, І. М., Корепанова, А. П., Масенко, Л. Т., Стрижак, О. С. (1985). Етимологічний словник літописних географічних назв Південної Русі. АН УРСР, Ін-т мовознавства ім. О. О. Потебні. Київ: Наук. Думка [Zheleznyak, I. M., Korepanova, A. P., Masenko, L. T., Stryzhak, O. S. (1985). Etymological dictionary of chronicle geographical names of Southern Rus. Academy of Sciences of the Ukrainian SSR, Institute of Linguistics named after O. O. Potebny. Kyiv: Nauk. Dumka (In Ukrainian)].

8. Златова, Ю. В. (2019). Історичні назви болгарських населених пунктів Одещини як чинник розвитку туризму. *Туристичний та готельно-ресторанний бізнес: світовий досвід та перспективи розвитку для України: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції студентів, аспірантів та вчених (м. Одеса, 10 квітня 2019 р.) / Одеський національний економічний університет. Одеса: ONEU. 881 с. [Zlatova, Yu. V. (2019). Historical names of Bulgarian settlements of Odessa region as a factor in tourism development. Tourism and hotel and restaurant business: world experience and development prospects for Ukraine: Materials of the All-Ukrainian scientific and practical conference of students, postgraduates and scientists (Odessa, April 10, 2019) / Odessa National Economic University. Odessa: ONEU. 881. (In Ukrainian)].*

9. Загнітко, А. (2012). Словник сучасної лінгвістики: поняття і терміни. Донецьк : ДонНУ. [Zagnitko, A. (2012). Dictionary of Modern Linguistics: Concepts and Terms. Donetsk: DonNU. (In Ukrainian)].

10. Карпенко, Ю. (1974). Актуальні проблеми вивчення топонімії Північного Причорномор'я. *Питання ономастики Південної України. Доповіді та повідомл. V Республ. міжвузів. оном. конференції*

(Миколаїв, травень 1974 р.). Київ : Наук. думка. 9–15. [Karpenko, Yu. (1974). Current problems of studying toponymy of the Northern Black Sea Region. *Questions of onomastics of Southern Ukraine. Reports and announcements of the V Republican Interuniversity Onom. Conference (Mykolaiv, May 1974)*. Kyiv: Nauk. Dumka. 9–15. (In Ukrainian)]

11. Карта новоприобретенной области от Порты Оттоманской и присоединенной к Екатеринославскому наместничеству. Масштаб : 20 верст в дюйме. До 1793 (РГВИА, ф. 846, оп. 16, д. 20172). Map of the newly acquired region from the Ottoman Porte and joined to the Yekaterinoslav Viceroyalty. Scale: 20 miles per inch. Before 1793.

12. Коваль, А.П. (2001). Знайомі незнайомці : походження назв поселень України. Київ: Либідь. [Koval, A.P. (2001). *Familiar Strangers: The Origin of Names of Ukrainian Settlements*. Kyiv: Lybid. (In Ukrainian)].

13. Лабінська, Г.М. (2016). Топоніміка : навч. посібник. Львів : ЛНУ імені Івана Франка [Labinska, G.M. (2016). *Toponymy: textbook*. Lviv: Ivan Franko National University of Lviv (In Ukrainian)].

14. Муркалов, О. Б., Стоян, О. О. (2019). Виникнення і вживання топоніму Великий Аджалицький лиман (Чорне море). *Вісник Одеського національного університету. Географічні та геологічні науки*, 24(1(34)), 11–23. [https://doi.org/10.18524/2303-9914.2019.1\(34\).169708](https://doi.org/10.18524/2303-9914.2019.1(34).169708) [Murkalov, A. B., Stayan, A.A. (2019). The origins and use of the toponym Great Adzhalyk estuary (Black Sea). *Odesa National University Herald. Geography and Geology*, 24(1(34)), 11–23. [https://doi.org/10.18524/2303-9914.2019.1\(34\).169708](https://doi.org/10.18524/2303-9914.2019.1(34).169708) (In Ukrainian)].

15. Муха, Б. Б. (2007). Подунавье: краткий краеведческий очерк поселений глазами наших предков. *Вісн. Одес. нац. ун-ту. Серія: Геогр. та геол. науки*. Т. 12, вип. 8. 127–145 [Mucha, B. B. (2007). The Danube region: a short local history essay inhabited by the eyes of our ancestors. *Odesa National University Herald. Geography and Geology*, 12(8), 127-145 (In Ukrainian)]

16. Орлова, М. Л. (2020). Ресурси етнічного туризму Ізмайльського району Одеської області. *Зб. тез доп. 80-ї наук. конф. викл. акад., Одеса, 7–8 трав. 2020 р. / Одес. нац. акад. харч. технологій ; під заг. ред. Б. В. Єгорова*. Одеса : ОНАХТ. 178–180 [Orlova, M. L. (2020). Resources of ethnic tourism of the Izmail district of Odessa region. *Collection of abstracts of the 80th scientific conference of the academician, Odessa, May 7–8, 2020 / Odessa National Academician of Food Technologies; under the general editorship of B. V. Yegorov*. Odessa: ONAKHT. 178–180 (In Ukrainian)].

17. Орлова, М. Л., Ярьоменко, С. Г. (2017). Ресурси етнічного туризму Південної Бессарабії, сформовані в результаті болгарської колонізації. *Розвиток українського етнотуризму: проблеми та перспективи : збірник матеріалів V Всеукраїнської науковопрактичної конференції молодих вчених та студентів (26 квітня 2017 р.) / Львівський інститут економіки і туризму*. Львів : ЛІЕТ. 123-129 [Orlova, M. L., Yaryomenko, S. G. (2017). Resources

of ethnic tourism of Southern Bessarabia, formed as a result of Bulgarian colonization. *Development of Ukrainian ethnotourism: problems and prospects: collection of materials of the V All-Ukrainian scientific-practical conference of young scientists and students (April 26, 2017) / Lviv Institute of Economics and Tourism*. Lviv: LIET. 123-129 (In Ukrainian)].

18. Подробная милитерная карта по границе России с Турцией. Соч. и грав. при собств. Е. И. В. Депо карт. Часть I. [С-Пб]: 1800. Соч. и грав. при собств. Е. И. В. Депо карт. Detailed militaire map of the border of Russia with Turkey. Comp. and engraving by His Imperial Majesty the Depot of Maps. Part I. – [S-Pb]: 1800. Comp. and engraving by His Imperial Majesty the Depot of Maps.

19. Попова, О. М. (2017). Морфометрія та топонімія гідрологічних об'єктів національного природного парку «Тузловські лимани». *Вісник Одеського національного університету. Географічні та геологічні науки*, 21(2(29)), 64–84. [https://doi.org/10.18524/2303-9914.2016.2\(29\).103798](https://doi.org/10.18524/2303-9914.2016.2(29).103798) [Popova, O. M. (2017). Morphometry and toponymy of hydrological objects of the Tuzlovski estuaries national nature park. *Odesa National University Herald. Geography and Geology*, 21(2(29)), 64–84. [https://doi.org/10.18524/2303-9914.2016.2\(29\).103798](https://doi.org/10.18524/2303-9914.2016.2(29).103798) (In Ukrainian)].

20. Посібник із національної стандартизації географічних назв. <https://www.un.org/ru/ecosoc/geo/intro.shtml> [Guide to National Standardization of Geographical Names. <https://www.un.org/ru/ecosoc/geo/intro.shtml>]

21. Радченко, Л.С. (2019). Історія України з найдавніших часів до ХХ ст. – Частина 1 / ВП НУБіП України «Боярський коледж екології і природних ресурсів». Боярка. [Radchenko, L.S. (2019). History of Ukraine from ancient times to the twentieth century. – Part 1 / VP NUBiP of Ukraine «Boyar College of Ecology and Natural Resources». Boyarka. (In Ukrainian)].

22. Романько, І.І. (2021). Воєнна історія України. Навчальний посібник. Частина перша: Воєнна історія України першої епохи ХІХ століття. Кропивницький: Вид-во ЛА НАУ [Romanko, I.I. (2021). *Military History of Ukraine. Textbook. Part One: Military History of Ukraine of the Early 19th Century*. Кропивницький: Publishing House of LA NAU (In Ukrainian)].

23. Словник гідронімів України. (1979). Укладачі: Железняк І. М., Корепанова А. П., Масенко Л. Т. та ін.]. К.: Наукова думка [Dictionary of Hydronyms of Ukraine. (1979). Compiled by: Zheleznyak, I. M., Korepanova, A. P., Masenko, L. T., etc.]. K.: Naukova Dumka (In Ukrainian)].

24. Специальная карта Европейской России с прилегающими к ней частью Западной Европы и Малой Азии, лист 33 [Карты] / под ред. И. А. Стрельбицкого. 10 верст в дюйме, 1:420000. Санкт-Петербург: Военно-топографическое депо, 1865–1871. 1 к. 25. Special map of European Russia with adjacent parts of Western Europe and Asia Minor, sheet 33 [Maps] Eds. by I. A. Strelbitsky. 10 miles per inch, 1:420000. St. Petersburg: Military Topographic Depot, 1865–1871. 1 k. 25.



25. Стоян, О.О., Муркалов, О.Б., Костюк, А. (2024). Географічні особливості топонімів на території межиріччя Дністер – Дунай. *Теорія і практика берегознавства та природокористування: збірн. матер. III Міжнар. наук.-практичн. online-конф. (Одеса, 24–25 травня, 2024 р.) / Одес. нац. ун-т ім. І.І. Мечникова*. Одеса. 130-136 [Stoyan, O.O., Murkalov, O.B., Kostyuk, A. (2024). Geographical features of toponyms in the territory of the Dniester-Danube interfluve. *Theory and practice of coastal science and environmental management: collected materials of the III International Scientific-Practical Online Conference (Odessa, May 24–25, 2024) / Odessa National I.I. Mechnikov University*. Odessa. 130-136 (In Ukrainian)].
26. Чорне море північно-західний берег від Одеси до селища Залізний порт. Лист 3202. [Карты] / скл. та підг. до друку ГУ «Держгідрографія» в 2001 г. 1:200000; система координат 1942 г. – К.: КВКФ, 2001. 1 к.: цв.
27. Black Sea northwestern coast from Odessa to the village of Zalizny Port. Sheet 3202. [Maps]. Compiled and prepared for publication by the State Hydrographic Institute in 2001. 1:200000; coordinate system 1942. K.: KVКF, 2001. 1 vol.: col.
28. Шуйський, Ю. Д. (2018). Історія розвитку та методологія берегознавства: Монографія. Одеса, «Астропрінт» [Shuysky, Yu. D. (2018). History of development and methodology of coastal science: Monograph. Odessa, Astroprint (In Ukrainian)].
29. Шуйський, Ю.Д., Вихованец, Г.В. (2011). Природа Причорноморських лиманів. Одеса: Астропрінт [Shuisky, Yu. D., Vykhoanets, G. V. (2011). Nature of the Black Sea Estuaries. Odessa: Astroprint (In Ukrainian)].
30. Beauplan, G. L. V. & Hondius, W. (1648). Delineatio generalis Camporum Desertorum vulgo Ukraina: cum adjacentibus provinciis. [Gedanium: Beauplan] [Map] Retrieved from the Library of Congress, <https://www.loc.gov/item/80692351/>
31. Carte de la Russie Européenne en LXXVII feuilles. est une carte détaillée de la Russie européenne, réalisée par le Dépôt Général de la Guerre (France) entre 1812 et 1814. Elle était composée de 77 feuilles et était à l'échelle de 1:500 000.
32. Ethnographic map of Central Europe loaned to the Inquiry by the American Geographical Society [Maps] / Jovan Cvijić. 1:1 000 000. New York: American Geographical Society, 1918. Sheet 14 : Odessa.
33. Giovanni Antonio Rizzi Zannoni. (1777). Carte de la partie septentrionale de l'Empire Ottoman, contenant la Crimée, la Moldavie, la Valachie, la Bulgarie, avec la Nouvelle Russie, &c. Par le Sr. Eizzi-Zannoni, 1774. Veuice, 1777. On 6 sheets; size of each, 18 inches by 23 ; scale, 20' to 1 inch. Sheet 6, S.E.

Стаття надійшла до редакції 30.05.2025.
The article was received 30 May 2025.



УДК 551.03(477.72)"1965/2024"

DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2025-22-10>

Шевчук Ю.С.,
аспірантка лабораторії геоекологічних досліджень
Центр досліджень природи, Вільнюс, Литва
julija.shevchuk@gamtc.lt
ORCID: 0009-0004-8034-8046

Давидов О.В.,
кандидат географічних наук,
доцент кафедри географії та екології
Херсонський державний університет,
провідний науковий співробітник,
Національний природний парк «Білобережжя Святослава»,
науковий співробітник,
Центр дослідження природи, Вільнюс, Литва
odavydov@ksu.ks.ua
ORCID: 0000-0003-2144-9627

Онойко Ю.Ю.,
кандидат географічних наук,
доцент кафедри природничих наук і методик їхнього навчання
Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка,
geograf.cuspu@gmail.com
ORCID: 0000-0002-3311-7200

СУПУТНИКОВИЙ МОНІТОРИНГ ДИНАМІКИ ПЛОЩІ ВОДНОЇ ПОВЕРХНІ ОЗЕРА СОЛОНЕЦЬ-ТУЗЛИ, ПРИЧОРНОМОРСЬКА НИЗОВИНА, УКРАЇНА (ЗА 2024 РІК)

У статті представлено результати супутникового моніторингу сезонної динаміки площі водної поверхні озера Солонець-Тузли, розташованого в межах Причорноморської низовини, в районі Березанського лиману, протягом 2024 року. Для аналізу використано супутникові знімки Sentinel-2, за якими було розраховано індекс NDWI та сформовано композитні зображення у SWIR-діапазоні. Обробку отриманих даних здійснено в середовищах ArcGIS Pro, Google Earth Pro та RStudio. За матеріалами аналізу супутникових знімків, були проведені розрахунки площі водної поверхні досліджуваного озера, за кожен місяць 2024 року. Отримані результати, вказують на істотні сезонні коливання площі озера, від максимальної 5,53 км² (січень), до повного висихання та формування солончаку (серпень). Максимальна площа озера проявлялась в зимові місяці, на весні площа озера суттєво зменшувалась до початку літа. На початку літа площа озера зазнала тимчасового підвищення, але потім стрімко зменшувалась до повного висихання у серпні. Восени площа озера повільно але перманентно збільшувалась до грудня місяця. Пересічне значення площі водної поверхні озера за 2024 рік, складало 2,98 км², при амплітуді в 5,53 км². Просторовий аналіз виявив неоднорідність висихання улоговини озера: північна частина втрачала воду швидше, а тому у липні вже була повністю пересохла, південна, особливо в центральній часті, залишалася зволоженою більш тривалий період часу, а повністю пересохла лише у серпні. Представлена неоднорідність висихання улоговини озера, зумовлена її морфологічними умовами.

Індекс NDWI виявив високу кореляцію з площею водойми, що підтверджує його ефективність для моніторингу невеликих нестабільних водойм (пересихаючих). SWIR-композити, своєю чергою, виявилися корисними для візуальної оцінки рівня зволоження, однак недостатньо точними для кількісного аналізу. Дослідження демонструє ефективність використання супутникових індексів для моніторингу водної динаміки малих солоних озер, в умовах кліматичних змін та антропогенного впливу.

Ключові слова: Солонець-Тузли, озеро, площа водної поверхні, супутниковий моніторинг, NDWI, SWIR, сезонна динаміка.



Shevchuk Y.S., Davydov O.V., Onoyko Yu.Yu. Satellite Monitoring Of The Dynamics Of The Water Surface Area Of Lake Solonets-Tuzly, Black Sea Lowland, Ukraine (for the Year 2024)

The article presents the results of satellite monitoring of seasonal dynamics of the water surface area of Lake Solonets-Tuzly, located within the Black Sea Lowland, near the mouth of the Berezan River, during 2024.

Sentinel-2 satellite images were used for the analysis, based on which the NDWI index was calculated and composite images in the SWIR range were formed. The obtained data were processed in ArcGIS Pro, Google Earth Pro, and RStudio environments. Based on the analysis of satellite images, calculations of the water surface area of the studied lake were made for each month of 2024. The results obtained indicate significant seasonal fluctuations in the lake's area, from a maximum area of 5.53 km² (January) to complete drying up and the formation of a salt marsh (August). The maximum area of the lake was observed in winter, while in spring, the area of the lake decreased significantly by the beginning of summer. At the beginning of summer, the lake area temporarily increased, but then rapidly decreased until it completely dried up in August. In autumn, the lake area slowly but steadily increased until December. The average water surface area of the lake in 2024 was 2.98 km², with an amplitude of 5.53 km². Spatial analysis revealed heterogeneity in the drying of the lake basin: the northern part lost water faster and therefore dried up completely by July, while the southern part, especially in the center, remained wet for a longer period and dried up completely only in August. The presented heterogeneity of the lake surface drying is due to its morphological conditions.

The NDWI index showed a high correlation with the area of the reservoir, confirming its effectiveness for monitoring small, unstable reservoirs. SWIR composites, in turn, proved useful for visual assessment of moisture levels but were not accurate enough for quantitative analysis. The study demonstrates the effectiveness of using satellite indices to monitor water dynamics in small salt lakes under conditions of climate change and anthropogenic impact.

Key words: Solonets-Tuzly, lake, water surface area, satellite monitoring, NDWI, SWIR, seasonal dynamics.

Вступ. В умовах кліматичних змін та посилення антропогенного впливу, незначні за розміром водойми, з обмеженим та неперіодичним поверхневим живленням, є найбільш вразливими гідрологічними об'єктами, які можуть зникнути з поверхні нашої планети. Зникнення або деградація відповідних об'єктів буде мати критичні наслідки для збереження біорізноманіття, особливо якщо представлені водойми входять до Смарагдової мережі або до регіонів важливих для підтримки птахів та біорізноманіття (Important Bird and Biodiversity Areas або IBAs) (Bird Life International, 2022).

Озеро Солонець-Тузли, що розташовано на березі Чорного моря в межах України, представляє собою специфічний водний об'єкт, який має важливе природоохоронне значення. Відповідне озеро належить до водно-болотних угідь міжнародного рівня, входить до складу Смарагдової мережі (код UA0000206), а також є частиною національного-природного парку «Білобережжя Святослава». Глобальні кліматичні зміни та антропогенна трансформація прилеглих до озера територій, істотно впливають на живлення водойми, що призводить до поступового але перманентного скорочення його площі, на багатолітньому етапі. За описаних тенденцій, відповідний природоохоронний

об'єкт, може втратити свою специфіку або навіть зникнути зовсім.

Враховуючи, що традиційні методи моніторингу водної поверхні мають обмежену оперативність і просторове охоплення, а в умовах проведення бойових дій не можуть мати систематичності, у 2024 році, на прохання керівництва національного природного парку «Білобережжя Святослава», був започаткований дистанційний моніторинг стану водної поверхні озера Солонець-Тузли. Деякі результати першого року моніторингу, представлені у відповідній публікації.

Мета роботи полягає в оприлюдненні матеріалів, щодо дистанційного дослідження динаміки водної поверхні озера Солонець-Тузли, у 2024 році, за даними аналізу супутникових знімків Sentinel-2.

Для досягнення поставленої мети, необхідно було вирішити наступні завдання:

– За результатами аналізу літературних джерел та регіонального картографічного матеріалу описати природні особливості озера Солонець-Тузли.

– Використовуючи EO-Browser, зібрати та обробити супутникові знімки Sentinel-2, за кожний місяць 2024 року.

– За результатами обробки супутникових знімків розробити SWIR-композиції та

провести первинне дешифрування даних, для аналізу сезонної динаміки водної поверхні досліджуваного озера.

– Використати нормалізований водний індекс (NDWI) для аналізу супутникових знімків Sentinel-2 та визначити його порогові значення для маскування водної поверхні з подальшим розрахунком площі водойми у різні місяці року та порівняння з матеріалами аналізу SWIR-композитів.

– За результатами аналізу супутникових знімків, із використанням SWIR-композитів та застосуванням NDWI та розробки масок водної поверхні, визначити кількісні показники динаміки площі водної поверхні озера Солонець-Тузли у 2024 році та виділити сезонні закономірності.

Район дослідження. Озеро Солонець-Тузли представляє собою незначну за розміром водойму, площею до 8 км², яка розташована на південному-сході Дністровсько-Бузької частини Причорноморської низовини (Рельєф України, 2010) (рис. 1 А), в районі гирлової області річки Березанка, напроти острова Березань (рис. 1 Б). Досліджуване озеро має прибережне місцезнаходження та відділене від акваторії Чорного моря береговою акумулятивною формою «коса Тузла» (генетично не є косою, Зенкович, 1958; 1960).

Етимологія назви озера має географічну прив'язку та зумовлена її розташуванням біля селища Тузли, а також особливостями гідрологічного режиму водойми та періодичним пересиханням, з перетворенням на солончак, у теплий період року.

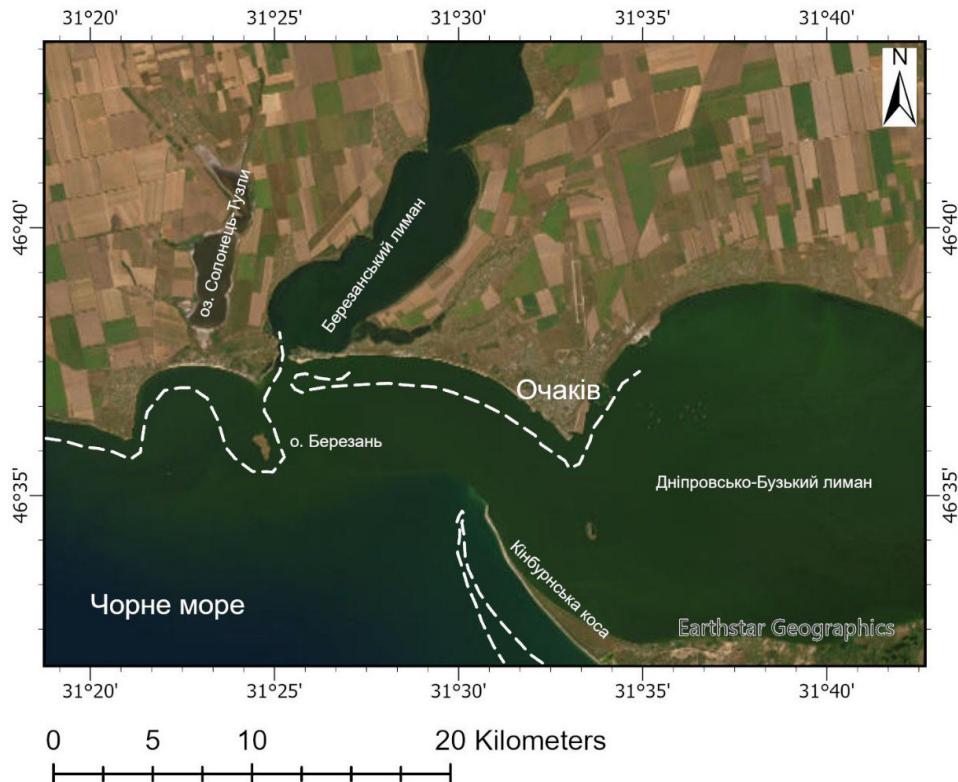
Ретроспективний аналіз регіональних карт за період з 1790 по 1986 роки, вказує, що перше зображення озера з назвою «Тузли», має місце на карті 1800 року (Подробная..., 1800). На картах першої половини ХІХ століття досліджуване озеро позначається як «Солоне» (Атлас Чорного моря, 1841). Назва озера Солонець Тузли, з'являється на картах другої половини ХІХ століття (Военно-топографическая карта, 1868). У Державному реєстрі географічних назв України (№ Ф-2635), зазначений об'єкт визначається як ставок Солонець-Тузли.

Досліджувана нами водойма в більшості випадків визначається як озеро, але за генетичними особливостями його слід відносити до лиманів (Геологія шельфу УССР. Лиманы,

1984). Улоговина озера Солонець-Тузли представляє собою затоплене русло давнього водотоку, який раніше впадав до акваторії Чорного моря (або гирлової області Дніпра - Південного Бугу) та мав вигляд невеличкої мілководної затоки. Коливання рівня моря, у середньому та пізньому голоцені, а також значна кількість алювіальних та морських наносів, спричинили активну акумуляцію у гирловій частині даного водотоку. В результаті була сформована берегова форма, що відокремила від моря гирло водотоку та своїм тілом перетворила острів Березань на півострів. Відповідно, зазначена берегова форма, генетично представляє собою перейму (Зенкович, 1962) (рис. 2).



Рис. 1. Географічне розташування озера Солонець-Тузли: А – в межах України; Б – в межах Дністровсько-Бузької частини Причорноморської низовини; В – зовнішній вигляд озера та басейну стоку



**Рис. 2. Палеогеографічна схема району озера Солончесь Тузли та Кінбурнської протоки, у середньому голоцені. Пунктиром позначено положення берегової смуги.
Розроблено за матеріалами В.П. Зенковича (Зенкович, 1958)**

Здіймання рівня моря, протягом пізнього голоцену та активізація хвильового розмиву, спричинили руйнування надводного тіла перейми та формування підводної мілководної перемички. Саме за таких умов, сучасна акумулятивна форма, що відокремлює улоговину озера Солончесь-Тузли, була перетворена на пересип (Зенкович, 1958).

Місцерозташування басейну озера Солончесь-Тузли, зумовлене геологічними умовами. Насамперед, район дослідження знаходиться в межах зони диз'юнктивних порушень, де виділяється два регіональних глибинних розломи, з якими пов'язано декілька поверхневих (Геологія шельфа УССР. Тектоника, 1987). Прилеглі до озера вододільні поверхні складені верхньо-четвертинними еолово-делювіальними та делювіальними відкладами (лесовидні суглинки з похованими ґрунтами). Схили балок представлені верхньо-четвертинними та сучасними делювіальними відкладами (суглинки та супесі), а днища сучасними алювіально-делювіальними відкладами (піски та супесі). В межах озерної улоговини

виділяється сучасні та давньочорноморські лиманні та лиманно-морські відклади (піски, супіски та мули) (Геологія шельфа УССР. Литологія, 1985).

В межах басейну стоку озера Солончесь-Тузли, поширена яружно-балкова система, що врізана у середньо-пліоценову (Парутинську) терасу (Рельєф України, 2010). В морфологічній структурі представленого басейну стоку, виділяються шість складових (рис. 3):

- балка-яр Тузла: довжина $\approx 7,5$ км, глибина до 20-25 м, ширина до 190 м;
- балка Глибокий Яр: довжина 12,5 км, глибина до 20-25 м, ширина до 140;
- Василева балка: довжина 10 км, глибина до 25-30 м, ширина до 190 м;
- Безіменна балка: довжина 7 км, глибина до 20 м, ширина до 290 м;
- Мала балка: довжина ≈ 2 км, глибина до 3 м, ширина до 90 м;
- улоговина озера Солончесь-Тузли: довжина $\approx 7,2$ км, ширина до 1,7 км, площа ≈ 8 км², глибина до 0,3 – 0,7 м.



Рис. 3. Морфологічні складові басейну стоку озера Солончук-Тузли

Улоговина озера на заході, півночі та сході (окрім місць впадіння ярів балок) характеризуються чітко вираженими обривами, з висотою від 3 до 15 метрів. У верхній третині, улоговина озера розділена штучною земляною дамбою на дві частини (рис. 3).

Район розташування озера характеризується недостатньою зволоженістю, при загальній кількості опадів - в 400-450 мм/рік, максимально можливе випаровування складає 975-1000 мм/рік. Представлені кліматичні умови впливають на гідрологічний режим озера та сприяють його періодичному пересиханню (Звіт про науково-дослідну роботу, 2023).

Основним джерелом живлення озера є атмосферні опади та тимчасовий поверхневий стік, який здійснюється за яружно-балковою системою. Вважається, що часткове живлення може відбуватися за рахунок розвантаження локальних підземних вод та інфільтрації через тіло пересипі (Геологія шельфу УССР. Лиманы, 1984). В межах гирла балки Тузли, побудована дамба, а тому поверхневий стік в цьому напрямку до озера відсутній.

Басейн досліджуваного озера належить локальних басейнів стоку, з інфільтраційним типом водообміну із акваторією Чорного моря. За таких умов, площа водного дзеркала та глибина озера, насамперед залежить від кількості

атмосферних опадів. За наведених умов, озеро періодично пересихає у теплий період року, а у обводненому стані представляє собою гіпергалінну (солоність $>45\text{‰}$) водойму (Звіт з науково-дослідної роботи, 2023).

Матеріали і методи. Для визначення динаміки площі водного дзеркала озера Солончук-Тузли, був застосований інтегрований підхід, який передбачає використання супутникових знімків Sentinel-2, геоінформаційної обробки в середовищі ArcGIS Pro, попередньої візуальної оцінки в Google Earth Pro та статистичного аналізу в RStudio. Зазначена методика реалізована у вигляді шести етапів, що відображені у блок-схемі (рис. 4).



Рис. 4. Блок-схема методики дослідження динаміки водної поверхні озера Солончук-Тузли, за супутниковими даними Sentinel-2

Етап 1. Завантаження супутникових знімків Sentinel-2.

Дані було отримано з відкритої платформи EO-Browser Hub. Використовувалися знімки Sentinel-2 (рівень обробки Level-2A), які містять показники поверхневого відбиття (surface reflectance) з атмосферною корекцією (ESA Standard Document, 2015). Для забезпечення репрезентативності аналізу відбиралися знімки з мінімальною хмарністю (не більше 10%) та повним покриттям озерної котловини. Знімки підбиралися із щомісячною періодичністю, протягом обраного року.

Етап 2. Формування композитів у SWIR-діапазоні.

Для первинної візуальної оцінки стану озера та прилеглих територій сформовано композитні зображення в короткохвильовому інфрачервоному діапазоні (SWIR). Застосовано канали Sentinel-2: B12, B11, B8A. Композити створювалися у середовищі ArcGIS Pro, з використанням інструменту *Composite Bands*, що дозволило візуально розмежувати зволожені



та сухі ділянки, особливо у фазі літнього висихання (Ji, et al., 2009; Lichen Lu, 2023).

Етап 3. Розрахунок водного індексу NDWI.

Для кількісного аналізу водної поверхні було використано NDWI (Avezov S., 2024), який ефективно виділяє воду завдяки її високій рефлексивності у зеленому діапазоні та поглинанню у ближньому ІЧ-діапазоні. Формула складається з Green – канал зеленої частини спектру (~560 нм) та NIR – ближній інфрачервоний (~842 нм) і має вигляд (McFeeters, S. K. 1996):

$$NDWI = \frac{(Green - NIR)}{(Green + NIR)} \quad (1)$$

Розрахунок індексу та попередня класифікація NDWI були виконані в ArcGIS Pro за допомогою Raster Calculator. Отримані растри зберігалися у форматі GeoTIFF для подальшого аналізу.

Етап 4. Оптимізація порогу NDWI та маскування водної поверхні

Для точного виділення водної поверхні здійснено підбір оптимального порогового значення NDWI, що відрізняє воду від інших типів покриття (вологий ґрунт, рослинність, тінь). Порогове значення в більшості випадків становило $NDWI > 0.1-0.3$.

Маскування проводилось у два етапи:

1. Google Earth Pro – верифікація кордонів озера в різні сезони.

2. RStudio – автоматичне застосування порогу NDWI до всіх знімків за допомогою пакетів raster, terra, sf.

Результатом етапу були бінарні маски водної поверхні (1 – вода, 0 – суша) (Hijmans, et al., 2021).

Етап 5. Розрахунок площі водної поверхні

Маски, отримані на попередньому етапі, були перетворені на векторні полігони у ArcGIS Pro (інструмент Raster to Polygon). Площа кожного полігону розраховувалась автоматично (Calculate Geometry Attributes) та експортувалась у формат CSV для аналізу в RStudio (Hijmans, et al., 2021).

Етап 6. Візуалізація результатів

Результати обробки були подані у вигляді: а) графіків динаміки зміни площі водної поверхні протягом року (з використанням ggplot2); б) таблиць статистичних показників (середні, дисперсія, амплітуда); в) картографічних матеріалів із NDWI-індексами та

SWIR-композиціями (Wickham, 2016, Ji, et al., 2009). Це дозволило візуалізувати сезонні темпи заповнення / висихання озера та виявити періоди найбільшої гідрологічної активності.

Результати дослідження. Озеро Солонець-Тузли - це незначна за параметрами водойма, площа водної поверхні якої складає $\approx 8 \text{ км}^2$ (Ільїн, Мартинюк, 1998; Богданова, 2015; Вичаловська, 2018).

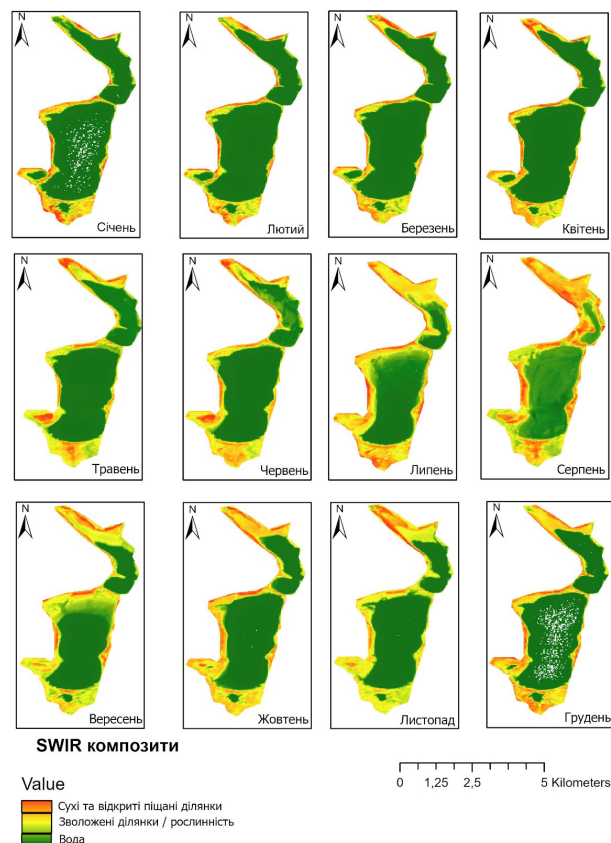


Рис. 5. Композитні зображення улоговини озера Солонець-Тузли, в короткохвильовому інфрачервоному діапазоні (SWIR)

Представлений у зазначених джерелах параметр площі, не підтверджений даними інструментальних вимірювань. Відповідно, для визначення реальних параметрів озерної улоговини, було здійснено вимірювання її площі, за контуром берегових обривів (у онлайн-ресурсі Google Earth, за супутниковим знімком 2022 року). Отриманий результат також біля 8 км^2 , а це дозволяє використовувати відповідний показник, як точку відліку, для порівняння із параметрами площі водної поверхні у 2024 році.

Не систематичні польові спостереження співробітників національного природного

парку «Білобережжя Святослава» (Звіт з науково-дослідної роботи, 2015; 2018; 2022), вказують на істотну динаміку водної поверхні озера Солонець-Тузли, як протягом року, так і на багатолітньому етапі. Найбільша площа водної поверхні озера, проявляється у зимо-весняний період, а найменша у літньо-осінній. Періодично озеро, не на тривалий період повністю пересихає.

Представлені еволюційні тенденції озера, зумовлюють накопичення на його поверхні мулистих та галоїдних відкладів. Наявність галоїдних відкладів, впливає на процес дистанційного дослідження, який базується на аналізі супутникових знімків із використанням спектральних індексів.

На першому етапі дослідження, за результатами аналізу супутникових знімків, були отримані SWIR-композиції (рис. 5), які використовуються для визначення змін меж водної поверхні озера (Ji, et al., 2009). Наявність на поверхні улоговини озера шару солі, не дозволило нам отримати достовірні та коректні матеріали.

За відповідних умов, для аналізу супутникових знімків, ми використали NDWI (водний) індекс. У процесі аналізу NDWI-індексу, було встановлено оптимальне порогове значення $NDWI > 0,15$, що забезпечує більш точне виділення меж водної поверхні. За результатами аналізу відповідного індексу, були побудовані маски водної поверхні, що демонструють реальну картину динаміки площі водного дзеркала досліджуваного озера у 2024 році (рис. 6).

За результатами кількісного аналізу показників площі озера, визначеної за допомогою індексу NDWI, була розроблена графічна візуалізація динаміки площі водної поверхні озера Солонець-Тузли, за 2024 рік (рис. 7).

Кількісний аналіз показників динаміки площі водної поверхні озера Солонець-Тузли, за 2024 рік, вказує, що за відповідний період, середня площа водної поверхні становила $2,98 \text{ км}^2$. При цьому максимальний показник площі озера складав $5,53 \text{ км}^2$, а мінімальний 0 км^2 , що вказує на повне пересихання водойми. Відповідно коефіцієнт варіації площі озера, за 2024 рік, складає 100%, що свідчить про нестабільний режим живлення.

Аналіз показників індексу NDWI, дозволив виявити просторову неоднорідність

пересихання водойми: найраніше пересихали північна частина озера, в той час як південна демонструвала більш тривалий час існування водної поверхні.

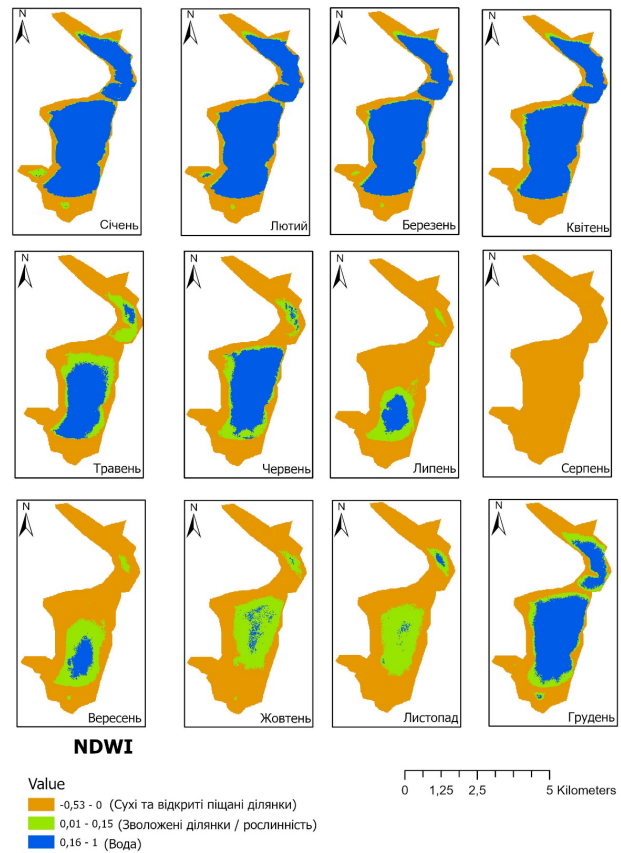


Рис. 6. Динаміка площі водної поверхні озера Солонець-Тузли у 2024 році, за показниками NDWI

Представлена ситуація пов'язана із більш значною глибиною улоговини озера в його південній частині. Аналіз індексу показав високий рівень кореляції із площею водної поверхні озера (коефіцієнт кореляції $R \approx 0,98$), що свідчить про надійність цього індексу для моніторингу невеликих водойм (табл. 1).

Для візуалізації та кореляції показників індексу NDWI із площею озера Солонець Тузли, був побудований графік, який вказує на високий рівень кореляції та надійність запропонованого методу дослідження площі водної поверхні у незначних за площею водоймах (рис. 8).

Представлені результати відображають ключові зміни площі водної поверхні озера упродовж 2024 року. Підтверджені сезонні тенденції динаміки водної поверхні озера, в умовах кліматичних змін та антропогенного впливу на режим живлення.

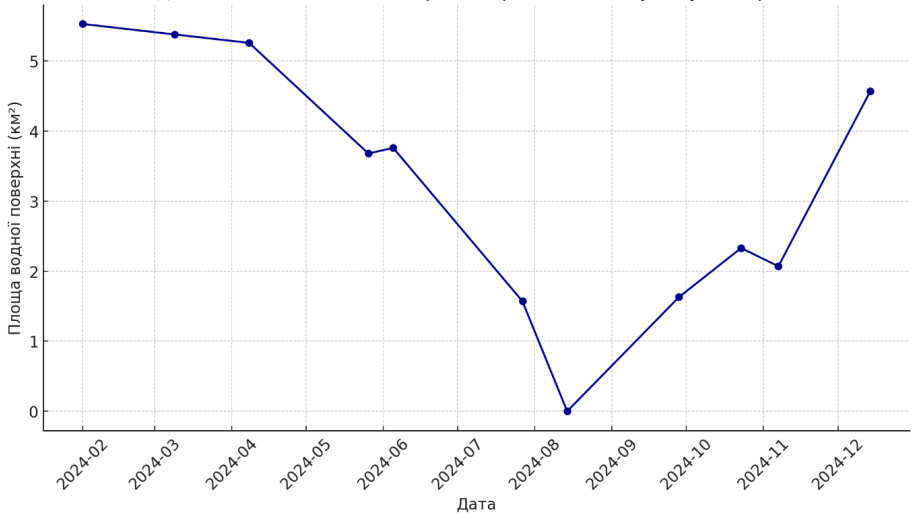


Рис. 7. Динаміка площі водної поверхні озера Солонець–Тузли у 2024 році

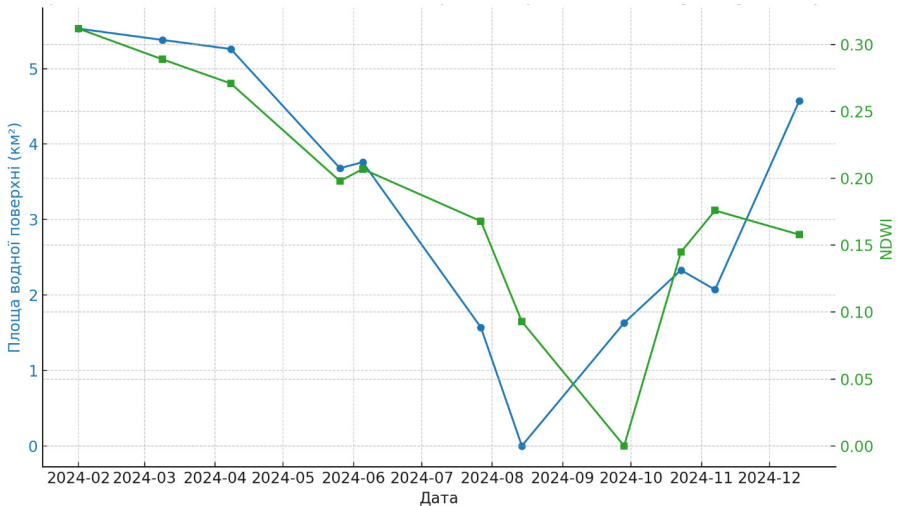


Рис. 8. Графік порівняння показників індексу NDWI та площі водної поверхні озера Солонець–Тузли, у 2024 році

Таблиця 1
Динаміка показників індексу NDWI та площі водної поверхні озера Солонець–Тузли у 2024 році

Дата	Середній NDWI	Площа, км ²
2024-02-01	0.312	5.53
2024-03-09	0.289	5.38
2024-04-08	0.271	5.26
2024-05-26	0.198	3.68
2024-06-05	0.207	3.76
2024-07-27	0.168	1.57
2024-08-14	0.093	0.00
2024-09-28	0.000	1.63
2024-10-23	0.145	2.33
2024-11-07	0.176	2.07
2024-12-14	0.158	4.57

Дискусія. Озеро Солонець-Тузли представляє собою специфічний водний об'єкт, з нестійким та неперіодичним живленням, розташований в межах степової зони, в умовах з високими показниками випаровування. За таких умов, вода в озері характеризується високим вмістом солей, а озеро в теплий період року повністю або частково пересихає, а на поверхні улоговини утворюється шар солі.

Зазначені природні особливості озера, зумовлюють специфіку його дослідження дистанційними методами. Для визначення динаміки водної поверхні досліджуваного озера, було використано два підходи: побудова короткохвильових інфрачервоних композитів та обчислення водного індексу. Паралельне застосування

представлених підходів дозволило достовірно оцінити параметри динаміки площі водної поверхні, при візуальній та кількісній оцінці.

Використання SWIR-композитів, сформованих на основі каналів Sentinel-2 (B11, B12 і B8A), забезпечили візуальний аналіз ступеня зволоження території та загального заповнення озерної улоговини водою. Під час проведеного дослідження, було визначено, що SWIR не забезпечує точного розмежування між ділянками з солоною водою та зволоженою поверхнею, вкритою шаром солі. Відповідно, зазначений підхід не може використовуватись як інструмент для кількісної оцінки динаміки площі поверхні гіпергалінної водойми.

NDWI (водний індекс), розрахований за каналами Green і NIR, забезпечив кількісну ідентифікацію меж водної та зволоженої поверхні. Застосування порогового значення $> 0,15$ дозволило чітко маскувати відкриту воду та визначити площу озера на кожен дату супутникового зображення. Висока кореляція між NDWI та фактичною площею води ($R \approx 0,98$) підтверджує ефективність цього індексу для моніторингу гіпергалінних водойм.

Отримані параметри динаміки площі водної поверхні озера, вказують на чітко виражені сезонні тенденції заповнення та осушення озерної улоговини. Відносно сталий рівень водойми проявлявся з грудня по лютий, що пояснюється режимом випадіння опадів та низьким рівнем випаровування.

У першій половині весни проявилось швидке падіння рівня та зменшення площі водної поверхні озера. Це зумовлено сучасними кліматичними особливостями регіону, а саме ранньовесняною посухою. Наприкінці весни та на початку літа, рівень озера зазнавав коливань. Тенденція до зниження рівня та зменшення площі продовжувалась, але на початку червня, перервалася на нетривалий час, що пов'язано із проявленням зливових опадів над районом дослідження.

Із середини літа рівень та площа водної поверхні швидко зменшувалась, та у серпні озеро повністю висохло. Це пояснюється дуже високими температурами та інтенсифікацією випаровування об'єкту дослідження у другій половині літа 2024 року.

З початком осені, площа водної поверхні в озері збільшувалась, до середини жовтня,

після чого на нетривалий період зменшилась, а потім знову піднімалася до початку грудня. Представлена динаміка зумовлена режимом випадіння опадів на районом дослідження у 2024 році.

Описана динаміка площі водної поверхні, підтверджує результати попередніх не періодичних польових спостережень, які вказують на істотну та закономірну динаміку площі протягом року. В той же час, отримані параметри площі (табл. 1), вказують на зменшення загальної водності досліджуваної водойми. Максимальна площа водної поверхні у 2024 році складала $5,53 \text{ км}^2$, що менше ніж показники 2005 року ($7,35 \text{ км}^2$) та 2017 років ($6,18 \text{ км}^2$). Дана ситуація може бути пояснена як кліматичними змінами так і антропогенною трансформацією ярів, що впадають до озера.

Висновки. За результатами проведеного дослідження ми дійшли наступних висновків:

1. Озеро Солонець-Тузли є гіпергалінною водоймою, навколо якої сформований локальний басейн стоку, розташований у межах прибережної частини Причорноморської низовини, в районі західного берегу Березанського лиману. Морфологічні умови та місце розташування складових частин басейну, зумовлені проявом системи диз'юнктивних порушень. Улоговина озера представляє собою незначну за розмірами депресію (площа до 8 км^2), до якої впадає п'ять ярів або балок. Улоговина озера та прилеглі яри характеризуються певним ступенем антропогенної трансформації, за рахунок будівництва дамб. Озеро ізольоване від акваторії Чорного моря та до нього не впадають постійні водотоки, що зумовлює істотне коливання площі озера та його періодичне пересихання.

2. Для проведення дистанційного дослідження, було використано платформу EO-Browser та супутникові знімки Sentinel-2. Загалом було опрацьовано 39 знімків, по два або три за кожен місяць 2024 року.

3. На основі опрацьованих зображень, було створено 12 SWIR-композитів, за якими проведено первинне дешифрування даних, спрямованих на визначення параметрів сезонної динаміки водної поверхні досліджуваного озера. За результатами аналізу SWIR-композитів було визначено, що зазначений інструмент первинного дешифрування, не придатний для



точного картографування меж водної поверхні пересихаючого гіпергалінного озера.

4. Визначення порогових значень NDWI дозволяє розробити достовірні маски водної поверхні з подальшим розрахунком площі водойми за кожен місяць 2024 року. Відповідно, NDWI можна вважати ключовим інструментом отримання достовірної інформації при супутниковому аналізі мілководних солоних водойм із динамічним водним режимом.

5. За результатами аналізу супутникових знімків було визначено, що в динаміці площі водної поверхні досліджуваного озера проявляються чітко виражені сезонні тенденції. Найбільша площа та відносно сталий рівень водойми проявлявся в зимовий період, на весні площа водойми стрімко зменшувалась. На початку літа відбулась стабілізація площі та незначне збільшення, а у другій половині літа відбулося різке скорочення рівня води та повне пересихання. Восени, площа повільно збільшувалась до середини жовтня, потім відбулась стабілізація на нетривалий період часу, а потім нове здійснення. Представлені кількісні параметри динаміка площі водної поверхні, є першими інструментально визначеними показники, які підтверджує результати попередніх спостережень та вказує на істотну та закономірну динаміку площі озера протягом року.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Avezov S., Yunusova D., Yusupjonov O., Kazakbaeva M., Gulmurzaeva R., Saksonov U., Ruzikulova O., Djumabaeva S. 2024. Quantifying Water Bodies with Sentinel-2 Imagery and NDWI: A Remote Sensing Approach. *E3S Web of Conferences*, 590(6). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202459002007>

2. *BirdLife International*. 2022. Important Bird and Biodiversity Areas (IBAs) factsheet: Tuzly Lagoons. Retrieved from <https://datazone.birdlife.org/about-our-science/ibas>

3. European Space Agency. 2015. *Sentinel-2 User Handbook*. ESA Standard Document. Retrieved from <https://sentinels.copernicus.eu>

4. Hijmans, R. J., van Etten, J., Sumner, M., Cheng, J., Bevan, A., Bivand, R., Busetto, L., Canty, M., Forrest, D., Ghosh, A., Golicher, D., Gray, J., Greenberg, J. A., Hengl, T., Hijmans, E., Lovelace, R., Lu, J., Mosher, S., Pebesma, E., ... & Shortridge, A. 2021. *Spatial Data Analysis*. Retrieved from <https://cran.r-project.org/web/packages/terra/index.html>

5. Ji, L., Zhang, L., & Wylie, B. 2009. Analysis of dynamic thresholds for the normalized difference water

index. *Photogrammetric Engineering & Remote Sensing*, 75(11), 1307–1317. <https://doi.org/10.14358/PERS.75.11.1307>

6. Lichen Lu, Huiling Sun. 2023. Dynamic monitoring of surface water areas of nine plateau lakes in Yunnan Province using long time-series Landsat imagery based on the Google Earth Engine platform. *Geocarto International* 38(1):1-18. <https://doi.org/10.1080/10106049.2023.2253196>

7. McFeeters, S. K. 1996. The use of the Normalized Difference Water Index (NDWI) in the delineation of open water features. *International Journal of Remote Sensing*, 17(7), 1425–1432. <https://doi.org/10.1080/01431169608948714>

8. Wickham, H. Navarro, D., Pedersen, T. 2016. *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*. Springer-Verlag New York. Retrieved from <https://ggplot2-book.org/>

9. *Атлас Чорного моря*. 1841. Е. Манганари. Гидрографическое Черноморское депо. Николаев. 33 с. [*Atlas of the Black Sea*. 1841. E. Manganari. Hydrographic Black Sea Depot. Nikolaev. 33 p.] (in Russian).

10. Богданова, Т. В. 2015. Видовий склад ряду Coleoptera на прилеглий території озера Солонець-Тузли. *Регіональна науково-практична конференція*, 23–28 листопада 2015 р.: матеріали. Миколаїв, МНУ ім. В. О. Сухомлинського. с. 21. [Bogdanova, T. V. 2015. Species composition of the Coleoptera order in the area surrounding Lake Solonets-Tuzly. *Regional scientific and practical conference*, November 23–28, 2015: materials. Mykolaiv, V. O. Sukhomlynsky Mykolaiv National University. p. 21.] (in Ukrainian).

11. Вичалковська, Н. В. 2018. Дослідження фауни акваторії та прилеглої території озера Солонець-Тузли. *Всеукраїнська науково-практична конференція: Комплексне збереження історико-культурної спадщини у заповідних об'єктах*, 10–11 травня 2018 р., м. Очаків, матеріали. Миколаїв: ЧНУ ім. Петра Могили. С. 10–12. [Vychalkovska, N. V. 2018. Research on the fauna of the water area and surrounding territory of Lake Solonets-Tuzly. *All-Ukrainian Scientific and Practical Conference: Comprehensive preservation of historical and cultural heritage in protected areas*, May 10–11, 2018, Ochakiv, materials. Mykolaiv: Petro Mohyla Black Sea National University. Pp. 10–12.] (in Ukrainian).

12. *Военно-топографическая карта Российской империи. Херсонская губерния*. 1869. Ф.Ф.Шуберт. Санкт-Петербург. Военно-топографического депо [*Military topographic map of the Russian Empire. Kherson Province*. 1869. F.F. Schubert. Saint Petersburg. Military Topographic Depot] (in Russian).

13. *Геология шельфа УССР. Лиманы*. 1984. Киев: Наукова думка. 176 с. [*Geology of the Ukrainian SSR Shelf. Limans*. 1984. Kyiv: Naukova Dumka. 176 p.] (in Russian).

14. *Геология шельфа УССР. Литология*. 1985. Киев: Наукова думка. 192 с. [*Geology of the Ukrainian SSR Shelf. Lithology*. 1985. Kyiv: Naukova Dumka. 192 p.] (in Russian).

15. *Геология шельфа УССР. Тектоника*. 1987. Киев: Наукова думка. 152 с. [*Geology of the Ukrainian*

SSR Shelf. *Tectonics*. 1987. Kyiv: Naukova Dumka. 152 p.]. (in Russian).

16. *Звіт про науково-дослідну роботу Літопис природи НПП «Білобережжя Святослава» (заключний)*. 2015. Том IV. Чаус, В., Марчинська, О., Козловський, Ю., Редінов, К., Непейн, А. Очаків: НПП «Білобережжя Святослава», 213 с. [Report on scientific research work *Chronicle of Nature of the Biloberezhzhyia Svyatoslav National Nature Park (final)*. 2015. Volume IV. Chaus, V., Marchynska, O., Kozlovsky, Yu., Redinov, K., Nepein, A.; scientific editor Marchynska, O. Ochakiv. Biloberezhzhyia Svyatoslava National Nature Park, 213 p. (in Ukrainian).

17. *Звіт про науково-дослідну роботу Літопис природи НПП «Білобережжя Святослава» (заключний)*. 2018. Том VII. Козловський, Ю., Чаус, В., Марчинська, О., Редінов, К., Маркауцан, О., Касьянов, Є.; наук.ред. Касьянов Є. Очаків: НПП «Білобережжя Святослава», 251 с. [Report on scientific research work *Chronicle of Nature of the Biloberezhzhyia Svyatoslav National Nature Park (final)*. 2018. Volume VII. Kozlovsky, Yu., Chaus, V., Marchynska, O., Redinov, K., Markautsan, O., Kasyanov, Ye.; scientific editor Kasyanov E. Ochakiv: Biloberezhzhyia Svyatoslava National Nature Park, 251 p.]. (in Ukrainian).

18. *Звіт про науково-дослідну роботу Літопис природи НПП «Білобережжя Святослава» (заключний)*. Том X. 2022. Коваль В., Чаус В., Редінов К., Маркауцан О., Касьянов Є. та ін.; наук.ред. Касьянов Є. Очаків: НПП «Білобережжя Святослава», 309 с. [Report on scientific research work *Chronicle of Nature of the Biloberezhzhyia Svyatoslav National Nature Park (final)*. Volume X. 2022. Koval V., Chaus V., Redinov K., Markautsan O., Kasyanov E., et al.; scientific editor Kasyanov E. Ochakiv: Biloberezhzhyia Svyatoslava National Nature Park, 309 p.]. (in Ukrainian).

19. *Звіт про науково-дослідну роботу Літопис природи НПП «Білобережжя Святослава» (заключний)*. 2023. Том XII. У 2-х частинах. Коваль В., Чаус В., Редінов К., Маркауцан О., Давидов О., Касьянов Є. та ін.; наук.ред. Касьянов Є. Очаків: НПП «Білобережжя Святослава», 506 с. [Report on scientific research work *Chronicle of Nature of the Biloberezhzhyia Svyatoslav National Nature Park (final)*. 2023. Volume XII. In 2 parts. Koval V., Chaus V.,

Redinov K., Markautsan O., Davydov O., Kasyanov E., et al.; scientific editor Kasyanov E. Ochakiv: Biloberezhzhyia Svyatoslava National Nature Park, 506 p.]. (in Ukrainian).

20. Зенкович, В.П. 1958. *Берега Черного и Азовского морей*. Москва. Государственное издательство географической литературы. 374 с. [Zenkovich, V.P. 1958. *Shores of the Black and Azov Seas*. Moscow. State Publishing House of Geographical Literature. 374 p.]. (in Russian).

21. Зенкович, В.П. 1960. *Морфология и динамика советских берегов Черного моря. Т. II (Северо-западная часть)*. Москва: АН СССР. 216 с. [Zenkovich V.P. 1960. *Morphology and dynamics of the Soviet coast of the Black Sea. T. II (North-Western part)*. Moscow: USSR Academy of Sciences. 216 p.]. (in Russian)

22. Зенкович, В.П. 1962. *Основы учения о развитии морских берегов*. Москва: АН СССР, 710 с. [Zenkovich, V.P. 1962. *Fundamentals of the doctrine of the development of sea shores*. Moscow: AS USSR, 710 p.]. (in Russian).

23. Ільїн Л.В., Мартинюк В.О. 1998. *Озера України: Довідник*. Львів: Львівський державний університет ім. І. Франка, 52 с. [Ilyin L.V., Martyniuk V.O. 1998. *Lakes of Ukraine: Reference Book*. Lviv: Ivan Franko State University of Lviv, 52 p.]. (in Ukrainian).

24. Подробная милитерная карта по границе России с Турцией. 1800. Е. И. В. Дедо. Санкт-Петербург. [Detailed military map of the border between Russia and Turkey. 1800. E. I. V. Depo. Saint Petersburg]. (in Russian).

25. *Рельєф України. Навчальний посібник*. 2010. Вахрушев, Б.О., Ковальчук, І.П., Комлев, О.О., Кравчук, Я.С., Палієнко, Е.Т., Рудько, Г.І., Стецюк, В.В.; [За загальною редакцією В.В. Стецюка]. Київ: Слово, 688 с. [The Relief of Ukraine. Textbook. 2010. Vakhrushev, B.O., Kovalchuk, I.P., Komlev, O.O., Kravchuk, Ya.S., Palienko, E.T., Rudko, G.I., Stetsyuk, V.V.; [Edited by V.V. Stetsyuk]. Kyiv: Slovo, 688 p.]. (in Ukrainian).

Стаття надійшла до редакції 29.05.2025.

The article was received 29 May 2025.



СЕКЦІЯ 3 ГЕОГРАФІЧНА ОСВІТА

УДК 502.1(4):[911.53:502.51(282.247.318)](477.44-25)
DOI <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2025-22-11>

Гудзевич А.В.,
доктор географічних наук, професор,
професор кафедри географії
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
vdpugeo2014@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8884-9436

Романюк І.М.,
доктор історичних наук, професор,
завідувач кафедри історії України
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського
cafedraistoriikraini550@gmail.com
ORCID: 0000-0002-6427-9227

ДОСВІД ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ Й ЕТИМОЛОГІЧНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ МАЛИХ РІЧОК (НА ПРИКЛАДІ М. ВІННИЦІ)

Стаття присвячена дослідженню стану функціонування й найменування малих річок міста Вінниці для їх реставрування та введення у практичну площину повсякдення. Здійснено комплексну оцінку стану малих річок і встановлено значну трансформацію вихідного природного долино-річкового ландшафту, що склалися в процесі містобудівного освоєння території. Встановлено навмисний штучний техногенний розрив басейнів річок, який не знайшов відображення в інформаційних ресурсах, зокрема картографічних. Визначено, що історичні документи (люстрації Вінницького замку, судові справи й постанови та особливо акти про відмежування вінницьких міських земель) є важливими джерелами інформації про назви малих річок Вінницької міської громади. Їх врахування, а також результатів опитування місцевого населення та зіставлення давніх картографічних джерел з сучасними, уможливило встановлення давніх назв річок в межах узгодженого сегменту гідрографічної мережі досліджуваної території. Використані історико-картографічний, історико-географічний та описовий метод із його основними прийомами спостереження, узагальнення та класифікації матеріалу, метод етимологічного аналізу, аналіз словникових дефініцій, методи лінгвопрагматичного, лінгвокультурологічного, статистичного й порівняльного аналізу, топонімічної ідентифікації. Їх залучення дозволяє: реставрувати назви малих річок Вінницької міської громади та додати не враховані раніше гідроніми до «Реєстру...» під час наступного його перевидання. Здійснена періодизація еволюційного процесу формування гідронімів. З'ясовані причини і чинники історичної трансформації басейнів річок та їх назв і внесено пропозиції стосовно історичної реконструкції утрачених географічних назв й набуття нових для безіменних до нині. Результати дослідження можуть бути використані широким колом фахівців: краєзнавцями, географами, істориками, етнологами, фольклористами, лінгвістами та працівниками закладів культури; їх застосування буде корисним у навчальному процесі освітніх закладів. Фактичний матеріал є інформаційною основою для подальших топонімічних (етимологічних, лексичних та ін.) інтерпретацій річок Вінниці.

Ключові слова: малі річки, топонімічна ідентифікація, етимологічна реконструкція, гідроніми, долино-річковий ландшафт, водотік.

Hudzevych A.V., Romanyuk I.M. Experience of territorial and etymology reconstruction of small rivers (using the example of the city of Vinnytsi)

The article is devoted to the study of the state of functioning and naming of small rivers of the city of Vinnytsia for their restoration and introduction into the practical plane of everyday life. A comprehensive assessment of the state of small rivers was carried out and a significant transformation of the original natural valley-river landscape, which was formed in the process of urban development of the territory, was established. A deliberate artificial technogenic rupture of river basins was established, which was not reflected in information resources, in particular cartographic ones. It was determined that historical documents (illustrations of the Vinnytsia Castle, court cases and resolutions, and especially acts on the delimitation of Vinnytsia city lands) are important sources of information about the names of small rivers of the Vinnytsia city community. Their consideration, as well as the results of a survey of the local population and a comparison of ancient cartographic sources with modern ones, made it possible to establish ancient river names within the agreed segment of the hydrographic network of the studied territory. The historical-cartographic, historical-geographical and descriptive methods with its main methods of observation, generalization and classification of the material, the method of etymological analysis, the analysis of dictionary definitions, the methods of linguopragmatic, linguocultural, statistical and comparative analysis, toponymic identification were used. Their involvement allows: to restore the names of small rivers of the Vinnytsia urban community and add previously unaccounted hydronyms to the "Register..." during its next reprint. The periodization of the evolutionary process of hydronym formation was carried out. The reasons and factors of the historical transformation of river basins and their names were clarified and proposals were made regarding the historical reconstruction of lost geographical names and the acquisition of new ones for nameless ones to this day. The results of the study can be used by a wide range of specialists: local historians, geographers, historians, ethnologists, folklorists, linguists and employees of cultural institutions; their use will be useful in the educational process of educational institutions. The factual material is an information basis for further toponymic (etymological, lexical, etc.) interpretations of the rivers of Vinnytsia.

Key words: small rivers, toponymic identification, etymological reconstruction, hydronyms, valley-river landscape, watercourse.

Постановка проблеми. Упродовж останніх сто років під гаслом «перебудови природи» відбулися суттєві втрати не тільки цінних об'єктів природи, але й їхніх назв. Особливо помітною ця ситуація споглядається на тлі гідронімів. При описі річок, увага акцентувалася на великих річках, тоді як їхні притоки довжиною до 10 км або узагалі ігнорувалися, або сприймалися як безіменні струмки. Типовим прикладом є м. Вінниця (Правобережжя України у Середній Європі (Гудзевич, Романюк, 2023; Гудзевич, Ільїн, 2024) та річка Південний Буг (Пд. Буг), яка ділить населений пункт на дві частини (Гудзевич, 2014). Його довжина у межах міста – 14 км. Незважаючи на велику кількість допливів Пд. Бугу у межах міста, інформація про них була відсутня. Лише чотири притоки Пд. Бугу мали свої більш-менш усталені назви з відповідним відображенням на картах, принаймні на початок ХХІ ст. Це Вишня, Вінничка (насправді, – Вінниця), Тяжилів і П'ятничанка. З усіх малих річок міста Вінниці найвідомішими для міщан є три річки – Вишня, Тяжилів та Вінничка. А з усіх річок міста у «Словнику гідронімів України»

представлено лише р. Вишню (Гудзевич, 2025; Словник..., 1979, с. 105). Із запровадженням європейської системи моніторингу водних ресурсів з 1 січня 2019 року виникла потреба в оцінці усього басейну основної річки міста. У 2023 році співробітниками Інституту розвитку міст (Концепція..., 2018) було виділено 64-х водних лінійних об'єктів, які потребували оцінки на рахунок їхньої типізації (мала річка, струмок, штучне тіло) та установленням назв.

Значною мірою актуальність дослідження обумовлена поняттям історичної пам'яті, як важливої складової не тільки становлення національної ідентичності, а й вирішальної ролі у формуванні топонімічної політики, що надважливо в умовах відстоювання незалежності України в десятирічному (загалом більш як трьохсотрічному) московсько-українському протистоянні. Реконструкція ландшафтних, виробничих, культурних явищ, як результат гідронімічних досліджень, у свою чергу, здатні значно розширити та активізувати напрямки ощадливого водокористування та, серед іншого, спонукати пошуку нових туристичних атракцій для м. Вінниці.



Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням назв річок України присвячені праці низки дослідників (М. М. Габорака, М.А. Грицак, С.О. Вербича, І. М. Железняк, О. П. Карпенко, Ю. О. Карпенка, А. П. Корепанової, В. В. Лучика, Л. Т. Масенко, М. Д. Матієва, П. Л. Маштакова, І. В. Муромцева, Є. С. Отіна, В. П. Петров, Я. О. Пури, Я. П. Редькової, О. П. Стрижака, В. М. Топорова, О. М. Трубачова, С.В. Шийки, В. П. Шульгача та ін.). Порівняно повне зібрання (понад 20 тис. основних і майже 24 тис. варіантних) назв річок, струмків та інших водотоків, оформлених відповідно до їх літературно-лінгвістичних та географічно-локалізаційних характеристик містить «Словник гідронімів України» (Словник, 1979).

На регіональному й локальному рівні (Вінницька область, м. Вінниця) гідронімічні дослідження річок та водойм здійснювали М.Т. Доленко, В.Т. Горбачук, Л.Т. Масенко, Н.М. Павликівська. На початку ХХІ ст. у результаті систематизації гідрологічних та гідронімічних досліджень на території Вінницької області провідним гідрологом БУВР Південного Бугу Ю.С. Гавриковим було складено «Реєстр..» (Гавриков, 2018). За основу взято підготовлений ним у 2000 році «Каталог річок Вінницької області» (довжиною понад 10 км) та картографічних карт М: 1:100000 Київської військово-картографічної фабрики. При підготовці реєстру виявилось, що багато малих річок області позначаються як річки «без назви» (з 451-ї – 220). Завдяки зусиллям укладача й місцевих краєзнавців (О.І. Рогового – м. Липовець та М.Н. Дороша – Хмельницький район) вдалося відновити назви 90 річок. Поза увагою дослідників залишаються трансформаційні процеси на малих річках м. Вінниці, генезис їх назв, що вказує на актуальність питання дослідження.

Постановка завдання. Мета роботи – дослідження стану функціонування й найменування малих річок м. Вінниці для їх реставрування та введення у практичну площину повсякдення.

Для досягнення поставленої мети було висунуто та вирішено низку наукових завдань:

– встановити взаємозв'язок малих річок з життєдіяльністю людини;

– здійснити комплексну оцінку стану долинного комплексу малої річки, що проводиться на підставі аналізу характеру її господарської трансформації;

– визначити достовірні джерела означення водних об'єктів (зокрема й назв), які підтверджують їх існування у минулому;

– зіставити давні картографічні джерела з сучасними та узгодити відповідність давніх назв річок, згідно джерельної бази, з місцеположенням сегменту гідрографічної мережі за нинішніх умов їх функціонування;

– проаналізувати процес трансформації річок чи втрати їх назв під впливом соціально-економічних й культурно-історичних процесів;

Об'єктом дослідження є малі річки м. Вінниці, а предметом – оцінка динамічних процесів функціональної структури долиних комплексів та використання власних назв річок.

Методологічною основою публікації є комплексний географічний та історико-культурологічний підхід до вивчення регіонального топонімічного матеріалу.

Матеріал дослідження склали насамперед результати польових досліджень, а також відомості архівних джерел, історичних хронік, спеціальних словників, вибірки картографічних джерел різночасових відтинків.

Виклад основного матеріалу. При вивченні стану поверхневих вод міста Вінниці (рис. 1) на зламі 2023-2024 рр. з метою систематизації уяви про особливості гідрографічного простору м. Вінниці, як об'єкту конструктивно-географічних досліджень, виникла необхідність детального дослідження їх структурно-функціональної організації у минулому (Звіт..., 2024). Вона, серед іншого, була пов'язана з сумнівами авторів публікації стосовно реалістичності стоку водотоків під №37,38 та №41–43 (рис. 2), означених на робочій схемі, представленій співробітниками Інституту розвитку міст (Концепція..., 2018).

Місцевості басейнів згаданих водотоків нами були обстежені на початку 2024 року. Означена на робочій схемі р. №37 (рис. 2), ліва притока р. Пд. Буг виринає зі сторони вул. Зарічна, 141, на півд.-заході від меморіального кладовища (меморіал Визволення), поблизу Столяр-центру) в історичному мікрорайоні

Дальнє Замостя (Забужжя). Доплив Пд. Бугу має до 1 м шириною та 0,5 м глибиною русла, але виділяється високим дебітом стоку. Вода з шумом стікає з невисокого підвищення у напрямку зниженої частини до Пд. Бугу. Права сторона від русла представлена насипним валом, який супроводжує його на деякій відстані (у декілька метрів) аж до впадіння у Пд. Буг. Від валу й навколо русла – суцільні очеретяно-рогізні зарості. Місцями вербняки й кленчаки.

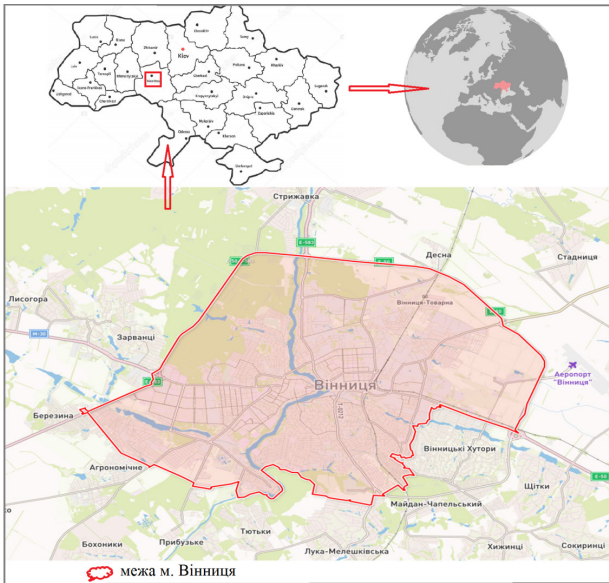


Рис. 1. Територія м. Вінниця після розширення меж у 2015 році (Вінниця..., 2024)

Місце витоку річки та верхня частина її дуже захаращена кленчаками (життєздатні й сухі), заросле рудеральною рослинністю, засмічене. Загалом дуже непривабливий вигляд. На цій ділянці – це доступна, відкрита річка, але нині без назви. Місцевість сучасної вул. Зарічної – це залишки села П'ятничани, розташованого переважно на протилежному березі річки. Цю місцевість називали П'ятничанською Слободою, П'ятничанськими хатинками, а також Забужжям (Гудзевич, 2007). Розташування річки поблизу кладовища Слободи П'ятничанської та Меморіалу визволення, як місця пам'яті про другу світову війну (місця полеглих 4 тисяч військових) могла б стати підставою для її назви – «Меморіальна» чи Слобίδα П'ятничанська. У цьому випадку вона би чітко виконувала свою компасну місію для мешканців та гостей міста.

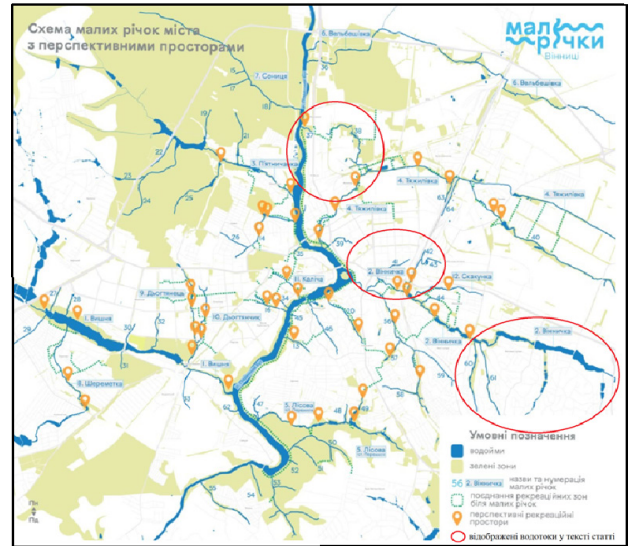


Рис. 2. Місцезположення районів дослідження малих річок міста Вінниці згідно робочої схеми (Концепція..., 2023)

Проте, витoki р. №37 насправді були в районі вул. С. Зулінського, 32 (південніше залізничної колії колишньої промислової зони), узгоджуючись з гіпсометричним рівнем 245 м над рівнем моря (р.м.). Тоді як гирлова частина знаходиться на висоті 233 м р.м. Від витoku тече у західному напрямку межі магазином медичного обладнання (вул. Київська, 136 Г) та металоцентром Vartis-metal (вул. Київська, 136 Б) і поблизу Нової пошти №13 (Київська, 134) пересікає вул. Київську (171а) з виходом на вул. Зарічна (84, 141). Від витoku до вул. Зарічна – річка знаходиться під землею.

Незважаючи на прикру історію 20 ст., коли її басейн майже повністю було забудовано, а русло втиснуто у труби й засипано ґрунтосумішами, про неї залишилися згадки як про межову річку **Семенка**. Зокрема вона поминається з зв'язку із затвердженням меж між Вінницьким староством та п'ятничанським маєтком у 1606 р. Опис межі розпочинається від «впадіння р. Тяжилова в Буг, аж до верхів'я р. Семенки, а Семенкою, вниз звертаючи, до р. Вельбешівки, до її впадіння в Буг, а через Буг річкою Соницею до п'яти стрижавської і якушинської, а далі через ліс, біля земель якушинських, до долини Великої, потім до іншої долини, котра впадає в р. Буг напроти гирла р. Тяжилова, початку тих ґрунтів» (Петренко, 1993, с. 22).

Контури річки споглядаються на давніх картах (Військово-топографічна карта..., 1867, рис. 3-4).



№38 (рис. 2), **права. пр р. Тяжилів**, – переважно під землею. Згідно робочої схеми (рис. 2) витікає з вул. Київська, 136Б (за *vartismetal*). Водотік під землею тече у східному напрямку по промзоні, а південніше «Агрона Фрут» – змінює напрям на південь (відкритий, доступний водотік) і наповнює відкритий ставок. Далі знову тече під землею у південному напрямку й у р-ні «Столярного світу» (пн. вул. Гонти) наповнює підковоподібний ставок. З сх. краю ставу, прихованим у трубах каналом, перетікає через вул. Гонти, далі рухаючись межі сервісним підприємством *VipAutoStyle* та Муніципальним притулком для тварин (Гонти, 26) досягає р. Тяжилів.

Насправді, – це дещо помилкова уява, яка склалася через близькість розташування витоків р. №37 та струмка №38, що можна споглядати на карті Ф. Шуберта (Військово-топографічна карта, 1846-1863). Зниження, з місцем витоку струмка №38, фіксується дещо східніше і південніше витоків № 37 і простягалось у напрямку вул. Гонти до нинішньої підковоподібної водойми і далі до р. Тяжилів.

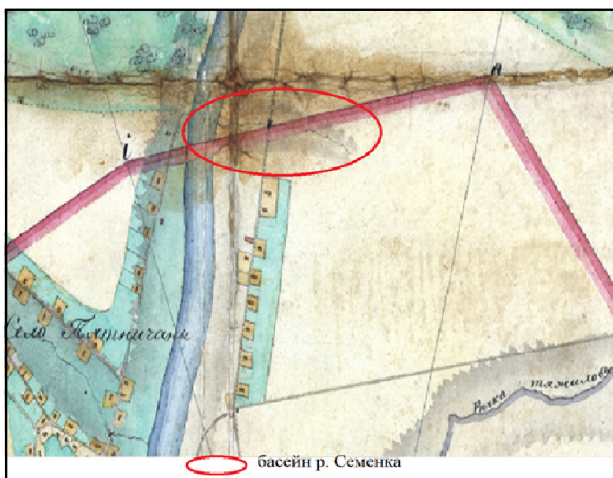


Рис. 3. Фрагмент карти Вінниці 1845 р. (Карта Вінниці, 1845) Річка Семенка (№ 37) у верхній частині фрагмента

У пригирловій частині на карті спостерігається обладнане місце, місток, де річка пересікає шлях на Турбів. Зауважимо, водотік №38 у результаті проведених уздовж промислової вузькоколійки водно-меліоративних робіт у другій половині ХХ ст. повністю втратив природні риси долини й передусім русла. Помітним є лише звивистий канал уздовж промислової вузькоколійки (рис. 5). До цього – це дуже

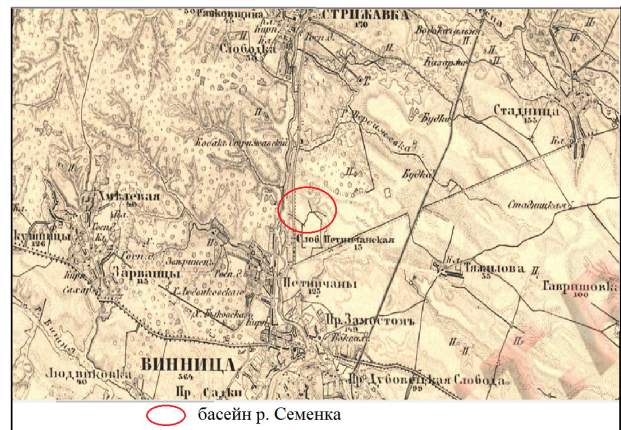


Рис. 4. Фрагмент «триверствівки» карти Ф. Шуберта (Військово-топографічна карта, 1867). Басейн р. Семенка (№ 37)

заболочена територія з висотами 235 м р.м. в оточенні гіпсометричного стокового руслового рівня 240 м (рис. 5). Нинішні техногенно зумовлені канал, як і дві водойми на ньому, є результатом дренажу (осушення) заболоченої території у районі промислової зони. Власної назви немає. З урахуванням місцеположення й техногенної генези з советських часів (Гудзевич, Романюк, 2022) «струмок» міг би отримати назву «Промзонний».



Рис. 5. Фрагмент мапи 50-х років ХХ ст. Північно-східна околиця міста

42 (рис. 2), **права притока 2-го порядку р. Вінниця (Вінничка)**. Витікає з труби, поблизу гаражного паркану (пров. Залізничний, 13А). Помітне русло річки затиснуто між залізницею та садибною забудовою. На одному з відтинків, ближче до гирла протікає у трубі. Впадає у р. № 43 (пров. Залізничний, 3). Власної назви немає.

Водотік № 43, витікає межі Ю. Клена, 28 (ПП «Капітан») і вул. Залізнична. З півдня

огиає пров. Залізничний і напроти гуртового ринку «Привокзальний» наближається до залізничної колії, приймає доплив (№42, струмок Привокзальний) з півночі та змінює напрям на південний. Від автомайстерні «СТО DR.MOTORS» (пров. Залізничний, 7) до пров. Залізничного, 5 – занурюється під землю. Від витоку до залізничного вокзалу й до пров. Залізничного, 3 – річка затиснута між парканом підприємства та гаражами, і тільки у нижній течії (від пров. Залізничного, 5) – вільна у доступі. Пересікає вул. Лебединського й перед впадінням у р. Вінниця (Вінничка), наповнює ставок. Про близькість підземних вод свідчать невеликі водойми у верхній та середній течії водозбору річки, які на поверхні подекуди ізольовані від її русла.

№41 (рис. 2), **ліва притока р. Вінниця**. Особливістю є те, що річка нині майже уся знаходиться під землею. Згідно робочої схеми витік приходиться у дворах приватної нині забудови (вул. Євгенія Пікуса, 20 – Михайла Малишенка, 11). Водотік у трубах пересікає вул. Казимира Малевича (колишня Шмідта), 5, 5а – Вол. Антоновича, прямує до вул. Верхарна і пересікає її межі вул. Героїв Нацгвардії (Некрасова), 66, а далі прямує межі вул. Верхарна (11-73а) та О. Довженка (85-73) і пересікає вулиці Довженка (73-73а; 40-60), Брацлавську (48-50) і впадає у р. Вінничка (Брацлавська, 51-53). Лише на 10-ти метровому відтинку від дороги вул. Брацлавської у напрямку р. Вінничка річка є видимою, перетікаючи межі трубами. У минулому річка приймала правий доплив у районі теперішньої дитячої лікарні перед вул. Брацлавська, з витоком в районі сучасного сквера Будинку Офіцерів. У гирловій частині притока був ставок (Карта Вінниці, 1845) (рис. 6). Власної назви немає. Можливо «Замостянка», в означення історичного передмістя?

Проте, ситуація з цим водотоком кардинально змінюється, якщо узяти до уваги зображення місцевості на картах другої половини XVIII ст. – початку XXI ст. (рис 6). Їх аналіз вказує на те, що ймовірний витік **№41** варто сприймати з вул. М. Шимка (ПП «Капітан»; на робочому плані (рис. 2) – це витік р. № 43). Тобто, тут – це відкритий водотік затиснутий між парканом підприємства ОККО та гаражами, який з п-дня огиає пров. Залізничний

і напроти Гуртового Ринку підходить до залізничної колії. Тут він приймає доплив (№42) з півночі та продовжує рух на захід в колекторі під землею. У р-ні пров. Залізничний, 2, після пересік залізничної колії напрямків Вінниця – Гайворон та Вінниця – Жмеринка, він продовжується під землею: південніше ринку «Привокзальний» і попід АЗС «UKRNAFTA», а далі через вул. Привокзальна до вул. Казимира Малевича (Шмідта), 1. У районі будинків 5–5а вул. Казимира Малевича водотік приймає правий доплив з боку вул. Євгенія Пікуса (приватна забудова; за робочим планом – можливий витік).

Причиною такої трансформації басейну колись єдиної річки (№41+42+43 згідно робочої схеми – мал.2) й навмисного штучного розриву її русла (мал 4) у середній течії (нинішні №41 та №43) стало будівництво Києво-Балтської (Києво-Одеської) залізниці, зданої в експлуатацію в 1871 р. (Григорев-Наш, 1918, с. 78) та відкриття залізничного сполучення в 1873 р. на залізниці Козятин – Здолбунів, Вінниця, Жмеринка. Як відзначають дослідники, перша українська залізниця у підавстрійській Україні була прокладена від Львова до Перемишля, Кракова і Відня 1861 року. У жовтні у Львові завершилося будівництво вокзалу, і 4 листопада туди прибув перший потяг з Відня. Відтоді зі Львова можна було поїздом без пересадки дістатися узбережжя Адріатичного моря. Натомість на українських землях у складі Російської імперії (підросійській Україні) «перша залізниця була споруджена від Одеси до Балти. 4 травня 1863 року державним коштом почалося будівництво лінії Одеса – Балта довжиною 213 км, а у січні 1865 року на ній відкрився рух поїздів» (Грабовський, 2006). Задля справедливості, зауважимо, що це уже була не перша залізниця на українській землі, оскільки така була прокладена англійцями від Балаклави до позицій під Севастополем під час Кримської чи то Східної війни (1853–1856 рр.) між 1855–1856 рр. (Шурхало, 2024).

Будівництво Києво-Балтської залізниці торкнулося річкової мережі Вінниці, через околиці якої проліг її шлях. То ж наразі фіксуємо дві самостійно існуючі річки – р. №41 + №43 з допливом № 42 (рис. 2). Кожна з них повинна бути найменованою. Відбиток на



назву відкладає причина поділу цілісної свого часу річки та сучасне місцеположення її верхів'я поблизу залізниці. Звідси – «Вокзальний» струмок (№42) та «Привокзальна» річка №43. Сам же факт поділу річки (№41, цілісної у минулому) майже наполовину демонструє слово «Переплавна» (від старослов'янського «розділений навпіл», дієслова преполовити «розділити навпіл» (Переплавна, 2003, с. 345) . Як варіант річка може отримати й назву «Базарна» в силу місцеположення поблизу історичного торгового місця на Замості, зокрема Ближньому Замості. Тим паче, що нині у її басейні розташовані чотири базари – «Центральний», «Пікуса», «Привокзальний» та «Маки».

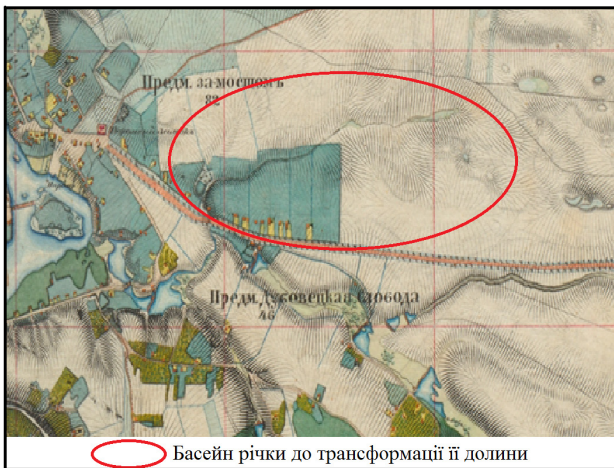


Рис. 6. Фрагмент мапи 1845 року (Карта Вінниці, 1845). Східне передмістя Вінниці. Водотоки №43+ 41 (рис. 2) до зміни при будівництві залізниці

З невстановлених донині назв приток р. Вінниці досить цікавими є ліві її допливи у передмісті. Вони торуються водозбірною територією Вінницьких Хуторів – вузькохвилястою з вираженою балковою мережею. Територіально вони пов'язані з Малими Хуторами (мікрорайон Вінниці) та селом Вінницькі Хутори, центра Вінницько-Хутірського старостинського округу (сс. Вінницькі Хутори, Писарівка, Щітки) Вінницької міської територіальної громади. Вінницько-Хутірський округ – найбільший старостинський округ в Україні. Частиною «Великої Вінниці» села Вінницькі Хутори, Писарівка й Щітки, в яких проживає понад 12,5 тисяч осіб, стали 20 листопада 2020 року унаслідок децентралізації в Україні.

У силу свого приміського положення поселення пройшло тривалий час формування – від міщанських приватних землеволодінь – хуторів, фіксованих істориками у XVI столітті (Отмановський, 2024), – до села як передмістя Вінниці. При набутті нового статусу (села) поселення отримало відповідну назву – Старі Хутори (Топографічний опис..., 2017, с. 146) (пізніше, – Великі Хутори й, нарешті, десь на початку XX ст., – Вінницькі Хутори). На противагу Великим Хуторам колишнє с. Малі Хутора нині є мікрорайоном м. Вінниці (Гудзевич, 2007; Гусев, Гудзевич, Дан. та ін., 2007, с. 264-270). Укрупнюючись обидва поселення свого часу увібрали в себе інші. Хутора Геталка, Кайдачиха (Кайдашиха), Тененки розчинилися у Великих Хуторах, тоді як Педьки, Чеснівка та багато дрібніших – у Малих Хуторах. Іноді, на певний час вони використовувалися навіть синонімічно, як от до прикладу «Педьки (або Малі Хутора, також Чеснівка)» (Праці Подільського..., 1901, с. 218), Малі хутори чи Педьки (Павлуцький, 1905, с. 84). Історичні назви цих та багатьох колишніх хуторів ще й досі використовує місцеве населення в означенні певних місцевостей. Зауважу, що саме вони можуть стати орієнтирами для повернення імен чотирьох безіменних нині приток (№60,61 та неозначеним ще двом на робочій схемі) р. Вінниці. Підставою для цього може слугувати опис межі Вінниці, здійснений у 1825 році. Згідно нього: «На лівому березі Бугу лінія міських земель починалася від місця впадіння у нього р. Перемилі, далі йшла цією річкою до її верхів'я, звідти прямою лінією аж до р. Левцевої, поряд з Малими Вінницькими Хуторами, а Левцевою – до її верхів'я, далі – через річку Попівку до верхів'я р. Галюцини, а тією річкою до річки Бальнової межі міськими Вінницькими Хуторами і хутором Геталка, а Бальновою – до хутора Кайдашихи і аж до впадіння її в р. Вінничку. Через Вінничку – прямо аж до поштового шляху з м. Вінниці до Вороновиці. Перетнувши той шлях поперек, межа йшла до р. Тяжилова, якою прямувала до впадіння її в Буг навпроти того місця, звідки брала початок межева лінія» (Петренко, 1993, с. 24) (рис. 7-8).

Нині колишнє місцеположення хутора Кайдачиха демонструє однойменна вулиця (рис. 8), яка півколом охоплює береги безіменної річки : лівобережжя – від вул.



Рис. 7. Фрагмент мапи 1845 року (Карта Вінниці, 1845).
 Південно-східна околиця Вінниці

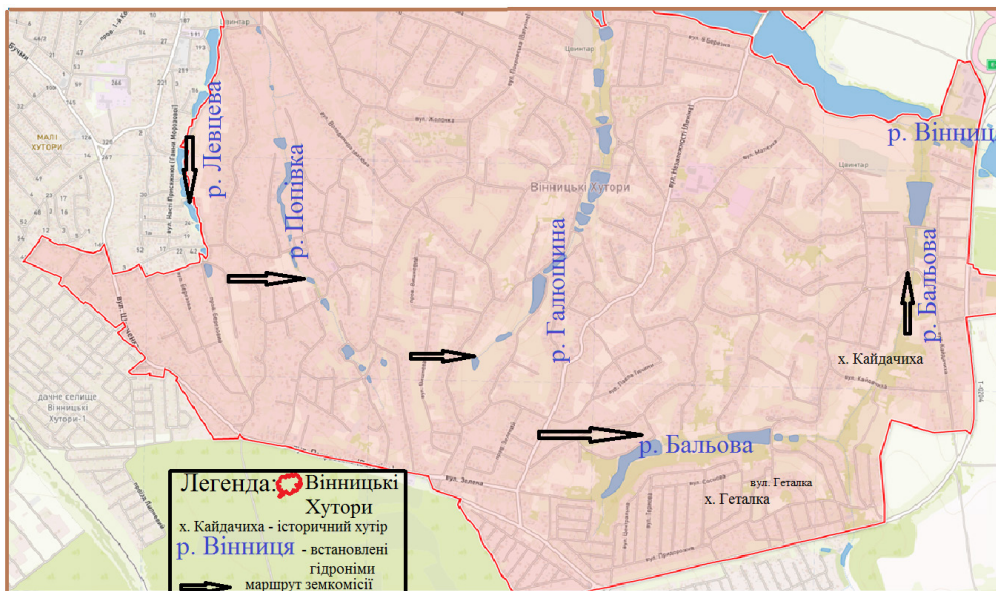


Рис. 8. «Реставровані» гідроніми Вінницьких Хуторів
 (Вінницькі Хутори, 2024)

Генерала Шаповала і до руслу та правобережжя (від руслу – вздовж об’їзної дороги, східної межі с. Вінницькі Хутора).

Хутір Геталка відтворений у нинішній час однойменною вулицею, яка вичурно представлена на південній околиці Вінницьких Хуторів межі вул. Горіхова й Генерала Шаповала.

Бальова. Витікає річка з південної околиці Вінницьких Хуторів (перехрестя вул. Джерельна, 61 – Північна). Здолавши майже 7-ми км відтинок досягає р. Вінниця. Річка

приймає притоку справа – відносно довгу, майже 3 км, з витоком із дачного селища Писарівський, який протікає повз південно-східну околицю дачного селища Вінницькі Хутори-2, де й досягає південно-східної околиці Вінницьких Хуторів (об’їзне шосе, вул. Горіхова) і згодом середньої течії основної річки). Ця притока, у свою чергу, приймає два коротких доплива (притоки 2-го порядку – зліва, перед об’їзним шосе Т-0204 й справа, з боку с. Щітки) у її середній течії. Русло річки здавна



зарегульовано. П'ять ставочків різної площі «вмонтовані» тільки у руслі основної річки. Ще два маленьких – перед об'їзною дорогою на допливі 2-го порядку та дещо більший – на правій притоці.

Достовірний факт наявності історичних місцевостей (Малі Хутори, хутори Геталка та Кайдачиха), згаданих у вищенаведеному тексті опису меж 1825 р., дозволяє встановити й давню назву річки, згаданої як Бальова. В основі слова «Бальова» – староукраїнський варіант назви традиційного святкового заходу. Баль – бенкет, гуляння, гулянка, сов. бал; (костюмований) баль-маскарад (Баль). Місцеве населення Кайдачихи (Кайдашихи), нинішнього мікрорайону (кутка) Вінницьких Хуторів, ще й досі використовує цю назву в означенні одного з ставків на цій річці.

Ще одним межевим орієнтиром для встановлення назв річок Вінницьких Хуторів є Малі Хутори. Територія колишніх міщанських приватних землеволодінь (хуторів), села, а нині – південно-східного мікрорайону міста Вінниця. На заході мікрорайон відділений від мікрорайону Слободи залізницею, побудованої у 1863–1865 рр. Тоді як на сході давньою межею є ліва безіменна притока р. Вінниця. В уже неодноразово згаданому описі меж 1825 р. вона представлена як **Левцева**. Загальна довжина річки – 2875 м. Витікає з території Вінницьких Хуторів з ставочка межі провулками Березовий, 6 і Б. Хмельницького, 2. Допливів немає, а на трансформованому руслі густо нанизано 8-м ставочків, сучасні назви яких не завжди відображають імена тих, хто їх створював. Здавна річка була межею межі Малими та Великими Хуторами. З другої половини ХХ ст., з розбудовою мікрорайону Олієжир, зросла й кількість «сусідства» річки й Великих Хуторів.

Межі р. Левцевою та р. Балковою – ще дві річки. Згідно тексту опису межі – це Попівка та р. Галющина.

Річка Попівка, заг. довж. 4 250 м. Витікає із заболоченої місцини межі вул. Квітки Цісик, 12 та вул. Покровська, 63. Допливів немає, хоч у минулому вони були. Свідченням є дрібні водойми у її басейні. Заготоване ж здавна русло (Карта Вінниці, 1845) (рис. 9) і до нині має 12 різних за розмірами ставочків. Назви набула мабуть через близькість до володінь священника («попа»

у простонародді), позаяк дві церкви (во ім'я святого Апостола і Євангеліста Іоанна Богослова та Святого Юрія) були неподалік (Карта Вінниці, 1845) (рис. 10). Про два православні приходи у передмісті Вінниці з прив'язкою до Малих і Великих Хуторів згадується й у Є. Сіцінського (Праці Подільського..., 1901, с. 212).

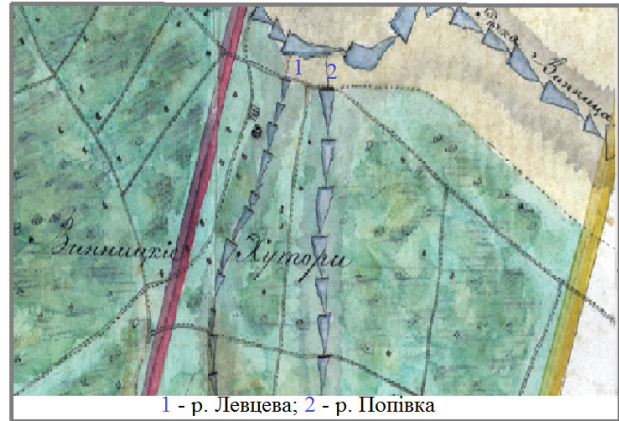


Рис. 9. Фрагмент карти 1845 р. Басейн річок Левцева й Попівка

Ближче до р. Попівка, малохутірський храм Іоанна Богослова побудований у 1783 році. Дерев'яний, трьох-куполовий, покритий залізом. У 1895 році він був ремонтований, а у 1896 році у ньому обновлено іконостас. З 1783 до 1795 року храм був приписаний до Покровської церкви м. Вінниці, а потім став самостійним. З 1847 р. до церкви приписано с. Тяжилів. У 1885 р. на засоби Вінницької Міської Управи було відкрито церковно-приходську школу, а у 1895 р., у с. Тяжилів, – школу грамоти. У володіннях священнослужителя, окрім власного будинку, також були виділені церкві сад та орні землі (Праці Подільського..., 1901, с. 218-219; Павлуцький, 1905, с. 84).

Новий храм святого апостола і євангеліста Іоанна Богослова збудований у 1906 (освячений у 1916 ?) на вінницьких Малих Хуторах за проектом Григорія Артинова. У роки советської влади 4 роки використовувався як склад насінневого заводу. Після закриття Браїлівського монастиря (1960-ті роки), був духовно-просвітницьким центром м. Вінниці та осередком чернечого життя (тут несли служіння насельниці Браїлівської обителі). У 2016 році храм святого апостола Іоанна Богослова (вул. Чумацька, 189) повернули у власність релігійної громади.



Рис. 10. Фрагмент «трьохверстівки» Ф. Шуберта (Військово-топографічна карта., 1867). Східне передмістя Вінниці у середині XIX ст.

Поява храму святого Юрія (Георгія) на Великих Хуторах (басейн р. Бальова) пов'язана з історією конкуренції православ'я й католицизму. Першопочатково він функціонує як монастирський при православному Братському Вознесенському (Спасівському) (Григорев-Наш, 1918, с. 78) чоловічому монастирі у м. Вінниці, який був започаткований українською шляхтою й міщанами (1616 р.). У 1632 (1633) р. за підтримки київського митрополита Петра Могили тут була заснована перша школа (найдавніша) у Вінниці – колегіум. Згодом ця школа була перенесена до м. Гоща на Волині. У 1651 р. монахи монастиря брали участь у обороні Вінниці під проводом полковника Івана Богуна (Павлуцький, 1905, с. 80-81). У другій половині XVII ст. православний монастир був витіснений з міста до Старих Хуторів. При братньому Вознесенському монастирі митрополитом Петром Могилою у 1633 році. На початку XVIII ст. монастир став уніатським, тобто греко-католицьким (базилянським), а у 1751 р. його було закрито (Праці Подільського..., 1901, с. 211-212). Дерев'яна ж, триверха з опасанням, церква св. Георгія Великомученика була побудована на монастирських землях стараннями священно-ієромонаха Никифора у 1726 і як парафіяльна, незважаючи

на закриття монастиря, продовжила функціонувати аж до встановлення советської влади (друге десятиріччя XX ст.). На московитське синодальне православ'я з унії парафія була переведена наприкінці літа 1794 року (Праці Подільського..., 1901, с. 219-220) після другого поділу Речі Посполитої та окупації більшої частини України, зокрема й території теперішньої Вінницької області, Російською (Московською до 1723 р.) імперією. За розвідками А. Зінченка це сталося дещо раніше, зокрема, «У метриці старохуторянської церкви Св. Георгія останній запис польськолатинським транслітом вчинено 22 березня 1794 р. (16, 108 зв.), після цього той-таки священник робить записи хрещень церковно-руською мовою» (Зінченко, 2021, с. 276). У 1884 році при церкві було відкрито церковно-приходську школу, а при ній з 1894 року відкрито і школу грамоти (Праці Подільського..., 1901, с. 219-220).

Будівля храму існувала до середини XX ст. Принаймні церква св. Георгія 1726 р. (дерев.) і дзвіниця 18 ст. згадувалася ще у середині 20 ст. у списку пам'яток архітектури УРСР, що перебувають під державною охороною (Пам'ятники., 1956, с. 11). Стилiстичний аналіз архітектурно-художніх форм і системи пропорційності цієї дерев'яної церкви



детально зробив свого часу С.А. Таранушенко (2012, с. 611-614). Під час «хрущовської» антирелігійної кампанії в 1960-х роках його було повністю розібрано. Про руйнування церкви згадують очевидці (Малаков, 1982, с. 30.).

Про місцеперебування давнього храму нагадує встановлений громадою Великих Хуторів пам'ятний знак у вигляді Хреста (перехрестя вул. Л. Українки та Кайдачихи) та позначення на давніх картах (Військово-топографічна карта, 1867) (рис. 10).

Збудований на зломі сторічч (XX-XXI ст.) храм Святого Великомученика Георгія Переможця УПЦ постав і функціонує по вул. Незалежності, 53А. Мабуть саме це і стало підставою співробітникам музею історії Вінниці помилково визначити місце його розташування у минулому. Зокрема, у розвідках зазначається, «що церква Святого Юрія розташовувалась на Вінницьких хуторах приблизно в районі сучасних вулиць Незалежності та Сагайдачного» (Вежа, 2022).

Річка Галющина, заг. довж. 3300 м. Витікає з ставочка межі вулицями Героїв України, 67 та Зелена, 30. Допливів немає. Але дванадцять водойм, як намиста нанизані на русло річки. За розмірами вони дещо більші ніж на р. Попівка, яка розташована поруч, західніше.

Висновки з проведеного дослідження. Гідронімічні дослідження, виконані упродовж 2023-3024 рр. у межах м. Вінниці дозволяють уявити у всій складності процес становлення річкової мережі та її топонімічної палітри упродовж багатовікової історії їх формування та функціонування.

Інвентаризація сучасного стану річок міста дозволила виявити техногенні порушення окремих з них та значну трансформацію вихідного природного долинно-річкового ландшафту, що склалися в процесі містобудівного освоєння території. Здійснена реконструкція минулого функціонування водотоків, на основі аналізу давніх картографічних матеріалів, уможливила встановлення їх морфометричних характеристик та реалістичного просторово-територіального положення на певному часовому відтинку. Детальний аналіз використання назв, навіть не основних, водотоків м. Вінниці вкотре переконує у їх давності. Генезис водотоків нерозривно пов'язаний з історією формування міського середовища, етапами

розвитку мікрорайонів, які у минулому були незалежними населеними пунктами, власне іменами газдів, які господарювали у басейні.

Важливими джерелами інформації про гідроніми м. Вінниці та її околиць є історичні документи: картографічні матеріали, люстрації Вінницького замку, судові справи й постанови та особливо акти про відмежування вінницьких міських земель. Досить важливу роль в процесі реставрації гідронімів відіграло опитування місцевих жителів, носіїв і зберігачів унікальної інформації про своє життєве середовище.

В еволюційному процесі формування гідронімів зафіксовано декілька періодів. Перший, – зумовлений усталеною для м. Вінниці з давніх часів практикою приватного землеволодіння, яка вимагала означення природних об'єктів, зокрема річок, у якості орієнтирів, у т.ч. й для розмежування земельних наділів; другий, – період повного забуття у використанні назв водотоків. Він узгоджується з руйнівними процесами XX ст. (війнами – I-ша світова, громадянська, II-га світова; міграція населення; переслідування національного – ідей, думки, спадщини тощо). На противагу означеному періоду «забуття», третій період, – період відродження. Зацікавлення до історичного минулого розпочинається із отримання незалежності Україною та особливо з часу її відстоювання в московсько-українському воєнному протистоянні з 2014 року й намаганням стати повноправним членом ЄС. Останнє вимагає наближення України до європейських стандартів управління водними ресурсами, зокрема її інвентаризацію.

Проблема відтворення власних назв водотоків (річок, струмків), як і водойм Вінниці залишається однією з найважливіших в силу актуалізації питання культурної спадщини як запоруки подолання постколоніального минулого, а тому залишається в пріоритеті наступних досліджень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Болдирев, Л.В. та ін. (2003). Переплавна. Етимологічний словник української мови: У 7 т. Т. 4 (Н-П)/ Ред. В.Т. Коломієць, В.Г. Склярєнко. Київ [Boldyrev, L.V. et al. (2003). Pereplavna. Etymological Dictionary of the Ukrainian Language: In 7 vols. T. 4 (N-P)/ Ed. V.T. Kolomiets, V.G. Sklyarenko. Kyiv (In Ukrainian)]

2. Бусел, В.Т. (2005). Баль. Великий тлумачний словник сучасної української мови : 250000. Київ; Ірпінь: Перун [Busel, V.T. (2005). Bal. Large Explanatory Dictionary of the Modern Ukrainian Language: 250,000. Kyiv; Irpin: Perun (In Ukrainian)]. <https://slovnuk.me/dict/vts/баль>
3. Вежа . “Центр історії Вінниці” розповів про одну з найдавніших церков міста (2022). Вежа, 6 Січня 2022 [Vezha. “Vinnytsia History Center” told about one of the oldest churches in the city (2022). Vezha, January 6, 2022 (In Ukrainian)] <https://vezha.ua/tsentr-istoriyi-vinnytsi-rozpoviv-pro-odnu-z-najdavnishyh-tserkov-mista-foto-video/#>
4. Військово-топографічна карта Російської імперії 1846-1863 рр., створеної під керівництвом Ф.Ф.Шуберта і П.О.Тучкова (1867). Масштаб: 3 версти на дюйм (1: 126 000). Лист 24-8 [Military-topographic map of the Russian Empire 1846-1863, created under the leadership of F.F. Schubert and P.O. Tuchkov (1867). Scale: 3 versts per inch (1: 126,000). Sheet 24-8.]
5. Вінниця. Картографічні дані АТ «Візіком» (2024) [Vinnytsia. Cartographic data of JSC “Vizicom” (2024) (In Ukrainian)] <https://maps.visicom.ua/c/28.46952,49.23441,13/f/STL1NU2AP?lang=uk>
6. Вінницькі Хутори. Картографічні дані АТ «Візіком» (2024) [Vinnytsia Khutory. Cartographic data of JSC “Vizicom” (2024) (In Ukrainian)] <https://maps.visicom.ua/c/28.46952,49.23441,13/f/STL1NU2AP?lang=uk>
7. Гавриков, Ю.С. Реєстр річок Вінницької області (2018) /Довідковий посібник, 2-ге видання, доповнене. Вінниця: Басейнове управління водних ресурсів річки Південний Буг [Gavrykov, Yu.S. Register of rivers of Vinnytsia region (2018) / Reference manual, 2nd edition, supplemented. Vinnytsia: Basin Department of Water Resources of the Southern Bug River]
8. Грабовський, С. (2006). Перші залізниці на українських землях. Радіо Свобода. 13 вересня 2006 [Grabovsky, S. (2006). The First Railways on Ukrainian Lands. Radio Liberty. September 13, 2006. (In Ukrainian)] <https://www.radiosvoboda.org/a/951298.html>
9. Григор'єв-Наш (1918). Поділля. Географічно-історичний нарис. Кам'янець-Подільський: Видання Поділ. Губерн. Управи [Grigoriev-Nash (1918). Podillia. Geographical and historical sketch. Kamianets-Podilskyi: Publication of the Podillia Gubern. Administration (In Ukrainian)]
10. Гудзевич, А., Ільїн, Л. (2024). Картографічне відображення меж Європи як спосіб вирішення проблеми їхньої уніфікації й ідентифікації частини світу. Географічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки, 4(4), 7–21 [Hudzevych, A., Ilyin, L. (2024). Cartographic representation of the borders of Europe as a way to solve the problem of their unification and identification of a part of the world. Geographical Journal of the Lesya Ukrainka Volyn National University, 4(4), 7–21 (In Ukrainian)] doi: <https://doi.org/10.32782/geochasvnu.2024.4.01>
11. Гудзевич, А.В. (2007). Вулиці Вінниці : Довідник. Вінниця: ДП «Державна картографічна фабрика» [Hudzevych, A.V. (2007). Streets of Vinnytsia: Directory. Vinnytsia: State Enterprise “State Cartographic Factory” (In Ukrainian)]
12. Гудзевич, А.В. (2014). Проблеми й перспективи Південно-Бузького екокоридору в умовах великого міста. Наукові записки ВДПУ. Серія: Географія, 26, 12–16 [Hudzevych, A.V. (2014). Problems and prospects of the South Bug eco-corridor in the conditions of a large city. Scientific notes of the VDP. Series: Geography, 26, 12–16 (In Ukrainian)]
13. Гудзевич, А.В. (2025). Гідроніми Вінниці: історія й сьогодення формування. Краснзнавство: наук. журн., 1, 80-92 [Hudzevych, A.V. (2025). Hydronyms of Vinnytsia: history and present formation. Local history: scientific journal, 1,80-92 (In Ukrainian)] doi: <https://doi.org/10.15407/kraieznazstvo2025.01.080>
14. Гудзевич, А.В., Романюк, І.М. (2023). Європа як відображення світоглядних традицій та сучасних уявлень (історико-географічний аспект). ТЕКА Комісії Польско-Українських Зwiązków Kulturowych – KUL, 6 (18), 1–20 [Hudzevych, A.V., Romanyuk, I.M. (2023). Europe as a reflection of worldview traditions and modern ideas (historical and geographical aspect). TEKA of the Polish-Ukrainian Cultural Relations Committee – KUL, 6 (18), 1–20 (In Ukrainian)] doi: <https://doi.org/10.31743/tpkuzk.16937>
15. Гудзевич, А.В., Романюк, І.М. (2022). Завуальована дійсність, або чи є Радянська влада в Україні? Kollektive monograph: Central Eastern Europe under 1989–2022 socio-economic, political, and cultural-educational transformations : Scientific monograph. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 115-150 [Hudzevych, A.V., Romanyuk, I.M. (2022). Veiled Reality, or Is There Soviet Power in Ukraine? Kollektive monograph: Central Eastern Europe under 1989–2022 socio-economic, political, and cultural-educational transformations : Scientific monograph. Riga, Latvia : “Baltija Publishing”, 115-150 (In Ukrainian)] <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-211-1-6>
16. Гусев, С. О., Гудзевич, А.В., Дан, О.Ю. та ін. (2007). Вінниця : історичний нарис / Гол. ред. А.М.Подолінний. Вінниця: Книга-Бера [Husev, S.O., Hudzevych, A. V., Dan, O. Yu. et al. (2007). Vinnytsia: historical essay / Editor-in-chief A. M. Podolinny. Vinnytsia: Knyga-Vega (In Ukrainian)]
17. Звіт про результати виконання науково-дослідної роботи за темою: «Проведення етимологічних досліджень водних об'єктів (64) м. Вінниці» Ч.1. (26 водних об'єктів) (2024)/ за заг. ред. А. В. Гудзевича. Вінниця [Report on the results of the research work on the topic: “Conducting etymological studies of water bodies (64) of Vinnytsia” Part 1. (26 water bodies) (2024)/ edited by A.V. Hudzevych. Vinnytsia (In Ukrainian)]
18. Зінченко, Арсен (2021). Руські парохії міста Вінниці у XVIII столітті / Центр історії Вінниці. Вид. 2-ге, виправл. і допов. Вінниця : ТВОРИ [Zinchenko, Arsen (2021). Russian parishes of the city of Vinnytsia in the 18th century / Vinnytsia History Center. 2nd ed., corrected and supplemented. Vinnytsia: WORKS (In Ukrainian)]
19. Карта Вінниці 1845 року (1845) [Map of Vinnytsia in 1845 (1845)] <https://drive.google.com/>



file/d/1LI01VFQep8bMdzCvtR4V9P_ АНyPwRdn6/view?

20. Концепція розвитку малих річок Вінниці 2035 (2023). Вінниця: КП «Інститут розвитку міст» [Concept of development of small rivers of Vinnytsia 2035 (2023). Vinnytsia: KP "Institute of Urban Development" (In Ukrainian)]

21. Малаков, Д.В. (1982). По Брацлавщині. М.: Мистецтво [Malakov, D.V. (1982). Across the Bratslav Region. M.: Art]

22. Отамановський, В.Д. (1993). Вінниця в XIV-XVII століттях. Історичне дослідження. Вінниця: «Континент-прим» [Otamanovsky, V.D. (1993). Vinnytsia in the XIV-XVII centuries. Historical study. Vinnytsia: "Continent-prim" (In Ukrainian)]

23. Павлуцький, Г. Г. (1905). Дерев'яні й кам'яні храми. Старожитності України, 1 (4), 84. Київ: Вид. ІМАО [Pavlutsky, G. G. (1905). Wooden and stone temples. Antiquities of Ukraine, 1 (4), 84. Kyiv: Publishing House of IMAO]

24. Пам'ятники архітектури УРСР, що перебувають під державною охороною: список (1956). Київ: Держбудвидав [Architectural monuments of the Ukrainian SSR under state protection: list (1956). Kyiv: Derzhsbudvydav (In Ukrainian)]

25. Петренко, О.С. (1993). З історії відмежування вінницьких міських земель у XVI-XVII ст. Вінниці – 630. 1363–1993 : матеріали Вінниць. наук.-теорет. конф. Вінниця [Petrenko, O.S. (1993). From the history of the delimitation of Vinnytsia city lands in the 16th-17th centuries. Vinnytsia – 630. 1363–1993: materials of the Vinnytsia scientific-theoretical conference. Vinnytsia (In Ukrainian)]

26. Праці Подільського єпархіального історико-статистичного комітету (1901). Вип. 9. Приходи й церкви Подільської єпархії / під ред. Є. Сіцинського. Кам'янець-Подільськ [Proceedings of the Podilskiy Diocesan Historical and Statistical Committee (1901). Issue 9. Parishes and churches of the Podilskiy Diocese / edited by E. Sitsinsky. Kamianets-Podilsk]

27. Словник гідронімів України (1979). Київ: Наукова думка [Dictionary of Hydronyms of Ukraine (1979). Kyiv: Naukova Dumka (In Ukrainian)]

28. Таранушенко, С. (2012). Дерев'яна монументальна архітектура Лівобережної України. Х.: Харківський приватний музей міської садиби [Taranushenko, S. (2012). Wooden monumental architecture of Left-bank Ukraine. Kharkiv: Kharkiv Private Museum of the City Estate (In Ukrainian)]

29. Топографічний опис Подільської губернії 1799 р.: Вінницький, Ямпільський, Брацлавський повіти (2017) / за ред. Легуна Ю.В. Вінниця: ТОВ Нілан-ЛТД» [Topographical description of the Podolsk province in 1799: Vinnytsia, Yampil, Bratslav counties (2017) / edited by Lehun Yu.V. Vinnytsia: Nilan-LTD LLC (In Ukrainian)]

30. Шурхало, Д. (2024). «Ганьба, яка спіткала Росію». Російське фіаско в Криму 170 років тому. Радіо Свобода. 21 вересня 2024 року [Shurkhalo, D. (2024). "The Shame That Befell Russia". The Russian Fiasco in Crimea 170 Years Ago. Radio Liberty. September 21, 2024 (In Ukrainian)] <https://www.radiosvoboda.org/a/krymska-viyna-rosiyske-fiasko/33148227>. 07. 2024.

Стаття надійшла до редакції 30.05.2025.

The article was received 30 May 2025.

НОТАТКИ

Наукове видання

**НАУКОВИЙ ВІСНИК
ХЕРСОНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Серія ГЕОГРАФІЧНІ НАУКИ

Випуск 22

Коректура • *Я.І. Вишнякова*

Комп'ютерна верстка • *Н.С. Кузнєцова*

Формат 60x84/8. Гарнітура Octava.
Папір офсет. Цифровий друк. Ум. друк. арк. 14,42.
Замов. № 0825/654. Наклад 150 прим.

Видавничий дім «Гельветика»
65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглезі, 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.