

Суспільно-географічні чинники розвитку регіонів



КАФЕДРА
ЕКОНОМІЧНОЇ ТА
СОЦІАЛЬНОЇ
ГЕОГРАФІЇ



XI

міжнародна науково - практична
інтернет - конференція

**Міністерство освіти і науки України
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Географічний факультет
Кафедра економічної та соціальної географії**

**Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Wydział Nauk o Ziemi i Gospodarki Przestrzennej**

**Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Długosza w Częstochowie
Wydział Nauk Społecznych**

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ЧИННИКИ РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ

**Матеріали XI Міжнародної науково-практичної
інтернет-конференції
(м. Луцьк, 6–7 листопада 2025 р.)**

**Луцьк
2025**

УДК 911.3:30/33(082)

С 90

Рекомендовано до друку Вченою радою географічного факультету
Волинського національного університету імені Лесі Українки
(протокол № 3 від 29 жовтня 2025 р.)

Рецензенти:

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

Матвійчук Л. Ю. – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри туризму та готельно-ресторанної справи Луцького національного технічного університету

Суспільно-географічні чинники розвитку регіонів : матеріали
С 90 XI Міжнар. наук.-практ. інтернет-конференції / за ред. Ю. М. Барського та В. Й. Лажніка, м. Луцьк, 6–7 листопада 2025 р. Луцьк : ФОП Мажула Ю. М., 2025. 224 с.

ISBN 978-617-8279-73-8

У збірнику висвітлюються проблеми сучасної географічної та економічної науки, які були розглянуті на XI Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції. Розкриваються питання теорії та методології географічних досліджень, регіональних економічних студій, регіонального розвитку та просторового планування, освітніх технологій у географії та економіці, а також проблеми суспільно-географічних, природно-географічних, рекреаційно-туристських досліджень Волині та прилеглих територій.

Для широкого кола фахівців, які працюють у сфері географії, економіки, державного управління, освіти, рекреації та туризму, краєзнавства. Видання також буде корисним для вчителів, аспірантів та студентів, а також усіх, хто цікавиться проблемами регіональних досліджень.

УДК 911.3:30/33(082)

ISBN 978-617-8279-73-8

© Волинський національний університет
імені Лесі Українки, 2025

© Колектив авторів, 2025

КРИГА АРКТИКИ В УМОВАХ ПРОЯВУ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛІННЯ

Глобальне потепління стало однією з найбільш актуальних екологічних проблем сучасності, особливо відчутно проявляючись у полярних регіонах планети. Льодовикові щити Гренландії та Антарктиди, що зберігають 99 % прісноводного льоду Землі, зазнають інтенсивного танення, безпосередньо впливаючи на підвищення рівня Світового океану. За результатами супутникових спостережень, у 1992 р. темпи втрати льодової маси зросли у шість разів, що становить серйозну загрозу не лише для прибережних регіонів а й для екологічної рівноваги всього суходолу. Встановлено, що починаючи з 2015 р. полярні льодовикові щити втрачають масу щораз інтенсивніше. Тому дослідження динаміки арктичної криги є критично важливим для прогнозу майбутніх кліматичних змін та розробки адаптаційних стратегій.

Мета роботи полягає в аналізі темпів і масштабів танення льодовикових щитів Гренландії в період із 1992 по 2020 рік на основі даних супутникових спостережень. Основне завдання – дати оцінку внеску танення полярних льодовиків Арктики у підвищення глобального рівня моря в контексті глобального потепління.

Проблематика танення полярних льодовиків активно досліджується міжнародною науковою спільнотою протягом останніх трьох десятиліть. Фундаментальні дослідження у цій галузі проводяться в рамках міжнародної програми IMBIE (Ice Sheet Mass Balance Inter-comparison Exercise), яка об'єднує дані від більш ніж 68 вчених із 41 міжнародної організації [1].

Значний внесок у вивчення льодовиків належить групі дослідників Shepherd, Ootosaka, Ivins, які в результаті опрацювання супутникових спостережень та аналізу 50 незалежних оцінок стану криги в Арктиці, сформували базу даних за 29-річний період (із 1992 до 2020 р.).

Rignot та Kanagaratnam досліджували прискорення стоку льодовиків Гренландії [2]. Hanna, Hofer та колеги встановили зв'язок між підвищенням температури повітря, зменшенням хмарності та активізацією літнього поверхневого танення [3; 4].

Методологічні підходи до аналізу та оцінки змін льодової маси розвивалися паралельно з удосконаленням супутникових технологій. Запуск місій GRACE, CryoSat-2, ICESat-2 та GRACE-FO дав змогу отримувати більш точні дані про зміни гравітаційного поля Землі, об'єму льодовиків та швидкості їх руху [1].

Важливі результати щодо впливу танення льодовиків на підвищення рівня моря отримали дослідники WCRP Global Sea Level Budget Group, а також Kulp та Strauss, Vitousek, які оцінили ризики прибережних повеней у глобальному масштабі [5; 6].

Отже, впродовж трьох десятиліть (1990–2020 рр.) втрати льоду з Гренландії зросли у шість разів. Ця тенденція особливо чітко проявилася в другому десятилітті XXI ст., коли було зафіксовано сім найвищих піків танення за весь період супутникових спостережень. Середня швидкість втрати маси льоду в Гренландії становить 169 ± 9 Gt на рік, разом із тим, спостерігаються значні міжрічні коливання. Аналіз даних показує чітку тенденцію до прискорення танення (рис. 1):

Варіабельність поверхневого балансу маси спричиняє значні річні коливання: від 86 Gt на рік у 2017 р. до рекордних 444 Gt на рік у 2019 р. Рекордне танення

2019 р. було спричинене літньою спекою в Арктиці, що підкреслює зростаючий вплив атмосферних процесів на стабільність льодовикового щита[1].

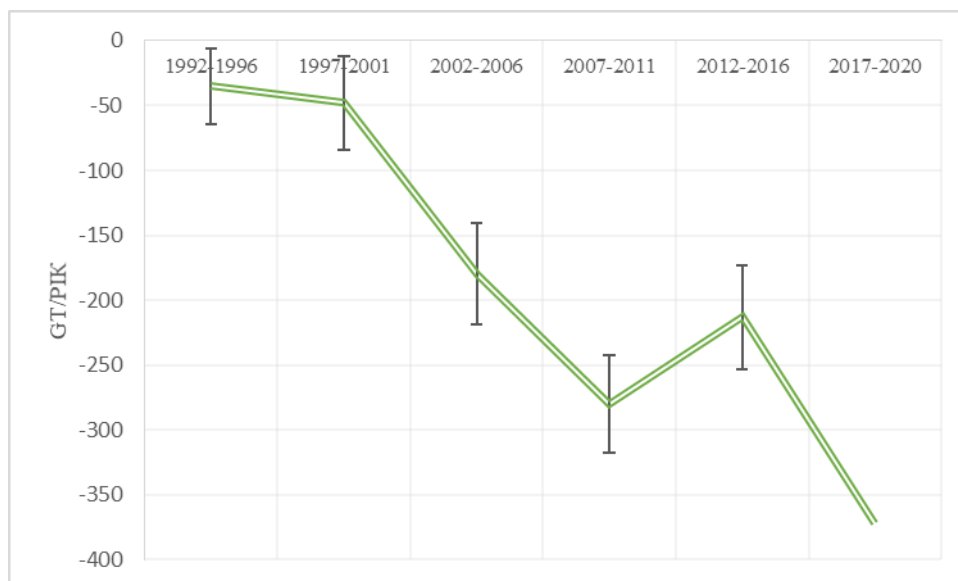


Рис. 1. Втрати маси льоду в Гренландії в гігатоннах на рік за період 1992–2020 рр. (побудовано автором за [1])

За весь період спостережень Гренландський льодовиковий щит втратив 4892 ± 457 Гт льоду, що еквівалентно внеску у підвищення глобального рівня моря на 13,5 мм. Основними факторами танення є підвищення температури повітря, зменшення хмарності, що посилює літнє поверхнєве танення, а також прискорення руху вихідних льодовиків у відповідь на потепління океану.

Дослідження базується на комбінуванні 27 незалежних оцінок балансу маси льодовикового щита, отриманих трьома основними методами: супутниковою альтиметрією (8 оцінок), гравіметрією (16 оцінок) та методом вхід-вихід (3 оцінки).

Супутникова альтиметрія вимірює зміни висоти поверхні льодовикового щита, гравіметрія реєструє флуктуації гравітаційного поля Землі, а метод вхід-вихід поєднує спостереження за швидкістю льодовиків із модельними оцінками поверхнєвого балансу маси. Включення даних із 14 супутникових місій, що охоплюють роки з 1992 по 2020, вперше включає дані з місії GRACE-FO, запущеної у 2018 р.

Апробація трьох методів показує хорошу узгодженість для Гренландії з розбіжністю лише 19 Гт на рік за спільний період спостережень.

На початок 90-х років минулого століття танення льодовикових щитів становило лише невелику частку (5,6 %) підвищення рівня моря. Однак із того часу відбулося п'ятикратне збільшення швидкості танення, й нині льодовикові щити відповідають за більш ніж чверть (25,6 %) загального підвищення рівня моря. Втрата льоду з Гренландії відповідає майже за дві третини (13,5 мм) підвищення рівня моря, спричиненого таненням льодовикових щитів [1].

За прогнозами IPCC, при збереженні поточних темпів втрати льодової маси до кінця XXI ст. частка талої води становитиме від 148 до 272 мм у глобального середнього рівня моря, що створить серйозні виклики для заселених регіонів узбережжя суходолу.

У Гренландії спостерігається активізація атмосферної циркуляції та підвищення температури повітря, тому спостерігаються значні міжрічні коливання танення криги, пов'язані з варіабельністю літніх температур та опадів. Наслідки таких змін мало прогнозовані та посилюють екологічні ризики передусім для території суходолу

північної півкулі. Тому актуальним залишається проблема розробки стратегій адаптації до змін клімату та для зменшення ризиків, пов'язаних із підвищенням рівня моря.

Список використаних джерел: 1. Otosaka I. N., Shepherd A., Ivins E. R., Schlegel N.-J., Amory C., van den Broeke M. R., Horwath M., Joughin I., King M. D., Krinner G., Nowicki S., Payne A. J., Rignot E., Scambos T., Simon K. M., Smith B. E., Sørensen L. S., Velicogna I., Whitehouse P. L. et al. Mass balance of the Greenland and Antarctic ice sheets from 1992 to 2020. *Earth System Science Data*. 2023. Vol. 15. P. 1597–1616. DOI: [10.5194/essd-15-1597-2023](https://doi.org/10.5194/essd-15-1597-2023) 2. Rignot E., Kanagaratnam P. Changes in the Velocity Structure of the Greenland Ice Sheet. *Science*. 2006. Vol. 311. P. 986–990. DOI: [10.1126/science.1121381](https://doi.org/10.1126/science.1121381) 3. Hanna E., Cappelen J., Fettweis X., Mernild S. H., Mote T. L., Mottram R., Steffen K., Ballinger T. J., Hall R. J. Greenland surface air temperature changes from 1981 to 2019 and implications for ice-sheet melt and mass-balance change. *International Journal of Climatology*. 2021. Vol. 41. P. E1336–E1352. DOI: [10.1002/joc.6771](https://doi.org/10.1002/joc.6771) 4. Hofer S., Tedstone A. J., Fettweis X., Bamber J. L. Decreasing cloud cover drives the recent mass loss on the Greenland Ice Sheet. *Science Advances*. 2017. Vol. 3. e1700584. DOI: [10.1126/sciadv.1700584](https://doi.org/10.1126/sciadv.1700584) 5. Kulp S. A., Strauss B. H. New elevation data triple estimates of global vulnerability to sea-level rise and coastal flooding. *Nature Communications*. 2019. Vol. 10. 4844. DOI: [10.1038/s41467-019-12808-z](https://doi.org/10.1038/s41467-019-12808-z) 6. Vitousek S., Barnard P. L., Fletcher C. H., Frazer N., Erikson L., Storlazzi C. D. Doubling of coastal flooding frequency within decades due to sea-level rise. *Scientific Reports*. 2017. Vol. 7. P. 1–9. DOI: [10.1038/s41598-017-01362-7](https://doi.org/10.1038/s41598-017-01362-7)

УДК 551.583:911.2:502.3

Тарасюк Ніна¹, Ганущак Мар'яна²

nina.tarasiuk@ukr.net; maryanagenius@gmail.com

¹Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк

²Волинський обласний центр з гідрометеорології, м. Луцьк

КОМПЛЕКСНА ОЦІНКА ПРИРОДНИХ УМОВ РЕГІОНУ ДЛЯ ПОТРЕБ АДАПТАЦІЇ ДО ЗМІН КЛІМАТУ

Дослідження природних умов на регіональному рівні досить часто перебуває в центрі уваги науковців та фахівців практиків. Саме на регіональному рівні проявляються відмінності глобальних змін у географічній оболонці. Комплекс місцевих та регіональних чинників почасти є складником, маленьким «пазликом», у структурі глобального процесу. Різновиди природокористування, традиційні підходи в поєднанні з апробацією чи впровадженням сучасних методів господарювання почасти є визначальними в прояві та розвитку несприятливих природних явищ і процесів. Прогноз змін довкілля та динаміки окремих його компонентів вимагає об'ємної бази даних довгострокових досліджень та використання сучасних програмних продуктів. Крім того, відсутність або недостатнє наповнення геоінформаційної бази даних ускладнює використання сучасних можливостей ШІ. Проте час вимагає адаптації до зміни природного середовища.

Провідним чинником змін природного середовища на рівні регіону є прояв глобального потепління. Регіональні прояви глобального потепління передусім залежать від місцевих чинників кліматотворення, різновидів та тривалості антропогенного навантаження. Тому для потреб практики адаптацій до змін клімату важливим залишається база знань про природні умови району дослідження (як для

ЗМІСТ

ІСТОРІЯ, ТЕОРІЯ ТА МЕТОДОЛОГІЯ СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ РЕГІОНІВ

Гукалова Ірина	До дискурсу про соціальну резильєнтність	3
Влах Мирослава	Концептуальні основи геополітичної конкуренції: систематизація понять та тенденції розвитку	6
Дронова Олена	Антропоцен, неоліберальна глобалізація, війна й віра у громаду	10
Поручинський Володимир, Куцевич Артур, Куцевич Микола	Сучасна урбанізація: основні тенденції та проблеми	13
Венгрин Дар'я	Урбаністичні дослідження в контексті концепції сталого розвитку	14

ГАЛУЗЕВІ СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕГІОНІВ

Смирнов Ігор, Любіцева Ольга	Світові проблеми логістики: логістика в Африці	18
Довгань Наталія	Особливості системного політико-географічного аналізу територіально-політичних систем мезо- та макрорівня	22
Волков Денис, Ключко Людмила	Стан і роль будівельної галузі у соціально- економічному розвитку Харківської області та України загалом	25
Ткаченко Леонід, Ключко Людмила	Соціально-економічний розвиток сільських територій України в умовах війни: виклики, можливості, перспективи	28
Гавріков Артем	Виробництво олійних культур в Україні: сучасні тенденції та їх роль у забезпеченні продовольчої безпеки	33
Мандрик Ірина, Лесік Вікторія	Сучасна структура зовнішньої торгівлі США	35
Лажнік Володимир	Динаміка та сучасний стан зовнішньої торгівлі товарами України з Італією	37
Павловська Тетяна, Баранчук Фаїна	Небезпечні відходи в Україні: стан проблеми у світлі законодавчих змін та воєнних.....	42
Гаврікова Ірина, Кравченко Катерина	Особливості статево-вікової структури українців із тимчасовим захистом у країнах Європейського Союзу	45
Слащук Андрій, Качаровський Роман, Трофимчук Денис	Трансформація етнічного складу населення Луцької міської територіальної громади у період кінця XIX – початку XXI століття	49
Слащук Андрій, Качаровський Роман, Лесік Вікторія	Сучасний стан населення міста Камінь-Каширський	51

Немець Олексій	Креативні хаби та простори України: суспільно-географічні особливості та проблеми	54
Гусєва Наталія	Україна в глобальній системі вимушених міграцій населення	59
Думнов Олександр	Регулювання ринку праці: досвід країн Європейського Союзу	64

РЕГІОНАЛЬНИЙ РОЗВИТОК І ПРОСТОРОВЕ ПЛАНУВАННЯ

Палеха Юрій, Маслова Марія	Взаємозв'язок стратегічного та просторового планування в умовах євроінтеграції та відбудови України	68
Голуб Геннадій	Просторове планування територіальних громад у Волинській області: проблеми та перспективи	70
Кухтаров Дмитро, Гнатюк Олексій	Порівняльне дослідження субурбанізаційних процесів у Вишневому та Боярці як містах-супутниках Києва	72
Гнатюк Олексій, Кононенко Олена	Сприйняття центру міста Києва: аналіз меж, осередків та повсякденних практик.....	75
Кравченко Катерина	Визначення особливостей трансформації міських агломерацій України на основі лідарних знімків	78
Пацюк Вікторія, Казаков Володимир	Індустріальна культура як концептуальна основа регенерації індустріальної спадщини	83
Голуб Геннадій	Реформа децентралізації у Волинській області: динаміка, результати та перспективи	87
Маковецька Лариса, Баранчук Фаїна	Роль міжмуніципальної співпраці у зміцненні стійкості Луцької громади в умовах воєнних викликів	88
Пугач Сергій, Мозолук Олег, Куньчик Ганна	Можливості використання ГІС-технологій для аналізу ринку нерухомості	90
Мельнічук Михайло, Скочук Нестор	Організація та просторове планування природокористування Маневицької територіальної громади	92
Криволапов Валерій	До питання оцінки людського капіталу регіону з позиції суспільної географії	95
Маляренко Костянтин	Тенденції просторових змін в Україні в контексті децентралізації	98

ПРИРОДНО-ГЕОГРАФІЧНІ ЧИННИКИ ТА РЕСУРСИ РОЗВИТКУ РЕГІОНІВ

Чернюк Ганна	Оцінка потенціалу природних ресурсів і природних умов в областях Поділля	101
Літвінчук Вадим	Географія рідкоземельних та критично важливих мінералів Європи та їх значення	104
Літвінчук Вадим	Географія критично важливих та рідкоземельних мінералів України, їх значення та перспективи	107
Гоц Тетяна, Тарасюк Ніна	Крига Арктики в умовах прояву глобального потепління	110

Тарасюк Ніна, Ганущак Мар'яна	Комплексна оцінка природних умов регіону для потреб адаптації до змін клімату	112
Jelinska Agata, Jezierska-Thöle Aleksandra, Obodovskyi Oleksandr	Potencjał hydroenergetyczny rzeki Raduni i jej wykorzystanie gospodarczo-turystyczne	115
Павловська Тетяна, Ганущак Мар'яна, Погосян Олександр	До проблеми ризиків підтоплення заплави нижньої течії р. Стохід (гідропост «Любешів»)	119
Стельмах Валентина, Теребейчик Ірина	Сезонна мінливість параметрів кривої витрат річки Вижівка (гідропост Стара Вижівка, 1990–2024 рр.)...	122
Мельнійчук Михайло, Дмитроца Надія	Водно-стоковий режим річки Вижівка	126
Черевко Юлія, Полянський Сергій, Качаровський Роман	Гідроекологічний стан басейну річки Полтви	128
Саченок Роман	Про систему водопостачання та водовідведення м. Києва	132
Гудзевич Анатолій	«Джерело Вишенське» як відображення соціально-економічних й природоохоронних процесів м. Вінниці	134
Лісовський Андрій, Придеткевич Станіслав, Матуз Ольга	Енергетичний потенціал Хмельницької області та напрями його ефективного використання	137
Войтків Петро, Іванов Євген, Тататута Єгор	Рационалізація землекористування та обґрунтування пріоритетних напрямів сталого розвитку Судовишлянської територіальної громади	140
Мамонтов Назарій, Карпюк Зоя	Геоєкологічний стан водойм Камінь-Каширського району	145
Боровко Дмитро, Нетробчук Ірина	Сучасний стан та шляхи оптимізації водойм Ковельського району	147

РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТСЬКІ РЕСУРСИ ТА ЧИННИКИ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В РЕГІОНАХ

Москаленко Антон, Ключко Людмила	Стійкий розвиток туризму як об'єкт суспільно- географічного аналізу	150
Смирнов Ігор Любіцева Ольга	Точка на мапі: острів Біоко (колишній Фернандо По) у складі держави Екваторіальна Гвінея (історія, географія, екологія й туризм)	154
Rabant Hubert	Zagospodarowanie turystyczne szlaku wodnego Wisła–Odra	157
Essing-Jelonkiewicz Patrycja, Gonia Alicja	Turystyka zrównoważona miejscowości nadmorskich – studium przypadku miasta Łeba	160
Майстер Андрій, Куницький Михайло	Сучасний стан розвитку міжнародного онлайн-ринку туристичних послуг	164

Омельченко Наталя, Давидов Олексій	Візит-центри у національних природних парках України: стан і перспективи розвитку	168
Чижевська Лариса, Карпюк Зоя, Качаровський Роман, Чижевський Тадеуш	Природний рекреаційний потенціал Устилузької ТГ Володимирського району Волинської області	170
Потапова Алла, Семенюк Роман	Розвиток екотуризму як напрям регіонального розвитку Берестечківської територіальної громади ..	172
Єрко Ірина, Мельник Надія, Качаровський Роман, Яцуняк Віктор	Роль історико-культурних ресурсів у розвитку індустрії гостинності: регіональний аспект	175
Безсмертнюк Тарас	Заказники у структурі природно-антропогенних рекреаційно-туристських ресурсів Дубенського району Рівненської області	177
Мандрик Ірина, Дрищан Дарина	Сучасний стан розвитку туризму в країнах Північної Європи	182

ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ГЕОГРАФІЇ ТА ЕКОНОМІЦІ

Потапова Алла	Актуальні виклики розвитку географічної науки й освіти у контексті реформування вищої школи	186
Потапова Алла, Кулик Катерина	Дослідження рівня пізнавального інтересу та шляхів його формування на уроках географії	188
Мандрик Ірина, Мичка Ірина	Методичні особливості розроблення компетентісно орієнтованих завдань із географії в 10 класі	190
Дубич Богдан, Потапова Алла	Використання штучного інтелекту під час навчального процесу	192
Мельнійчук Максим, Лажнік Володимир	Використання цифрових карт і геоінформаційних технологій у шкільному курсі географії	193
Маковецька Лариса, Назарук Назар	Освітня цінність краєзнавчого підходу у дослідженні транспортної системи регіону	195
Ткачук Надія	Медіаграмотність у природничій освітній галузі державного стандарту базової середньої освіти	197
Pohrebskyi Taras	Problems of organizing and conducting extra-course work in geography	199
Ткачук Надія, Кошляцький Дмитро	Формування безпекової медіаграмотності учнів у позакласній роботі з географії засобами сучасних медіапроектів	201
Ткачук Надія, Тарасюк Злата	Особливості методики гейміфікації освітнього процесу з географії	203
Мужичок Юрій, Сосницька Ярослава	Інтерактивні форми навчання як засіб активізації пізнавальної діяльності учнів	205
Поручинська Ірина, Стельмашук Назар, Скороход Орест	Зміст та методика проведення шкільних географічних екскурсій	207
Новосад Оксана, Бандура Станіслав	Компетентнісний підхід як основа формування фінансової відповідальності учнів	209

Капітула Наталія, Качаровський Роман, Слащук Андрій	Поняття методів та форм навчання в сучасній педагогічній науці	211
--	--	-----

**СУЧАСНІ ГЕОІНФОРМАЦІЙНІ, КАРТОГРАФІЧНІ, ГЕОДЕЗИЧНІ
ТА ФОТОГРАММЕТРИЧНІ МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ
РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ**

Безрук Віктор, Костріков Сергій	Урбогеосистема мегаполісу: модель для стійкого відновлення міського середовища	214
Грицевич Володимир	Атласне картографування адміністративно-територіального устрою регіону	216

Наукове видання

Суспільно-географічні чинники розвитку регіонів

Матеріали XI Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції
(м. Луцьк, 6–7 листопада 2025 р.)
(українською, англійською, польською мовами)

Друкується в авторській редакції.

Відповідальність за зміст публікацій
та достовірність даних несуть автори

Верстка: В. Й. Лажнік
Коректура: С. О. Пугач
Обкладинка: Н. Бринчук

Підписано до друку 14.11.2025 р. Формат 60x84 ¹/₁₆.
Ум. друк. арк. 18,32. Зам. 488. Тираж 300.
Папір офсетний. Гарнітура Arial. Друк цифровий.

Видавець і виготовлювач ФОП Мажула Ю. М.
43021, м. Луцьк, вул. Винниченка, 47/35.
Тел. моб. 096 61 66 277, e-mail: y.mazhula@gmail.com
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру
видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів видавничої продукції
серія ДК № 7662 від 07 вересня 2022 року

