



УДК 528.9:908

DOI <https://doi.org/10.32782/naturaljournal.17.2026.6>

ГЕОГРАФІЧНІ ЦЕНТРИ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД САРНЕНСЬКОГО РАЙОНУ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ТУРИСТИЧНІ АТРАКЦІЇ

С. М. Остапчук¹, А. В. Прокопчук², О. П. Остапчук³

Географічні центри територій є важливими просторовими орієнтирами, які можуть виконувати низку функцій, зокрема туристично-краєзнавчу, культурно-об'єднаною та природничо-пізнавальну. У роботі на основі науково обґрунтованого методу визначення центру ваги площинної фігури обчислено координати географічних центрів 11 територіальних громад Сарненського району Рівненської області. Вихідними даними для дослідження слугували оцифровані адміністративні межі громад у масштабі 1:10 000, оброблені із застосуванням програмних середовищ Digitals та AutoCad. Загальна кількість оцифрованих точок всієї території становила більше 10 тисяч. З метою забезпечення коректності і зручності використання отриманих результатів, координати географічних центрів (широти і довготи) подано у двох системах відліку – СК-42 та WGS-84. Зазначено також назви найближчих до отриманих локацій населених пунктів чи озер.

Визначено середню квадратичну похибку положення географічних центрів, яка становить 7,1 м у натурі. Побудовано картосхему просторового розміщення обчислених центрів.

Порівняльний аналіз знайдених координат географічних центрів із результатами, які були отримані за даними серверу OpenStreetMap після опрацювання у середовищі QGIS, засвідчив їх високу точність (вона виявилася кращою більш ніж на порядок).

Створення пам'ятних знаків у визначених авторами точках розташування географічних центрів територіальних громад Сарненського району сприятиме популяризації цих територій, активізації культурно-освітніх процесів, посиленню патріотичного виховання як молоді, так і дорослого населення, а також стимулюватиме розвиток місцевої економіки.

¹ кандидат технічних наук,
доцент кафедри геодезії та картографії
(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)
e-mail: s.m.ostapchuk@nuwm.edu.ua
ORCID: 0000-0002-4493-1144

² старший викладач кафедри геодезії та картографії
(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)
e-mail: a.v.prokopchuk@nuwm.edu.ua
ORCID: 0000-0001-8978-7476

³ кандидат технічних наук,
доцент кафедри комп'ютерних наук та прикладної математики
(Національний університет водного господарства та природокористування, м. Рівне)
e-mail: o.p.ostapchuk@nuwm.edu.ua
ORCID: 0000-0003-4774-3605

Зазначено, що запропонований підхід може бути використаний для визначення географічних центрів територіальних громад інших адміністративних одиниць.

Ключові слова: центри територій, картографічні матеріали, координати, СК-42, WGS-84, туризм, громади.

GEOGRAPHICAL CENTERS OF TERRITORIAL COMMUNITIES IN THE SARNY DISTRICT OF THE RIVNE REGION AS TOURIST ATTRACTIONS

S. M. Ostapchuk, A. V. Prokopchuk, O. P. Ostapchuk

Geographical centers of territories are important spatial landmarks that can perform a number of functions, including tourism and local history, cultural unification, and natural and educational. In this work, based on a scientifically sound method for determining the center of gravity of a plane figure, the coordinates of the geographic centers of 11 territorial communities in the Sarny district of the Rivne region were calculated. The study was based on digitized administrative boundaries of communities at a scale of 1:10,000, processed using the Digitals and AutoCAD software environments. The total number of digitized points across the entire territory exceeded 10,000. In order to ensure the accuracy and usability of the results, the coordinates of the geographic centers (latitude and longitude) are provided in two coordinate systems: URS-42 and WGS-84. The names of the nearest towns or lakes to the locations in question are also listed. The root mean square error in the position of the geographic centers was determined to be 7.1 m in the field. A map showing the spatial distribution of the calculated centers was constructed.

A comparative analysis of the coordinates of the geographical centers identified in this study with the results obtained from the OpenStreetMap server after processing in QGIS confirmed their high accuracy (which turned out to be more than an order of magnitude better).

The installation of commemorative markers at locations identified by the authors as the geographical centers of the territorial communities in the Sarny district will help promote these areas, revitalize cultural and educational initiatives, strengthen patriotic education among both young people and adults, and stimulate the development of the local economy.

It is noted that the proposed approach can be used to determine the geographical centers of territorial communities of other administrative units.

Key words: territorial centers, cartographic materials, coordinates, SK-42, WGS-84, tourism, communities.

Вступ

Географічні центри територій належать до базових просторових характеристик, поряд із показниками площі, протяжності меж, координат крайніх точок, абсолютних висот та іншими параметрами, які формують цілісне уявлення про географічне положення, конфігурацію та просторову організацію певної території. Їх визначення дає змогу конкретизувати та глибше зрозуміти особливості територіальної структури й просторових відношень. Географічні центри виконують важливі функції (Карпінський та ін., 2002; Шевченко, 2006; Остапчук і Німкович, 2017), серед яких доцільно виокремити наступні:

– туристично-краєзнавчі – як перспективні об'єкти для включення до туристичних маршрутів та екскурсійних програм;

– об'єднавчо-виховні – як елементи культурно-освітнього простору, що сприяють патріотичному вихованню, соціальній

згуртованості та належній комунікації між поколіннями;

– природничо-пізнавальні – як об'єкти, що відображають характерні фізико-географічні властивості території.

З огляду на це, географічні центри різноманітних територіальних утворень (материків, островів, держав, їх різного рівня адміністративних одиниць) доцільно розглядати як стабільні та унікальні опорні точки простору. Відповідно, такі місця можуть і повинні бути закріплені в натурі шляхом облаштування спеціальних пам'ятних знаків або інформаційних стендів.

Насправді в практиці визначення географічних центрів досить часто виникають суттєві розбіжності, прикладів чого існує надзвичайно багато.

Показовим у цьому сенсі є питання встановлення географічного центру Європи (Шевченко, 2006; Остапчук, 2018). Цілком логічно, що такий центр мав би бути єди-

ною, загально визнаною точкою, визначеною не довільно, а на основі чітких і установлених у науковому середовищі методичних підходів. Проте на практиці кількість задекларованих «центрів Європи» перевищує дві сотні, і в багатьох із цих місць встановлено символічні пам'ятні знаки.

Таким чином, центр Європи фактично перетворився на «рухому» точку, що змінює своє положення у досить широких просторових межах. Дискусії щодо його локалізації зумовлені використанням різних методів обчислення, відмінностями у вихідних даних, точності розрахунків та ін. (Гудзевич і Ільїн, 2024). Очевидним виглядає, що переважна більшість із понад двохсот «центрів» не має належного наукового обґрунтування, а їх поява здебільшого продиктована політичними або комерційно-туристичними мотивами. Така ситуація є цілком закономірною, зважаючи на прагнення використати подібні об'єкти як чинник економічної привабливості території.

Схожа проблема, на жаль, характерна і для визначення географічного центру України (Карпінський та ін., 2002; Шевченко, 2006; Кисельов та ін., 2021). У наукових та публіцистичних джерелах наводяться різні варіанти його розташування, які віддалені між собою на десятки кілометрів.

Стійка зацікавленість простежується і щодо визначення географічних центрів територіальних утворень нижчого адміністративного рівня, що підтверджується науковими публікаціями (Джаман та ін., 2010; Лажник і Пугач, 2017; Остапчук і Німкович, 2017). Така тенденція є закономірною, адже всі без винятку адміністративно-територіальні утворення орієнтовані на зміцнення власної фінансової бази (Калмикова, 2021; Леміш та ін., 2022; Джаман та ін., 2023; Остапенко та ін., 2023). У зв'язку з цим, розвиток туристичної інфраструктури має здійснюватися комплексно та охоплювати різні напрями. Поряд із уже традиційними об'єктами рекреації (відпочинковими комплексами, садибами сільського зеленого туризму, спеціально облаштованими зонами для пікніків і риболовлі, наявними пам'ятками історії, архітектури й природи) доцільно залучати й нові, оригінальні атракції, зокрема географічні центри відповідних територій.

Важливим є також інформаційне представлення таких об'єктів: офіційні вебресурси адміністративно-територіальних утворень доцільно наповнювати фотоматеріалами пам'ятних знаків географічних цен-

трів із точно визначеними координатами їх розташування. За умов сучасного рівня поширення мобільних пристроїв і наявності базових навігаційно-картографічних навичок у населення це створює можливості для самостійного планування та здійснення подорожей до подібних місць.

Наявність таких туристичних атракцій, окрім реалізації окреслених вище пізнавальних, виховних і культурних функцій, сприятиме також економічному розвитку громад, оскільки відвідувачі користуватимуться місцевими торговельними, сервісними та транспортними послугами, купуватимуть продукцію, сувеніри, пальне, а за наявності відповідної інфраструктури – користуватимуться закладами тимчасового розміщення.

Методологічні засади розвитку туризму на регіональному рівні, значення територіальних громад у процесах його планування та необхідність комплексного вирішення супутніх організаційних і соціально-економічних питань висвітлюються в численних наукових працях (Перспективи, 2016; Бейдик та ін., 2019; Ляшенко і Копер, 2023; Sari et al., 2023; Ачкасов та ін., 2024; Тищук і Ільїна, 2024).

Метою дослідження є визначення точних координат географічних центрів територіальних громад Сарненського району Рівненської області та відображення особливостей їх просторового розташування засобами картографічного моделювання. Загальна площа району – 6 212,7 км², населення – 212,7 тис. осіб, населених пунктів – 168, територіальних громад – 11.

Матеріал і методи

Для обчислення координат географічних центрів застосовано метод визначення центру ваги плоскої фігури, який є загальноприйнятним у науковій практиці та забезпечує найвищу точність кінцевих результатів. Вихідною інформаційною основою слугували оцифровані межі територіальних громад у масштабі 1:10 000, створені в програмному середовищі Digital. Кількість вершин векторних контурів визначалася площею та ступенем криволінійності меж кожної громади; сумарно для всієї території району було використано понад 10 тисяч точок. З огляду на те, що у середовищі Digital реалізується пошук геометричного центру замкненої фігури, який не завжди відповідає центру мас, сформовані векторні шари були експортовані до AutoCAD, де процедура визначення центру ваги виконується коректно.

Результати та їх обговорення

Відповідно до описаного алгоритму було обчислено координати (широти та довготи) географічних центрів усіх 11 територіальних громад Сарненського району, які наведено в табл. 1.

Враховуючи, що більшість сучасних інтернет-картографічних ресурсів використовує світову геодезичну систему координат WGS-84 (має за основу загальноземний еліпсоїд з відповідними параметрами – так званим датумом), тоді як вітчизняні великомасштабні паперові топографічні карти укладені в СК-42 (системі координат 1942 р., де за основу взято референц-еліпсоїд Красовського), то з метою уникнення непорозумінь та забезпечення можливості роботи як з мобільними навігаційними засобами, так і з традиційними картографічними матеріалами, координати географічних центрів подано в обох системах відліку. Для покращення сприйняття інформації наведено також назви об'єктів (населених пунктів чи озер), які найближче знаходяться до кожного географічного центру. Середню квадратичну похибку визначення положення географічних центрів за картами масштабу 1:10 000 обчислено на рівні 0,71 мм, що відповідає приблизно 7,1 м на місцевості.

На рис. 1 подано картосхему Сарненського району із відображенням сітки меридіанів та паралелей, меж територіальних громад і їх географічних центрів, нумерація яких відповідає порядковим номерам, наведеним у табл. 1.

Координати цих самих центрів було також отримано альтернативним, більш оперативним і менш затратним за трудомісткістю методом, а саме: із використанням загальнодоступної бази геопросторових даних – адміністративних меж, завантажених із сервера OpenStreetMap та опрацьованих у середовищі настільної, багатифункціональної, відкритої для користувачів геоінформаційної системи QGIS.

Порівняльний аналіз одержаних у такий спосіб результатів із координатами СК-42 та WGS-84, наведеними в табл. 1, засвідчив наявність відхилень: за широтою – до 3,3", за довготою – до 8,4", що в лінійному вимірі відповідає приблизно 102,0 м та 167,3 м. З огляду на сучасні вимоги до точності картографічних досліджень, такі розбіжності, на нашу думку, слід вважати надто великими навіть для використання з туристичною метою.

Висновки

У роботі обґрунтовано актуальність і практичну доцільність визначення та подальшого використання географічних центрів територіальних громад у туристичних цілях. На основі найдетальніших на сьогодні картографічних матеріалів масштабу 1:10 000 із застосуванням програмних продуктів Digitals та AutoCAD уперше розраховано координати географічних центрів територіальних громад Сарненського району Рівненської області. З метою забезпечення зручності практичного застосування результати подано у двох системах координат – СК-42 та WGS-84. Проведений аналіз доступних авторам наукових джерел

Таблиця 1

Координати географічних центрів територіальних громад Сарненського району

№ п/п	Назва громади	СК-42		WGS-84		Найближчий населений пункт чи озеро
		широта	довгота	широта	довгота	
1	Березівська	51°32'52,5"	27°26'23,8"	51°32'52,1"	27°26'16,7"	с. Глинне
2	Вирівська	51°13'58,8"	26°52'42,5"	51°13'58,4"	26°52'35,5"	с. Олексіївка
3	Висоцька	51°44'19,3"	26°34'19,3"	51°44'18,8"	26°34'12,2"	с. Вербівка
4	Дубровицька	51°34'40,1"	26°34'21,7"	51°34'39,6"	26°34'14,6"	м. Дубровиця
5	Клесівська	51°23'45,7"	26°51'43,6"	51°23'45,2"	26°51'36,5"	оз. Сомине
6	Миляцька	51°42'28,2"	26°54'43,9"	51°42'27,8"	26°54'36,8"	с. Жадень
7	Немовицька	51°12'16,8"	26°40'29,5"	51°12'16,3"	26°40'22,5"	с. Зносичі
8	Рокитнівська	51°18'01,7"	27°14'02,9"	51°18'01,2"	27°13'55,9"	с. Рокитне
9	Сарненська	51°19'14,5"	26°28'15,2"	51°19'14,0"	26°28'08,1"	с. Чемерне
10	Старосільська	51°37'29,3"	27°06'21,2"	51°37'28,9"	27°06'14,1"	с. Старе Село
11	Степанська	51°07'26,9"	26°23'21,1"	51°07'26,4"	26°23'14,0"	с. Волоша

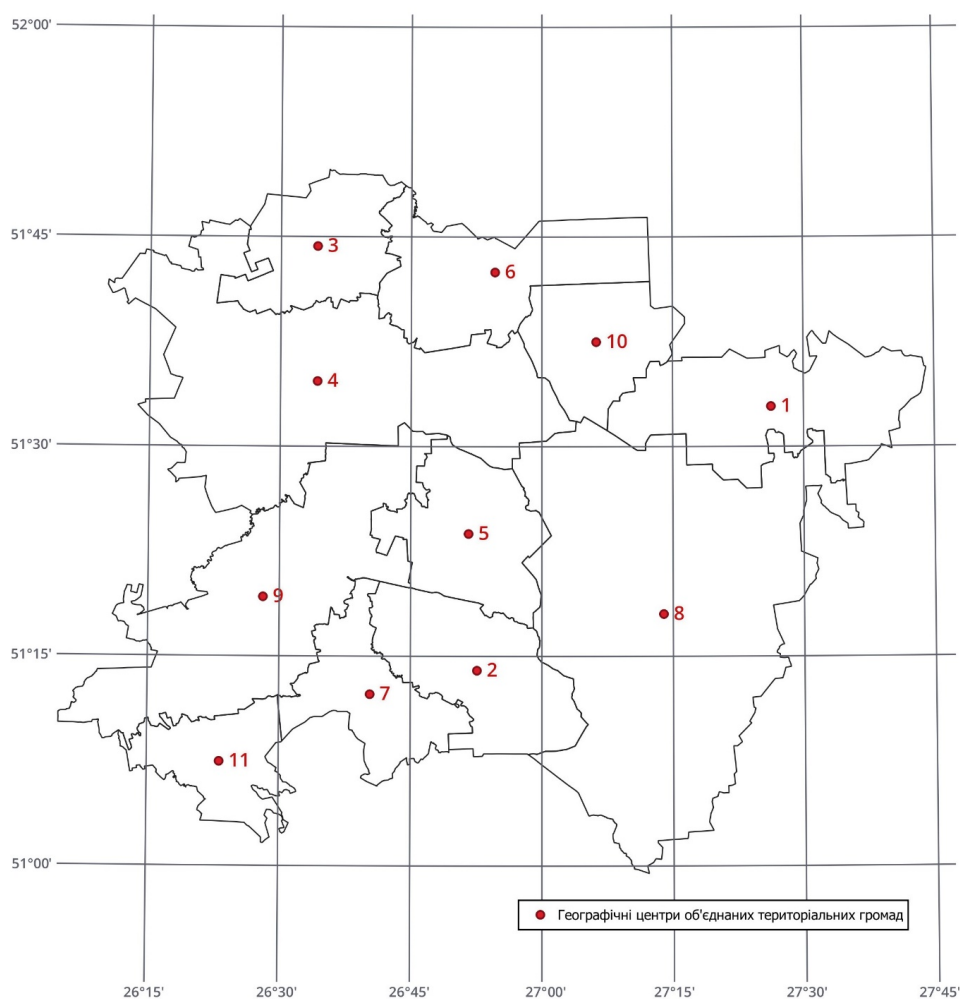


Рис. 1. Положення географічних центрів територіальних громад Сарненського району

засвідчив, що в аналогічних дослідженнях раніше не досягалося такого рівня точності визначення координат (7,1 м).

Порівняння одержаних результатів із координатами, обчисленими із залученням відкритої геоінформаційної бази OpenStreetMap та програмного забезпечення QGIS, показало істотно нижчу точність альтернативного підходу (102,0-167,3 м).

Створення у визначених локаціях пам'ятних знаків географічних центрів територіальних громад Сарненського району сприятиме популяризації цих територій, розвитку культурно-освітнього середовища, посиленню патріотичного виховання населення

різних вікових груп, а також активізації місцевої економічної діяльності.

Запропоновану методику доцільно використовувати і для визначення та закріплення на місцевості географічних центрів територіальних громад інших адміністративних районів та областей.

Трансформація споживчих переваг у сфері туризму – від рекреаційно-розважальних до тематично-пізнавальних – зумовлює актуальність використання географічних центрів як перспективного туристичного ресурсу. Розгалужена мережа потенційних локацій та маршрутів створює належне підґрунтя для розвитку цього напрямку.

Список використаної літератури

Ачкасов А., Попович Н., Пересадько В., Гордєзіані Т. Геоінформаційне забезпечення геопорталів територіальних громад: довоєнні реалії й післявоєнні перспективи. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Серія «Геологія. Географія. Екологія»*. 2024. №60. С. 124–136. <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2024-60-09>

Бейдик О.О., Топалова О.І., Прохорова Л.А. Трансформація регіонального туризму за умов децентралізації (на прикладі Запорізької області). *Український географічний журнал*. 2019. №3(107). С. 37–42. <https://doi.org/10.15407/ugz2019.03.037>

Гудзевич А., Ільїн Л. Картографічне відображення меж Європи як спосіб вирішення проблеми уніфікації й ідентифікації частини світу. *Географічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2024. №4. С. 7–21. <https://doi.org/10.32782/geochasvnu.2024.4.01>

Джаман В.О., Джаман Я.В., Чаплінський П. Розвиток етнічного туризму в поліетнічному просторі (на прикладі Чернівців). *Український географічний журнал*. 2023. №1(121). С. 35–45. <https://doi.org/10.15407/ugz2023.01.035>

Джаман В.О., Заячук М.Д., Заячук О.Г. Визначення географічного центру території та оцінка транспортно-географічного положення адміністративних центрів Чернівецької області. *Науковий вісник Чернівецького університету: географія*. 2010. Вип. 527. С. 95–100.

Калмикова І.С. Сільський туризм в стратегічному плануванні сталого розвитку сільських територій. *Food Industry Economics*. 2021. Т. 13(2). С. 112–122. <https://doi.org/10.15673/fie.v13i2.2047>

Карпінський Ю.О., Лященко А.А., Дьогтяр А.М. Визначення географічного центру України. *Вісник геодезії та картографії*. 2002. №1(24). С. 29–33.

Кисельов Ю., Шемякін М., Боровик П., Кононенко С., Мельник М. Проблема визначення геодезичного центру України в контексті еволюції центрографічних досліджень. *Геодезія, картографія і аерофотознімання*. 2021. №93. С. 42–47. <https://doi.org/10.23939/istcgcap2021.93.042>

Лажнік В., Пугач С. Просторовий аналіз структури центральних місць адміністративних районів Волинської області з використанням центрографічного методу. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки: географічні науки*. 2017. Вип. 9(358). С. 39–46.

Леміш К., Бондаренко А., Швачко В. Стратегічний розвиток територіальних громад: роль зеленого туризму. *Економіка та суспільство*. 2022. №44. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-22>

Лященко Д.О., Копер Н.Є. Концептуальне моделювання для завдань геоінформаційного забезпечення екологічного туризму. *Український географічний журнал*. 2023. №1(121). С. 67–73. <https://doi.org/10.15407/ugz2023.01.067>

Остапенко П.О., Мальчикова Д.С., Пилипенко І.О., Мельничук А.Л., Остапенко С.О. Проект «Геоінформаційний портал Херсонської області»: ініціативи громадянського суспільства з підтримки регіонального розвитку. *Український географічний журнал*. 2023. №1(121). С. 54–66. <https://doi.org/10.15407/ugz2023.01.054>

Остапчук С. Географічні центри Європи як тематичні туристичні локації. *Науковий вісник Чернівецького університету: географія*. 2018. Вип. 803. С. 52–57.

Остапчук С.М., Німкович Р.С. Визначення географічного центру території (на прикладі Рівненської області та її адміністративних районів). *Вісник НУВГП: технічні науки*. 2017. Вип. 4(80). С. 178–185.

Перспективи розвитку сільського та екологічного туризму в Україні / за заг. ред. М.Х. Шершуна. Рівне: Видавець Олег Зень, 2016. 264 с.

Тищук І., Ільїна О. Стратегія розвитку сільського зеленого туризму в Україні. *Географічний часопис Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2024. №4. С. 84–93. <https://doi.org/10.32782/geochasvnu.2024.4.09>

Шевченко В.О. Центризм та центричність в географії. Київ: Ніка-Центр, 2006. 156 с.

Sarı C., Sehida K., Çakır G., Tebibienieva I. Features of the local community involvement in the social tourism development (case study – Serik district, Antalya, Turkey). *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна, серія «Геологія. Географія. Екологія»*. 2023. 59. Pp. 221–236. <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2023-59-16>

References

Achkasov, A., Popovich, N., Peresadko, V., & Gordeziani T. (2024). Heoinformatsiine zabezpechennia heoportativ terytorialnykh hromad: dovoienni realii y pisliavoienni perspektivy [Geoinformation support for geoportals of territorial communities: pre-war realities and post-war prospects]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V.N. Karazina. Seriya «Heolohiia. Heohrafiia. Ekolohiia» [Bulletin of V.N. Karazin Kharkiv National University. Series*

“Geology. Geography. Ecology”, 60, 124–136. <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2024-60-09> [in Ukrainian].

Beidyk, O.O., Topalova, O.I., & Prokhorova, L.A. (2019). Transformatsiia rehionalnogo turizmu za umov detsentralizatsii (na prykladi Zaporizkoi oblasti) [Transformation of regional tourism under decentralization (based on the example of Zaporizhzhia region)]. *Ukrainskyi heohrafichnyi zhurnal [Ukrainian Geographical Journal]*, 3(107), 37–42. <https://doi.org/10.15407/ugz2019.03.037> [in Ukrainian].

Gudzevich, A., & Ilyin, L. (2024). Kartohrafichne vidobrazhennia mezh Yevropy yak sposib vyrishennia problemy unifikatsii y identyfikatsii chastyny svitu [Cartographic representation of Europe's borders as a way to solve the problem of unification and identification of a part of the world]. *Heohrafichnyi chasopys Volynskoho natsionalnogo universytetu imeni Lesi Ukrainky [Geographical Journal of Lesya Ukrainka Volyn National University]*, 4, 7–21. <https://doi.org/10.32782/geochasvnu.2024.4.01> [in Ukrainian].

Dzhman, V.O., Dzhman, Y.V., & Chaplinsky, P. (2023). Rozvytok etnichnogo turizmu v polietnichnomu prostori (na prykladi Chernivtsiv) [Development of ethnic tourism in a multi-ethnic space (based on the example of Chernivtsi)]. *Ukrainskyi heohrafichnyi zhurnal [Ukrainian Geographical Journal]*, 1(121), 35–45. <https://doi.org/10.15407/ugz2023.01.035> [in Ukrainian].

Dzhaman, V.O., Zayachuk, M.D., & Zayachuk, O.G. (2010). Vyznachennia heohrafichnogo tsentru terytorii ta otsinka transportno-heohrafichnogo polozhennia administratyvnykh tsentriv Chernivetskoï oblasti [Determination of the geographical center of the territory and assessment of the transport and geographical location of administrative centers in the Chernivtsi region]. *Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu: heohrafiia [Scientific Bulletin of Chernivtsi University: Geography]*, 527, 95–100 [in Ukrainian].

Kalmykova, I.S. (2021). Silskyi turizm v stratehichnomu planuvanni staloho rozvytku silskykh terytorii [Rural tourism in strategic planning for sustainable development of rural areas]. *Food Industry Economics*, 13(2), 112–122. <https://doi.org/10.15673/fie.v13i2.2047> [in Ukrainian].

Karpinsky, Yu.O., Lyashchenko, A.A., & Dyogtyar, A.M. (2002). Vyznachennia heohrafichnogo tsentru Ukrainy [Determination of the geographical center of Ukraine]. *Visnyk heodezii ta kartohrafiï [Bulletin of Geodesy and Cartography]*, 1(24), 29–33 [in Ukrainian].

Kiselev, Yu., Shemyakin, M., Borovik, P., Kononenko, S., & Melnik, M. (2021). Problema vyznachennia heodezychnogo tsentru Ukrainy v konteksti evoliutsii tsentrohrafichnykh doslidzen [The problem of determining the geodetic center of Ukraine in the context of the evolution of centroidal studies]. *Heodeziia, kartohrafiia i aerofotoznmannia [Geodesy, cartography, and aerial photography]*, 93, 42–47. <https://doi.org/10.23939/istcgcap2021.93.042> [in Ukrainian].

Lazhnik, V., & Pugach, S. (2017). Prostorovyi analiz struktury tsentralnykh mist administratyvnykh raioniv Volynskoi oblasti z vykorystanniam tsentrohrafichnogo metodu [Spatial analysis of the structure of central places in administrative districts of Volyn Oblast using the centroid method]. *Naukovyi visnyk Skhidnoevropeiskoho natsionalnogo universytetu imeni Lesi Ukrainky: heohrafichni nauky [Scientific Bulletin of Lesya Ukrainka Eastern European National University: Geographical Sciences]*, 9(358), 39–46 [in Ukrainian].

Lemish, K., Bondarenko, L., & Shvachko, V. (2022). Stratehichni rozvytok terytorialnykh hromad: rol zelenoho turizmu [Strategic development of territorial communities: the role of green tourism]. *Ekonomika ta suspilstvo [Economy and Society]*, 44. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-44-22> [in Ukrainian].

Lyashenko, D.O., & Koper, N.E. (2023). Kontseptualne modeliuвання dla zavdan heoinformatsiynoho zabezpechennia ekolohichnogo turizmu [Conceptual modeling for geoinformation support tasks in ecological tourism]. *Ukrainskyi heohrafichnyi zhurnal [Ukrainian Geographical Journal]*, 1(121), 67–73. <https://doi.org/10.15407/ugz2023.01.067> [in Ukrainian].

Ostanpenko, P.O., Malchikova, D.S., Pylypenko, I.O., Melnychuk, A.L., & Ostanpenko S.O. (2023). Proiekt «Heoinformatsiynyi portal Khersonskoi oblasti»: initsiatyvy hromadianskoho suspilstva z pidtrymky rehionalnogo rozvytku [Project “Geoinformation Portal of Kherson Region”: Civil Society Initiatives to Support Regional Development]. *Ukrainskyi heohrafichnyi zhurnal [Ukrainian Geographical Journal]*, 1(121), 54–66. <https://doi.org/10.15407/ugz2023.01.054> [in Ukrainian].

Ostapchuk, S. (2018). Heohrafichni tsentry Yevropy yak tematychni turystychni lokatsii [Geographical centers of Europe as thematic tourist locations]. *Naukovyi visnyk Chernivetskoho universytetu: heohrafiia [Scientific Bulletin of Chernivtsi University: Geography]*, 803, 52–57 [in Ukrainian].

Ostapchuk, S.M., & Nimkovich, R.S. (2017). Vyznachennia heohrafichnoho tsentru terytorii (na prykladi Rivnenskoï oblasti ta yïi administratyvnykh raioniv) [Determination of the geographical center of the territory (on the example of Rivne region and its administrative districts)]. *Visnyk NUVHP: tekhnichni nauky* [Bulletin of the National University of Water and Environmental Engineering: Technical Sciences], 4(80), 178–185 [in Ukrainian].

Shershun, M.H. (2016). Perspektyvy rozvytku silskoho ta ekolohichnoho turyzmu v Ukraini [Prospects for the development of rural and ecological tourism in Ukraine]. Rivne: Publisher Oleg Zen, 264 [in Ukrainian].

Tyshchuk, I., & Ilyina, O. (2024). Stratehiia rozvytku silskoho zelenoho turyzmu v Ukraini [Strategy for the development of rural green tourism in Ukraine]. *Heohrafichnyi chasopys Volynskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky* [Geographical Journal of Lesya Ukrainka Volyn National University], 4, 84–93. <https://doi.org/10.32782/geochasvnu.2024.4.09> [in Ukrainian].

Shevchenko, V.O. (2006). Tsentryzm ta tsentrychnist v heohrafii [Centrism and Centricity in Geography]. Kyiv: Nika-Center, 156 [in Ukrainian].

Sari, C., Sehida, K., Çakir, G., & Telebienieva I. (2023). Features of the local community involvement in the social tourism development (case study – Serik district, Antalya, Turkey). *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V.N. Karazina, seriia «Heolohiia. Heohrafiia. Ekolohiia»* [Visnyk of V.N. Karazin Kharkiv National University. Series Geology. Geography. Ecology] 59, 221–236. <https://doi.org/10.26565/2410-7360-2023-59-16> [in English].

Дата першого надходження статті до видання: 21.01.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 09.04.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 29.05.2026

Стаття поширюється на умовах
ліцензії відкритого доступу (CC BY 4.0)

