

Міждисциплінарні трансформації у географічній науці України: тенденції та пріоритети наукових проєктів

<https://doi.org/10.17721/2786-4561.2025.6.2.-11/15>

Уліганець С.І., Батиченко С.П., Мельник Л.В.

Надішла: 25 жовтня 2025 року

Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
м. Київ, Україна, batychenko_sveta@ukr.net

Прийнята: 20 листопада 2025 року

Анотація. У статті проаналізовано розвиток наукових проєктів у сфері географії України в період 2022–2025 років у контексті державної та міжнародної підтримки наукових досліджень. Розкрито значення наукового проєкту як ключової форми організації дослідницької діяльності, що забезпечує отримання нових знань, міждисциплінарність, практичну спрямованість та інноваційність результатів. Особливу увагу приділено ролі географічних проєктів у дослідженні просторових процесів, оцінюванні природних і соціально-економічних впливів, моделюванні середовищних змін та формуванні стратегій сталого розвитку. Систематизовано основні напрями сучасних географічних досліджень, серед яких: кліматичні зміни та палеогеографія, екологія та природні ресурси, урбаністика і просторове планування, ГІС-технології та дистанційне зондування, туризм і регіональний розвиток, продовольча безпека та сільське господарство, відновлювана енергетика та моделі сталого розвитку. Окремо розглянуто проєкти, пов'язані з оцінюванням наслідків війни, пошкодженням територій, відновленням інфраструктури та екологічною реабілітацією. У 2022–2025 рр. географічні наукові проєкти в Україні демонструють високий рівень адаптивності, інноваційності та інтеграції у європейський науковий простір. Це сприяє підвищенню конкурентоспроможності української географічної науки та формує підґрунтя для подальшого розвитку дослідницького потенціалу країни.

Ключові слова: науковий проєкт, географічні дослідження, ГІС, кліматичні зміни, відбудова, сталий розвиток, екологія, фінансування науки.

Interdisciplinary Transformations in the Geographical Science of Ukraine: Trends and Priorities of Scientific Projects

Uliganets S., Batychenko S., Melnyk L.

Taras Shevchenko Kyiv National University, Kyiv, Ukraine,
batychenko_sveta@ukr.net

Abstract. The article analyzes the development of scientific projects in the field of geography in Ukraine during 2022–2025 within the context of national and international support for research activities. The significance of the scientific project as a key form of organizing research work is revealed, emphasizing its role in generating new knowledge, ensuring interdisciplinarity, practical orientation, and innovative results. Particular attention is given to the role of geographical projects in studying spatial processes, assessing natural and socio-economic impacts, modelling environmental changes, and shaping strategies for sustainable development. The main directions of contemporary geographical research are systematized, including climate change and paleogeography, ecology and natural resources, urban studies and spatial planning, GIS technologies and remote sensing, tourism and regional development, food security, renewable energy, and sustainable development models. Special attention is given to projects focused on assessing the consequences of the war, territorial damage, infrastructure recovery, and environmental rehabilitation. It is demonstrated that in wartime conditions, geographical scientific projects have gained particular relevance, as they provide a comprehensive analysis of spatial transformations, support reconstruction processes, and contribute to scientifically grounded decision-making for territorial management. Emphasis is placed on the growing role of interdisciplinary teams and the use of GIS, satellite data, and digital technologies in research. The study concludes that in 2022–2025, geographical scientific projects in Ukraine demonstrate a high level of

adaptability, innovation, and integration into the European research area. This contributes to enhancing the competitiveness of Ukrainian geographical science and forms a foundation for the further development of the country's research potential.

Keywords: *scientific project, geographical research, GIS, climate change, reconstruction, sustainable development, ecology, science funding.*

Вступ. Науковий проєкт є ключовим інструментом розвитку сучасної науки, який дозволяє систематизовано організувати дослідження, спрямовані на вирішення актуальних проблем суспільства та довкілля. Значення наукового проєкту полягає не лише в отриманні нових знань, але й у створенні практично застосовних результатів, розробці інноваційних методів, формуванні міждисциплінарних команд та підготовці нового покоління науковців. У географічній сфері наукові проєкти відіграють особливу роль, оскільки дозволяють аналізувати просторові процеси, прогнозувати зміни навколишнього середовища, оцінювати вплив природних і соціально-економічних факторів на території та формувати стратегії сталого розвитку.

Науковий проєкт розглядається як форма організації наукової діяльності, яка поєднує методологічну системність, конкретність цілей і практичну значущість результатів. У географії це особливо актуально, оскільки дослідження часто потребують комплексного аналізу природних, соціальних і економічних факторів, включають збір та обробку просторових даних, застосування геоінформаційних систем (ГІС) та моделювання процесів.

Важливість наукових проєктів у географічній науці зростає в умовах глобальних викликів, таких як зміни клімату, деградація екосистем, урбанізаційний тиск та природні катастрофи. Вони дають змогу об'єднувати знання різних дисциплін, забезпечувати міждисциплінарний підхід та впроваджувати інноваційні технології у практику управління територіями, планування та сталого розвитку.

Науковий доробок у сфері проєктного менеджменту розкритий у роботах вчених науковців, присвячених питанням методології управління проєктним циклом, стратегічного планування, ризик-менеджменту, ресурсного забезпечення та оцінювання результативності проєктів, а саме, Х. Керцнер (Kerzner, 2017), Р. Батрік (Buttrick, 2019), І. Якименко, Є. Штефан, В. Лук'янихін (Yakumenko, Shtefan, Lukianyhin, 2022), Л. Довгань, Г. Мохонько, І. Малик (Dovhan, Mokhonko, Malyk, 2017), Н. Буреннікова, М. Лошак (Buriannikova, Loshak, 2020). Х. Керцнер (Kerzner, 2017), розглядав проєкт як серію активностей та завдань, спрямованих на створення ділової цінності, яку виконують у межах відповідної специфікації. Р. Батрік (Buttrick, 2019) визначав проєкт як сукупність заходів узгоджених для досягнення визначеного результату. Вітчизняні науковці визначають категорію «проєкт» як унікальний продукт та характеризується цілеспрямованістю.

Метою дослідження є визначити основних тенденцій розвитку наукових проєктів у сфері географії в Україні за період 2022–2025 років, а також систематизувати ключові напрямки та особливості реалізації географічних проєктів у сучасних умовах.

Об'єктом дослідження є науково-дослідна діяльність у географії на національному та міжнародному рівнях, включно з проєктами, що реалізуються університетами, науково-дослідними інститутами та державними структурами.

Матеріали і методи дослідження. Матеріалом дослідження стали державні звіти МОН і НФДУ, дані про міжнародні гранти, нормативні документи та публікації українських науковців. Методологія включала аналіз документальних джерел, контент-аналіз грантових проєктів, систематизацію напрямків досліджень проєктів за тематикою, аналітичний і порівняльний метод для визначення тенденцій, пріоритетів та особливостей розвитку географічних проєктів в Україні.

Результати та їх аналіз. Науковий проєкт є локальною одиницею дослідницької діяльності в будь-якій організації, незалежно від профілю її діяльності (Yakymenko, Shtefan, Lukianyhin, 2022).

Розвиток наукових проєктів в Україні забезпечується взаємодією національних інституцій (Міністерством освіти та науки України (МОН), Національним фондом досліджень України (НФДУ)) **та міжнародних європейських програм (Erasmus+, Horizon Europe)**, що разом створює комплексну систему підтримки українських дослідників у створенні та реалізації наукових ініціатив.

В Україні існує система державної реєстрації наукових проєктів / науково-дослідних робіт, регламентована Наказом МОН (МОН, 27.10.2008 № 977), згідно якого «Обов'язковій державній реєстрації та обліку підлягають відкриті НДР (та дослідно-конструкторські роботи / ДКР), що виконуються в наукових установах, вищих навчальних закладах, на підприємствах та в організаціях України, фінансування яких повністю або частково здійснюється за рахунок коштів державного бюджету. Функції щодо державної реєстрації та обліку розпочатих, виконуваних і закінчених НДР в Україні здійснює Український інститут науково-технічної експертизи та інформації (УкрІНТЕІ) (Yakymenko, Shtefan, Lukianyhin, 2022).

МОН в період 2022–2025 років отримувало значні державні ресурси на сферу освіти й наука, і частина з цих коштів спрямовувалась на наукові проєкти через зовнішні конкурси, міжнародні партнерства і програми інноваційної діяльності. На 2025 рік у сферу освіти та науки закладено 194,3 млрд грн, що на 35% більше, ніж за останні два роки. З них на наукові дослідження передбачено 3,3 млрд грн, що є зростанням порівняно з попередніми періодами. Щонайменше 30% конкурсного фінансування МОН спрямовуватиметься на підтримку молодих вчених. У звіті МОН (витрати держбюджету на наукові гранти) за 2023 рік зазначено, що на конкурс “Наука для відбудови” витрати становили 467,276.4 тис грн (загальний фонд) до яких додано витрати зі спеціального фонду (комунальні послуги тощо) (Ministerstvo osvity ta nauky Ukrainy).

Грантове фінансування НФДУ за 2023 рік складало 452,8658 млн грн. Дані кошти розподілялися між конкурсами: «Наука для безпеки людини і суспільства», «Підтримка досліджень провідних та молодих учених» (Natsionalnyi fond doslidzhen Ukrainy).

Частина фінансування йде на **прикладні теми, пов'язані з відбудовою** (екологія, інфраструктура, просторовий розвиток), що потенційно включає географічні проєкти. Реалізуються міжнародні конкурси, які також можуть підтримувати географічні теми (екологія, раціональне природокористування), і частина фінансування МОН у співпраці з іноземними партнерами покриває витрати українських дослідників. Серед яких варто зазначити «Спільний україно-німецький конкурс наукових проєктів 2024-2025 рр.», «Спільний україно-литовський конкурс наукових проєктів 2024-2025 рр.», «Спільний україно-латвійський конкурс наукових проєктів 2024 року» (Ministerstvo osvity ta nauky Ukrainy).

За даними МОН, станом на квітень 2025 р. 205 українських установ беруть участь у міжнародних консорціумах Horizon Europe, підписано 207 грантових угод на суму ~59 млн євро. У робочій програмі на 2025 рік ключовим є кластер «Клімат, енергетика та мобільність». Напрями («destinations») включають «Кліматичні науки та перехід до кліматичної нейтральності». А також просторові дослідження енергетичного потенціалу сонячної енергії в Україні в контексті стійкої енергетики; моделі сталого використання енергетичних ресурсів, інтегровані в ландшафти / міські системи (Ministerstvo osvity ta nauky Ukrainy).

На основі типових конкурсних напрямів, трендів науки та державних пріоритетів у період 2022-2025 років сформувався наступні трендові напрямки у сфері географічних наукових досліджень:

1. **Активність досліджень у сфері відбудови**, пов'язані з відновленням інфраструктури, оцінкою пошкоджень, просторовим плануванням відбудови, моніторингом територій

- та відновленням природних ресурсів - багато таких проєктів фінансував НФДУ у конкурсі «Наука для відбудови»;
2. Зростання кількості проєктів у сфері ГІС і супутникового моніторингу. Серед переліку проєктів, які фінансуються МОН та НФДУ значна частина є тих, що направлені на широке застосування супутникових даних та ГІС-інструментів для оцінювання руйнування, картографування ризиків, моніторингу змін землекористування;
 3. Проєкти з фокусом на екологічну складову та екологічні наслідки в результаті бойових дій (забруднення, деградація ґрунтів, вплив на водні ресурси), посіли важливе місце серед переможців конкурсів НФДУ та тематичних грантів МОН;
 4. Інфраструктурні та інженерно-географічні проєкти. Через потребу відновлення транспорту й інженерної інфраструктури збільшилася кількість проєктів із інженерно-географічним спрямуванням: моделі навантажень на мости, оцінка безпеки доріг, просторове планування логістики
 5. НФДУ і МОН значно інвестували в дослідницьку інфраструктуру: ГІС-лабораторії, центри дистанційного зондування, колективні ресурси - це дозволило масштабувати геопросторові дослідження і підвищити якість проєктів;
 6. Поряд із фізичною географією активізувалися проєкти з економічної та соціальної географії: міграція, просторові зміни демографії, нові моделі регіонального розвитку і продовольча безпека - теми, які часто комбінувалися з ГІС-аналізом і політичною/адміністративною географією;
 7. Умови конкурсів НФДУ та МОН заохочували залучення молодих учених і формування команд із 6–15 осіб (умови конкурсу «Наука для відбудови»), що стимулювало міждисциплінарність (географи, інженери, екологи, ІТ-спеціалісти).
 8. У 2023–2025 дедалі більше проєктів реалізовувалися в міжнародних форматах (спільні конкурси, партнерства з університетами ЄС). Це давало доступ до додаткових ресурсів та технологій (співфінансування, стажування, спільні дані).

У період 2022–2025 рр. наукові географічні дослідження в Україні особливо активізувались на тлі екологічних, кліматичних і соціальних викликів. Значна увага приділяється темам, пов'язаним із наслідками війни, просторовим змінам, поновлюваним джерелам енергії та комплексним методам аналізу даних. Більшість досліджень бути міждисциплінарними, комплексними.

Отже, відповідно до проаналізованих відкритих даних систематизовано та виділено наступні напрямки наукових географічних досліджень у 2022–2025 рр.:

- Кліматичні зміни та палеогеографія. Дослідження впливу кліматичних змін на природні та антропогенні системи, прогнозування майбутніх тенденцій. Прикладом є проєкт, який реалізовувався на базі географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка «Реконструкція ландшафтно-кліматичних подій впродовж останнього і сучасного міжзледенінь» у 2022–2024 рр. (Neohrafichniy fakultet KNU imeni Tarasa Shevchenka);
- Екологія та природні ресурси. Оцінка стану довкілля, сталий розвиток ресурсів, відновлення екосистем. На базі Інституту географії НАН України реалізовувався дослідницький проєкт «Геоінформаційна система з просторового оцінювання деградації довкілля України внаслідок російської агресії» 2023–2024 рр. (Instytut heohrafii Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy);
- Урбаністика та просторове планування. В межах географічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка реалізувався міжнародний проєкт «Міжнародне партнерство заради академічної інтеграції в Європі: Міська зелена та блакитна інфраструктура на Сході та Заході Європи (LINC)» (Neohrafichniy fakultet LNU imeni Ivana Franka);

- ГІС-технології. Яскравим прикладом є проєкт на базі географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка у 2023-2024 рр. «Технологія геоінформаційного оцінювання надання екосистемних послуг міськими зеленими зонами» у Рамковій програмі ЄС з наукових досліджень та інновацій «Горизонт 2020» (Neohrafichnyi fakultet KNU imeni Tarasa Shevchenka). А також здійснювалися дослідження в рамках таких проєктів як «High-Resolution Rooftop-PV Potential Assessment for a Resilient Energy System in Ukraine» (2024) – оцінка потенціалу сонячної енергії з ГІС-аналізом та проєкт «Linked Data on Geo-annotated Events and Use Cases for the Resilience of Ukraine» (2024) – інтеграція просторових даних для підвищення стійкості міст;
- Туризм. «Перспективи розвитку туризму у Західному регіоні України в контексті сучасного адміністративно-територіального устрою» та «Стратегії розвитку готельно-ресторанного бізнесу в умовах невизначеності», 2022-2024 рр. на базі географічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка (Neohrafichnyi fakultet LNU imeni Ivana Franka);
- Продовольча безпека через сільське господарство та агропродовольчий комплекс. Дослідницький проєкт «Кліматично розумне відновлення сільського господарства на розмінованих територіях України, 2025-2026 рр.» географічний факультет Київського національного університету імені Тараса Шевченка (Neohrafichnyi fakultet KNU imeni Tarasa Shevchenka);
- Відновлювана енергія, стійки та сталий розвиток. Дослідження «High-Resolution Rooftop-PV Potential Assessment for a Resilient Energy System in Ukraine» (2024) оцінює потенціал встановлення сонячних панелей на дахах будівель в Україні з використанням супутникових даних і ГІС-аналізу.

Сучасні тенденції наукових проєктів у географії відображають глобальні виклики, технологічні інновації та зміщення акценту до міждисциплінарної, практично орієнтованої науки. Географи все частіше використовують ГІС, великі просторові дані, залучають громади до наукової діяльності, інтегрують концепції сталого розвитку та відкритості. Особливо актуальними є кліматичні дослідження та адаптація територій, що робить географію одним із ключових напрямів сучасної науки.

Висновки. Наукові проєкти в Україні 2022–2025 рр. є ключовою складовою науково-дослідної діяльності і реалізуються у рамках комплексної системи підтримки: державних інституцій (МОН, НФДУ) та міжнародних програм (Erasmus+, Horizon Europe). Це дозволяє поєднувати фінансову підтримку, доступ до технологій і міжнародний досвід, забезпечуючи розвиток локальних і міждисциплінарних дослідницьких ініціатив.

Державне фінансування на наукові дослідження в 2022–2025 рр. зростає, зокрема з акцентом на прикладні теми, пов'язані з відбудовою, екологією, інфраструктурою, просторовим розвитком та підтримкою молодих вчених. Це створює умови для збалансованого розвитку фундаментальних і прикладних географічних досліджень.

Сучасні географічні проєкти активно інтегрують різні наукові дисципліни: географію, екологію, інженерію, ІТ та соціальні науки. Застосування ГІС, супутникових даних та цифрових моделей підвищує ефективність досліджень, дозволяє оперативно аналізувати просторові дані та прогнозувати зміни природних і соціальних систем.

У період 2022–2025 рр. сформувалися ключові трендові напрями: кліматичні зміни та палеогеографія; екологія та природні ресурси; урбаністика та просторове планування; ГІС-технології та дистанційне зондування; туризм та регіональний розвиток; продовольча безпека; відновлювана енергія та стійкий розвиток. Ці напрями відображають актуальні суспільні, економічні та екологічні виклики, а також державні пріоритети.

Реалії воєнного конфлікту значно вплинули на пріоритети географічних досліджень: зростає кількість проєктів з оцінки пошкоджень, відновлення інфраструктури та моніторингу

територій. Це стимулює розвиток прикладних досліджень, що безпосередньо впливають на управління та планування відновлення.

Залучення українських установ до міжнародних програм (Horizon Europe, спільні конкурси з ЄС) сприяє отриманню фінансових, технічних і кадрових ресурсів, відкриває можливості стажувань, співфінансування та обміну даними. Це підвищує конкурентоспроможність української науки на світовій арені.

Конкурси МОН та НФДУ стимулюють участь молодих учених, формування міждисциплінарних команд та розвиток наукових компетенцій. Це створює фундамент для довгострокового розвитку наукової школи та наукового потенціалу країни.

У 2022–2025 рр. географічні наукові проекти в Україні демонструють високу адаптивність до сучасних викликів, інтеграцію сучасних технологій та міждисциплінарність. Вони поєднують фундаментальні дослідження та прикладні завдання, сприяючи відбудові, сталому розвитку та інтеграції української науки у міжнародний контекст.

References

- Buriannikova, N. V., & Loshak, M. V. (2020). Proektnyi menedzhment: sutnist proektiv, yikh klasyfikatsiia, etapy vprovadzhenia (Project management: essence of projects, their classification, stages of implementation]. VNTU.139 p.
- Buttrick, R. (2019). The project workout: The ultimate guide to directing and managing business-led projects. Routledge.
- Dovhan, L. Ye., Mokhonko, H. A., Malyk, I. P. (2017). Upravlinnia proektamy (Project management]. Kyiv: KPI named after Ihor Sikorskyi, pp. 9–11.
- Heohrafichnyi fakultet KNU imeni Tarasa Shevchenka (The Faculty of Geography of Taras Shevchenko Kyiv National University]. Retrieved from <https://geo.knu.ua/>
- Heohrafichnyi fakultet LNU imeni Ivana Franka (The Faculty of Geography of Ivan Franko National University of Lviv]. Retrieved from <https://geography.lnu.edu.ua/>
- Instytut heohrafii Natsionalnoi akademii nauk Ukrainy (Institute of Geography of the National Academy of Sciences of Ukraine]. Retrieved from <https://igu.org.ua/>
- Kerzner, H. (2017). Project management: A systems approach to planning, scheduling, and controlling. John Wiley & Sons.
- Ministerstvo osvity ta nauky Ukrainy (Ministry of Education and Science of Ukraine (MES)]. Retrieved from <https://nauka.gov.ua/>
- Natsionalnyi fond doslidzhen Ukrainy (National Research Foundation of Ukraine]. Retrieved from <https://nrfu.org.ua/>
- Yakymenko, I., Shtefan, Ye., Lukianyhin, V. (2022). Upravlinnia naukovymy proiektamy (Management of scientific projects]. Kyiv: NUFT.