

УДК 910.1+911.2+911.3 (477)

DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2022.01.004>

Маруняк Є. О., ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1430-9175>,
 Чехній В. М., ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6743-6883>
 Інститут географії Національної академії наук України, Київ

Наукові здобутки співробітників Інституту географії НАН України у 2021 році

Метою публікації є висвітлення основних наукових напрацювань Інституту географії НАН України за науково-дослідними роботами, проведеними в установі у 2021 р. Особливу увагу приділено проблемам оцінки ризиків та загроз, розвитку урбанізованих територій та досягнення в Україні Цілей 2030.

Ключові слова: географія, методологія, методи, рекомендації.

UDC 910.1+911.2+911.3 (477)

DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2022.01.004>

Maruniak, Eu. O., ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1430-9175>,
 Chekhnii, V. M., ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6743-6883>
 Institute of Geography of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv

Scientific Results of Researchers of the Institute of Geography of the National Academy of Sciences of Ukraine in 2021

The purpose of the article is to highlight the main outputs of the Institute of Geography of the National Academy of Sciences of Ukraine on research projects carried out in 2021. Particular attention has been paid to the issues of risk and threat assessment, urban areas development and achievement of the 2030 Goals in Ukraine.

Keywords: geography, methodology, methods, recommendations.

Як і у попередньому 2020 р., робота науковців Інституту географії НАН України (далі — Інститут) значною мірою регламентувалась карантинними обмеженнями, спричиненими пандемією COVID-19. Більшість національних і міжнародних форумів проходили в режимі онлайн, що істотно вплинуло на можливості інформаційного обміну. Науковці Інституту двічі долучались до глобальних ініціатив Міжнародного географічного союзу. Так, у квітні 2021 р., за підтримки Національного комітету географів України, в Інституті проведено відеоконференцію в рамках ініціативи "GeoNight," присвячену можливостям географії щодо забезпечення розвитку регіонів України в умовах імплементації Парадигми сталого розвитку суспільства в XXI столітті та «Цілей сталого розвитку 2030». Другим заходом, у якому

взяли участь українські географи, став XXXIV Міжнародний географічний конгрес в Стамбулі (Турецька Республіка).

Також протягом року тривала співпраця з органами державної влади України, спрямована на впровадження розробок Інституту, отриманих протягом останніх років. Йдеться насамперед про такі структури, як Міністерство культури і інформаційної політики України, Міністерство розвитку громад та територій України, Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України, Державну службу України з надзвичайних ситуацій. Основними напрямками співпраці стало атласне картографування і просторове планування.

У 2021 р. Інститут проводив дослідження за 17 науково-дослідними роботами.

За Цільовою комплексною міждисциплінарною програмою наукових досліджень НАН України з проблем сталого розвитку та раціонального природокористування в умовах глобальних змін навколишнього середовища на 2020–2024 рр.:

За темою «**Науковий супровід впровадження Цілей сталого розвитку 2030 в Україні та її регіонах**» було

здійснено аналіз стратегій сталого розвитку всіх областей України з метою виявлення пріоритетності стратегіч-

них цілей регіонального розвитку за період 2021–2027 рр. Визначено можливі напрями подолання означених прогалин в стратегіях регіонального розвитку (акад. НАН України

Л. Г. Руденко, чл.-кор. НАН України Є. О. Маруняк, С. А. Лісовський, В. М. Чехній, А. А. Мозговий, О. Г. Голубцов, О. Л. Дронова, Ю. М. Фаріон).

За напрямом «Підтримка пріоритетних для держави наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок» за бюджетною програмою КПКВК 6541230 «Підтримка розвитку пріоритетних напрямів наукових досліджень»:

За темою **«Геоінформаційна система загроз і викликів збалансованому розвитку регіонів України»** вперше в Україні було розроблено методологію створення «Атласної інформаційної системи загроз сталому розвитку регіонів держави» (АтІС) і створено її прототип стосовно потенційних техногенних загроз. Під АтІС розуміються систематизовані цільові просторові

знання в електронній формі, що підтримують орієнтовану на користувача комунікацію з метою досягнення інформаційних цілей при обґрунтуванні прийняття рішень [1] (акад. НАН України Л. Г. Руденко, чл.-кор. НАН України Є. О. Маруняк, С. А. Лісовський, А. І. Бочковська, К. А. Поливач, В. С. Чабанюк, С. О. Санталова, О. М. Лейберюк, В. І. Подвойська, М. М. Вишня).

За Цільовою комплексною програмою ВНЗ НАН України «Розвиток геологічних, геофізичних наук, технологій і нарощування ресурсів корисних копалин в Україні та вивчення, прогнозування і мінімізація надзвичайних ситуацій»:

За темою **«Морфоструктурно-неотектонічний аналіз з метою виявлення ознак впливу неотектонічно активних лінійних морфоструктур на формування, просторову локалізацію та збереженість розсипних родовищ»** було обґрунтовано рекомендації щодо ефективного застосування методів морфоструктурно-неотектонічного аналізу лінійних морфоструктур при проведенні пошуково-прогнозних робіт в районах поширення титано-цирконієвих родовищ, розсипних золотоносних родовищ, родовищ бурштину (В. П. Палієнко, Р. О. Спиця, Г. В. Романенко, С. В. Жилкін).

За темою **«Палеогеографічні чинники та методи дослідження утворення і накопичення мінеральної сировини в контексті розширення перспектив нарощування запасів корисних копалин в Україні»** було обґрунтовано методологію комплексного відтворення палеогеографічного середовища і встановлення

закономірностей природних умов накопичення окремих типів корисних копалин в межах України протягом певних періодів палеозойської, мезозойської і кайнозойської ер фанерозою [2] (А. С. Івченко, Ж. М. Матвіїшина, С. П. Дорошкевич, С. П. Кармазиненко, О. В. Мацібора, А. С. Кушнір).

За темою **«Методологія оцінювання ризиків надзвичайних ситуацій»** було розроблено методологію оцінювання ризиків виникнення надзвичайних ситуацій і визначено в ній місце географічних підходів. Здійснено апробацію методики оцінювання ризиків на прикладі модельних областей. Оцінено ризики надзвичайних ситуацій в природно-господарських регіонах України — Київському та Лівобережному Придніпров'ї (акад. НАН України Л. Г. Руденко, чл.-кор. НАН України Є. О. Маруняк, С. А. Лісовський, Г. П. Підгрушний, К. А. Поливач, І. А. Байдіков, С. А. Покляцький, О. М. Лейберюк, М. М. Вишня).

За іншою відомчою тематикою, затвердженою Президією НАН України:

За темою **«Міська мережа України: зріз історичних змін і їх картографування з метою підвищення ефективності регіонального розвитку»** було розроблено концептуальні положення дослідження. Досліджено умови формування міської мережі України (кінець ХІХ — початок ХХІ ст.). На основі створеної бази даних було побудовано низку карт, що характеризують динаміку зміни людності міських поселень в різні періоди між 1897 і 2020 рр. (акад. НАН України Л. Г. Руденко, А. І. Бочковська, К. А. Поливач, В. С. Чабанюк, С. О. Санталова, О. М. Лейберюк, М. М. Вишня).

За темою **«Методологія ландшафтознавчого забезпечення просторового планування в Україні»** було обґрунтовано види оцінювання різних типів ландшафтів для цілей просторового планування в Україні й геоінформаційні методи такого оцінювання (О. Г. Голубцов, В. М. Чехній, Л. Ю. Сорокіна, Л. М. Тимуляк).

За темою **«Трансформованість та стійкість природно-антропогенних геоморфосистем»** було проведено районування території України за ступенем трансформованості геоморфосистем під впливом основних видів антропогенної діяльності. Обґрунтовано методичні підходи з інтегрального оцінювання трансформованості та стійкості природно-антропогенних геоморфосистем території України та її регіонів (Р. О. Спиця, В. П. Палієнко, О. Б. Багмет, А. В. Матошко, Є. О. Мирижук, М. Л. Антошук, Г. В. Кучма, Г. В. Романенко, С. В. Жилкін).

За темою **«Методологія поетапних реконструкцій природних умов рівнинної території України у четвертинному періоді та її реалізація в геоінформаційній системі»** було інвентаризовано і систематизовано інформацію щодо досліджених розрізів четвертинних відкладів окремих регіонів України (Нижнє та Середнє

Побужжя, Середнє Придніпров'я, Приазов'я) (Ж. М. Матвіїшина, А. С. Івченко, С. П. Дорошкевич, С. П. Кармазиненко, О. В. Мацібора, А. С. Кушнір).

За темою **«Передумови та перспективи формування метрополісних регіонів України»** було розроблено методичку типізації територіальних громад метрополісного регіону за рівнем соціально-економічного розвитку, інтенсивністю і диверсифікованістю розселенських, виробничо-логістичних та інноваційних, обслуговуючих, адміністративно-управлінських та бюджетних функцій, яку апробовано на прикладі Київського метрополісного регіону. Визначено передумови, чинники та перспективні напрями формування метрополісів і метрополісних регіонів в Україні [3] (Г. П. Підгрушний, В. П. Нагірна, Н. І. Провотар, А. В. Марущинець, Л. Ю. Шабашова, М. Д. Бикова, В. В. Бондар, Т. В. Дем'яненко).

За темою **«Збалансований розвиток міст України (методологія і практика оцінювання)»** було розроблено методологію і здійснено оцінку збалансованості розвитку великих, середніх та малих міст України за чотирма блоками індикаторів (економічними, екологічними, соціальними, доступності) та інтегральним індексом. Укладено картосхеми, що відображають співвідношення екостабілізуючих просторів та забудови в межах 153 міст. Розроблено рекомендації щодо забезпечення збалансованого міського розвитку і формування відповідної політики в Україні [4] (С. А. Лісовський, чл.-кор. НАН України Є. О. Маруняк, І. В. Гукалова, А. А. Мозговий, С. А. Покляцький та ін.).

У рамках співпраці з Міжнародною організацією з міграції (МОМ) проведено дослідження за тематикою **«Розробка та підготовка проектів створення, зміни меж або скасування статусу територій та об'єктів природно-заповідного фонду з метою недопущення зменшення біорізноманіття та площі природно-заповідного фонду у зв'язку із демаркацією українсько-білоруського державного кордону»**. Зокрема проведено дослідження прикордонних регіонів України у зв'язку з демаркацією українсько-білоруського державного кордону. Проаналізовано природні та соціально-економічні умови їх розвитку, підготовлено 23 проекти створення, зміни меж або скасування статусу територій і об'єктів природно-заповідного фонду. Створено базу геоданих ArcGIS щодо створення, зміни меж або скасування статусу території або об'єкта природно-заповідного фонду в межах модельної території (чл.-кор. НАН України Є. О. Маруняк, С. А. Лісовський, К. А. Поливач, О. Г. Голубцов, В. М. Чехній, Ю. М. Фаріон, О. М. Лейберюк, М. М. Вишня).

За договором з ТОВ «УКРНПЦІВІЛЬБУД» **«Проведення аналітичних досліджень та розроблення методичних рекомендацій щодо розроблення містобудівної документації на місцевому рівні»** було розроблено

методичні рекомендації щодо підготовки ландшафтного плану і здійснення процедури стратегічної екологічної оцінки на рівні ОТГ при розробленні містобудівної документації на місцевому рівні. Наведено приклади практичної реалізації, візуалізовано основні підходи до реалізації всіх етапів стратегічної екологічної оцінки (Р. О. Спиця).

За договором з Громадською організацією «Екопарк Осокорки» **«Проведення геоморфологічних досліджень лівобережної заплави р. Дніпра в районі розміщення екопарку «Осокорки» та прилеглих територій з метою уточнення будови рельєфу та рельєфоутворювальних відкладів, ролі рельєфу у формуванні й збереженні місцевих ландшафтів та розроблення наукових рекомендацій щодо збереження і розширення площ природоохоронних територій»** було уточнено будову рельєфу і рельєфоутворювальних відкладів лівобережної заплави р. Дніпра в межах території екопарку «Осокорки» та на прилеглих територіях. Здійснено оцінку антропогенних трансформацій рельєфу протягом останнього століття. Проведено геоморфологічне картографування території дослідження. Обґрунтовано рекомендації щодо розширення природоохоронної зони екопарку «Осокорки» (Р. О. Спиця).

За договором з ТОВ «Українська будівельна реновація» **«Структурно-геоморфологічні і неотектонічні дослідження в районі будівництва житлового комплексу по вул. Джона Маккейна, 5 у Печерському районі м. Києва»** було проведено великомасштабні структурно-геоморфологічні і неотектонічні дослідження лівобережжя середньої течії р. Либідь в районі будівництва. З урахуванням даних великомасштабних інженерно-геологічних вишукувань і проведених досліджень уточнено схему геоморфологічної та неотектонічної будови території. Здійснено оцінку активності виявлених на ділянці неотектонічно активних розломних порушень та їхнього можливого впливу на стійкість геоморфосистем в районі будівництва (Р. О. Спиця, С. В. Жилкін, О. Б. Багмет).

У рамках НДР для молодих вчених НАН України у 2021–2022 рр. **«Розробка веб-орієнтованого ГІС-застосування для управління даними палеоґрунтознавчих досліджень голоцену в умовах адаптації до кліматичних змін»** було створено прототип веб-орієнтованого ГІС-застосування для відображення результатів палеоґрунтознавчих досліджень голоцену території України. Здійснено збір та обробку відповідної інформації на 154 ключових ділянках, що включають понад 200 розрізів голоценових відкладів та проведено розбудову атрибутивного наповнення бази даних такої інформації. Для постійного оновлення палеоґрунтознавчої інформації розроблено орієнтовану на користувача онлайн-анкету (А. С. Кушнір, О. М. Лейберюк, В. М. Швайко).

За проєктами в рамках міжнародного співробітництва:

За грантом на реалізацію українсько-норвезького дослідницького проєкту «Українські міста на лінії геополітичного розлому: міська ідентичність, геополітика та міська політика» було проведено узагальнення матеріалів і здійснюється підготовка наукових публікацій щодо сучасного стану, ідентичності населення та перспектив розвитку монофункціональних міст південного сходу України (Г. П. Підгрушний).

За українсько-угорським науковий проєктом «Міграційні тренди та геополітичні виклики в Україні та Угорщині» проведено дослідження особливостей розвитку українсько-угорського транскордонного регіону (Закарпатська область і медьє Саблоч-Сатмар-Берер) в контексті сучасних міграційних трендів та геополітичних викликів (Г. П. Підгрушний).

У 2021 р. за участі науковців Інституту підготовлено і вийшли в світ такі видання:

1. Академічна географія і атласне картографування за роки незалежності України / Л. Г. Руденко, А. І. Бочковська, К. А. Поливач та ін. За ред. Л. Г. Руденка. — Ін-т географії НАН України, 2021. — 120 с.
2. Івченко А. С. Україна / Ukraine. Видання українською та англійською мовами. — Харків: Вид-во «КСД», 2021. — 224 с.
3. Дослідження впливу концентрації сільськогосподарських земель на довкілля та суспільство в Україні / Є. О. Маруняк, С. А. Лісовський, О. Г. Голубцов, В. М. Чехній, Ю. М. Фаріон, М. Амосов. — К., 2021. — 36 с.

References [Література]

1. Rudenko, L. H., Maruniak, Eu. O., Lisovskyi, S. A., Chabaniuk, V. S., Bochkovska, A. I., Polyvach, K. A., Podvoiska, V. I., & Vyshnia, M. M. (2021). Atlas information system of threats for the sustainable development of the regions of Ukraine (conceptualization and implementation). *Ukr. Geogr. Zh.*, 4, 8–17. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2021.04.008> [In Ukrainian].
[Руденко Л. Г., Маруняк Є. О., Лісовський С. А., Чабанюк В. С., Бочковська А. І., Поливач К. А., Подвойська В. І., Вишня М. М. Атласна інформаційна система потенційних загроз сталому розвитку регіонів України (концептуалізація і реалізація) // Укр. геогр. журн. 2021. № 4. С. 8–17. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2021.04.008>].
2. Matviishyna, Zh. M., Doroshkevych, S. P., & Kushnir, A. S. (2021). Assessment of influence of paleogeographical conditions on the formation of mineral raw materials for the manufacture of ceramic products (on the example of Opishnyanske deposit of clay rocks). *Ukr. Geogr. Zh.*, 1, 15–24. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2021.01.015> [In Ukrainian].
[Матвіїшина Ж.М., Дорошкевич С.П., Кушнір А.С. Оцінка впливу палеогеографічних умов на формування мінеральної сировини для виготовлення керамічних виробів (на прикладі Опішнянського родовища глини) // Укр. геогр. журн. 2021. № 1. С. 5–24. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2021.01.015>].
3. Pidgrushnyi, G., Marushchynets, A., & Ishchenko, Y. (2021). Kyiv metropolitan area: the problems of formation, composition and boundaries. *Ukr. Geogr. Zh.*, 4, 47–56. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2021.04.047> [In Ukrainian].
[Підгрушний Г.П., Марущинець А.В., Іщенко Ю.Д. Київський метрополітний регіон: проблеми формування, склад і межі // Укр. геогр. журн. 2021. № 4. С. 47–56. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2021.04.047>].
4. Maruniak, Eu. O., Lisovskyi, S. A., Gukalova, I. V., Mozghovyi, A. A., Pokliatskyi, S. A., Gormiz, O. V., & Torushanko, V. R. (2021). Human-geographical assessment of sustainable development of cities of Ukraine: perceptive component. *Ukr. Geogr. Zh.*, 3, 19–28. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2021.03.019> [In Ukrainian].
[Маруняк Є. О., Лісовський С. А., Гукалова І. В., Мозговий А. А., Покляцький С. А., Горміз О. В., Торушанко В. Р. Суспільно-географічна оцінка збалансованості розвитку міст України: перцептивна складова // Укр. геогр. журн. 2021. № 3. С. 19–28. DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2021.03.019>].

Стаття надійшла до редакції 09.02.2022.

For citation [Для цитування]

Маруняк Є. О., Чехній В. М. Наукові здобутки співробітників Інституту географії НАН України у 2021 році // Укр. геогр. журн. 2022. № 1. С. 4–7. [Українською мовою] DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2022.01.004>

Maruniak, Eu. O., & Chekhniy, V. M. (2022). Scientific Results of Researchers of the Institute of Geography of the National Academy of Sciences of Ukraine in 2021. *Ukr. Geogr. Zh.*, 1, 4–7. [In Ukrainian] DOI: <https://doi.org/10.15407/ugz2022.01.004>