

**Л.Г. Руденко, Є.О. Маруняк**

## **НАУКОВІ ЗДОБУТКИ СПІВРОБІТНИКІВ ІНСТИТУТУ ГЕОГРАФІЇ НАН УКРАЇНИ У 2015 РОЦІ**

Фахівці Інституту географії НАН України, як і інші наукові колективи держави, в часи зatoryжної економічної кризи відчувають велику відповідальність за стан розвитку науки і продовжують приділяти увагу отриманню нових знань щодо оцінювання стану складових геосистем. Під *геосистемою* розуміємо виділ земного простору з певними умовами і об'єктами (природного і суспільного походження) та наявністю просторових відношень величезної кількості процесів обміну енергією, речовинами та інформацією між матеріальними тілами і явищами. Оцінювання стану складових геосистем здійснюється з урахуванням головних законів, за якими відбувається розвиток Природи і Суспільства та взаємодія між ними. Зокрема, це стосується законів «необмеженості прогресу» (ускладнення в часі та просторі структури середовища життя людини, розвиток нових відносин між людиною і природою), внутрішньої динамічної рівноваги (порушення балансу між речовиною, енергією, інформацією й динамічними властивостями окремих геосистем може призвести до необернених змін в геосистемі), закону сукупної дії природних чинників, закону еволюційно-екологічної необерненості тощо.

Головним завданням Інституту було і залишається створення й збереження сприятливих умов для отримання й накопичення знань, успішного функціонування географічної науки, вирішення її нагальних завдань, спрямованих на приріст знань, пов'язаних із потребами Суспільства й формуванням уявлень про подальший розвиток.

Загалом основні результати наукових досліджень працівників Інституту географії НАН України в 2015 р. опубліковано в чотирьох номерах «Українського географічного журналу», 8 монографіях та посібниках, 136 статтях і 79 тезах.

Більшість із них відповідали тим напрямам досліджень, які були означені для Інституту: еволюція сучасних і давніх ландшафтів; виявлення просторово-часових закономірностей формування рельєфу, новітньої його структури та неогеодинаміки; дослідження проблем природно-суспільної взаємодії, розвитку і впровадження в державі основних принципів збалансованого розвитку; вивчення процесів життєдіяльності населення; системне картографування Природи і Суспільства та наслідків їх взаємодії.

Внаслідок проведених у 2015 р. науково-дослідних робіт отримано нові вагомі результати за всіма названими вище напрямками наукових досліджень.

**За цільовою комплексною міждисциплінарною програмою наукових досліджень НАН України з проблем сталого розвитку, раціонального природокористування та збереження навколишнього середовища:**

*За темою «Розробка наукових принципів та ландшафтно-біотичних критеріїв організації перспективної мережі заповідних територій різного рангу»:*

Опрацьовано методологію комплексних досліджень, спрямованих на створення мережі заповідних територій у межах України на основі врахування ландшафтного, зокрема біотичного різноманіття. Обґрунтовано принципи та критерії визначення такого різноманіття у контексті створення перспективної мережі заповідних територій України та запропоновано основні підходи до визначення репрезентативності існуючої мережі природно-заповідних територій України (Л.Г.Руденко, Я.П.Дідух, І.А.Акімов, В.М.Чехній, О.Г.Голубцов, С.А.Лісовський, Є.О.Маруняк, Є.І.Іваненко та інші).

**За конкурсом спільних наукових проектів НАНУ-CNRS (Франція):**

*За темою «Міські простори і мережі»:*

Виявлено особливості взаємодії міського простору та сільських територій в Україні. Проаналізовано вплив процесів глобалізації та регіоналізації на розвиток сільської місцевості, наслідки та виклики, з якими доводиться стикатись на регіональному та локальному рівнях у різних країнах світу, механізми їх оцінювання та подолання (Л.Г.Руденко, І.Г.Савчук, В.П.Нагірна, Є.О.Маруняк).

**За цільовою комплексною програмою ВНЗ НАН України «Наукове забезпечення нарощування запасів корисних копалин в Україні»:**

*За темою «Комплекси методів пошуково-прогнозних структурно-геоморфологічних і неотектонічних досліджень в районах з різними неогеодинамічними режимами та обстановками»:*

Обґрунтовано принципи типізації методів морфоструктурно-неотектонічного аналізу районів зосередження ендегенних і екзогенних родовищ корисних копалин з урахуванням їх генезису й трансформованості в умовах прояву диференційованих неотектонічних рухів земної кори (В.П.Палієнко,

**М.Є.Барщевський**, Р.О. Спиця, С.В.Жилкін, Г.В.Романенко, С.Г.Штанденко, Т.М.Полинько).

**За темою «Палеогеографічні умови утворення окремих видів кайнозойських корисних копалин на території України»:**

Проведено палеогеографічні реконструкції формування й накопичення деяких видів гірничо-хімічних (карбонатна сировина, сіль) та гірничорудних (бентонітові глини, каоліни) корисних копалин на території України протягом кайнозою (Ж.М.Матвіїшина, А.С.Івченко, С.П.Дорошкевич, С.П.Кармазиненко, О.В.Мацібора, А.С.Кушнір).

**За цільовою комплексною програмою ВНЗ НАН України «Проблеми геоecологічної безпеки України»:**

**За темою «Проблеми геоecологічної безпеки Поліського краю (ландшафтознавчий аспект)»:**

Із застосуванням даних ДЗЗ виконано ландшафтне картографування та картографування факторів дестабілізації геоecологічної ситуації на модельних полігонах різних ступенів антропогенізованості з метою дослідження передумов формування геоecологічної безпеки ландшафтів Поліського краю. Удосконалено методику ландшафтного дешифрування даних ДЗЗ різної роздільної здатності при дослідженні чинників дестабілізації геоecологічної ситуації на обраних полігонах (В.С.Давидчук, Л.Ю.Сорокіна, М.М.Дубницький, М.Ф.Петров).

**За темою «Стан екологічної безпеки Київського Придніпров'я: суспільно-географічний аспект»:**

Досліджено зміни в стані окремих компонентів навколишнього природного середовища та природно-ресурсного потенціалу Київського Придніпров'я під впливом антропогенного навантаження в контексті виникнення в регіоні ризиків техногенного та природно-техногенного характеру (С.А.Лісовський, І.В.Гукалова, Г.П.Підгрушний, В.П.Нагірна та інші).

**За тематикою, затвердженою Президією НАН України:**

**За темою «Розробка Атласу «Населення України та його природна і культурна спадщина»:**

Розроблено концепцію Атласу «Населення та його природна і культурна спадщина», в якій обґрунтовано структуру та зміст його тематичних блоків. На прикладі природної спадщини Київської області виготовлено прототип Атласу із застосуванням каркасу атласних рішень Веб 1.0+ (Л.Г.Руденко, А.І.Бочковська, К.А.Поливач, В.С.Чабанюк, О.П.Дишлик, С.О.Западнюк).

**За темою «Методологія середньомасштабного геоінформаційного картографування ландшафтів України»:**

Укладено середньомасштабну ландшафтну карту степової зони України. Підготовлено пояснювальну записку з характеристикою степових ландшафтів України. Обґрунтовано напрями прикладного використання ГІС «Ландшафти України» (В.М.Чехній, Л.Ю.Сорокіна, В.С.Давидчук, О.М.Петренко, О.Г.Голубцов, І.В.Рога, Ю.М.Фаріон, І.А.Байдіков та інші).

**За темою «Антропогенний геоморфогенез на території України»:**

Опрацьовано методичні підходи та визначено критерії виділення природно-антропогенних геоморфосистем. Обґрунтовано типізацію природно-антропогенних геоморфосистем з урахуванням нормативної бази щодо граничних умов освоєння рельєфу при різних видах господарської діяльності та його трансформованості в регіонах України (В.П.Палієнко, А.В.Матошко, Р.О.Спиця, О.Б.Багмет, Є.О.Мирижук, Л.Ю.Чеботарьова, М.Л. Антошук, Г.В.Кучма, В.І. Носкова, К.М.Неумита).

**За темою «Палеогеографічні передумови та чинники змін умов проживання людини на території України у плейстоцені та голоцені»:**

На основі аналізу викопних і сучасних ґрунтів на ключових ділянках у межах Полісся, Лісостепу і Степу України реконструйовано палеогеографічні умови проживання людини в окремі етапи плейстоцену і голоцену на виділених ділянках (Ж.М.Матвіїшина, В.І.Передерій, А.С.Івченко, С.П.Кармазиненко, С.П.Дорошкевич, О.В.Мацібора, А.С.Кушнір).

**За темою «Формування полюсів соціально-економічного зростання як засіб активізації регіонального розвитку України»:**

Визначено роль та значення полюсів соціально-економічного розвитку у контексті реалізації завдань сучасної регіональної політики держави. Розроблено та обґрунтовано систему заходів щодо активізації полюсів зростання різних типів та їх впливу на регіональний розвиток. Виявлено проблеми і розроблено напрями розвитку малих міст сільських районів України в умовах змін в економічній системі господарювання; розроблено напрями активізації існуючого господарського потенціалу осередків соціально-економічного розвитку сільської місцевості (Г.П.Підгрушний, М.І.Фашевський, В.П.Нагірна, І.Г.Савчук, Н.М.Пашинська, Л.Ю.Шабашова та інші).

**За темою «Суспільно-географічна оцінка змін у регіональному природокористуванні в Україні»:**

Здійснено суспільно-географічне оцінювання економічних, соціальних та екологічних наслідків змін,

що відбулися в регіональному природокористуванні в Україні протягом 2000-2014 рр. (С.А.Лісовський, І.В.Гукалова, Є.О.Маруняк, А.А.Мозговий, С.Л.Чемеріс, С.А.Покляцький, О.В. Горміз, В.Р. Торушанко).

Результати наукових досліджень 2015 р. науковці Інституту географії НАН України доповідали на численних наукових форумах, з них 19 відбулись за межами України (Польща, Німеччина, Австрія, Бразилія, Таджикистан, Угорщина й інші).

Протягом року основними напрямками міжнародного наукового співробітництва залишалось виконання договорів та угод про співробітництво із зарубіжними установами, участь у виконанні міжнародних проектів, відрядження співробітників для стажування, участь у міжнародних семінарах, конференціях та нарадах, прийом іноземних учених та спеціалістів в Інституті, публікація статей у зарубіжних виданнях.

#### *Участь у міжнародних проектах*

**За проектом «Міські простори і мережі»** (у рамках конкурсу спільних наукових проектів НАН України – CNRS) виконано дослідження за напрямом: розвиток міського простору в Україні – стан і тенденції; підготовлено та видано монографію «Функции городов и их влияние на пространство». Також взято участь в робочій нараді з питань розвитку міст Європи на базі Університету Гавра. Підведено підсумки роботи за 2012-2105 рр. та узгоджено зміст спільної колективної наукової монографії французькою мовою «Міста Заходу і Сходу Європи – спільне і відмінне» за основними результатами співпраці (Л.Г.Руденко, І.Г.Савчук).

**За проектом «Соціально-економічна трансформація урбанізованих та сільських територій регіонів Угорщини і України у постсоціалістичний період»**, що здійснюється в рамках угоди про наукове співробітництво між Національною академією наук України та Угорською академією наук, досліджено креативно-інноваційну функцію великих міст; виявлено особливості розвитку цієї функції в м. Київ, проаналізовано систему показників, що її характеризують, досліджено сучасний стан та перспективи розвитку українсько-угорського транскордонного регіону. Підготовлено текст остаточного звіту, спільну статтю та розділ у монографії (Г.П.Підгрушній, А.А.Мозговий, Ю.Д.Іщенко).

**За дослідницьким проектом «Просторові відмінності в сільських і міських регіонах України та Словаччини: оцінка збалансованості розвитку та якості життя»**, що реалізується в рамках Угоди про наукове співробітництво між Національною академією наук України та Словацькою академією наук, проведено робочі зустрічі з співробітниками Інституту географії Словаччини (Л.Г.Руденко, С.А.Лісовський, Є.О.Маруняк).

**За проектом «Аналіз просторового планування в Польщі та Україні в контексті адаптації до європейських стандартів розвитку»**, що виконується спільно з Інститутом географії та просторового розвитку Польської академії наук у рамках угоди про наукове співробітництво між Польською академією наук на Національною академією наук України, проведено робочі зустрічі, обмін досвідом у сфері просторового планування та участі географів у розробленні стратегій та планів просторового розвитку, співпраці з профільними міністерствами. Взято участь у роботі Варшавського форуму (Л.Г.Руденко, С.А.Лісовський, Є.О.Маруняк).

У рамках програми Німецької служби з академічних обмінів (DAAD) «Підтримка демократії в Україні» реалізовано **проект «Громадянське суспільство та міське планування у співпраці – німецько-українська рефлексія»** («ZiviPlanUrbAn»). Проект здійснювався за підтримки партнерських організацій – Інституту регіональної географії в м. Лейпциг, Лейпцигського університету, Центру Марка Блоха (Університет ім. А. Гумбольта, Берлін), КНУ ім. Т.Шевченка (географічний факультет). Проведено низку семінарів, де обговорено проблеми міського планування та можливості їх практичного вирішення в Німеччині та Україні. Важливою частиною програми стали зустрічі з представниками установ та організацій, відповідальних за формування й реалізацію політики міського планування в Україні та Німеччині, а також виробничі екскурсії в містах Берлін, Лейпциг та Київ (Л.Г.Руденко, С.А.Лісовський, Є.О.Маруняк, А.А.Мозговий,).

У співпраці з Берлінським технічним університетом продовжувались роботи в рамках **проекту «Інтеграція екологічних вимог в систему територіального планування України»**: опрацьовано методичні підходи інтеграції матеріалів ландшафтного планування у територіальне планування, підготовлено проект тексту методики. Укладено карти, що характеризують особливості основних компонентів природи та культурних ландшафтів. Розроблено попередній варіант планувальної організації території Черкаської області за результатами, отриманими при підготовці ландшафтно-територіальної програми. Проаналізовано досвід проведення стратегічної екологічної оцінки (СЕО) в країнах ЄС, а також стан її

впровадження в Україні. Підготовлено розділ доповіді по СЕО – обґрунтовано оцінку стану навколишнього середовища в модельному регіоні, на основі рекомендацій ландшафтної програми і регламентуючих документів національного та регіонального рівня визначено екологічні цілі (Л.Г.Руденко, Є.О.Маруняк, С.А.Лісовський, В.М.Чехній, О.Г.Голубцов, Ю.М.Фаріон).

У рамках міжнародного наукового *проекту «Системний аналіз природних і природно-антропогенних небезпек і ризиків на території України і Білорусі»*, спільного між НАН України та НАН Білорусі, обґрунтовано концептуальні засади, загальні напрями та методи спеціалізованих геоморфологічних, морфоструктурно-неотектонічних, геолого-геохімічних та картографічних досліджень з метою оцінки стану та визначення шляхів оптимізації середовища життєдіяльності людини. Визначено головні чинники активізації небезпечних природних, природно-антропогенних процесів і виникнення надзвичайних ситуацій на території України з урахуванням лімітуючих умов природного середовища, особливостей його антропогенної трансформації та формування природно-антропогенних геосистем (Л.Г.Руденко, В.П.Палієнко, Р.О.Спиця).

На завершення – кілька загальних висновків:

Економічна криза в Україні не сприяла зміцненню й розширенню географічних досліджень.

Дедалі гостріше відчуваються проблеми, спричинені скороченням державного фінансування наукових досліджень. Це позначається на можливостях підтримки роботи науковців, пов'язаних із новими технологіями, з прийняттям на роботу випускників аспірантури, оплатою роботи наукових керівників аспірантів. Значною мірою це обмежує оновлення програмного забезпечення, здійснення відряджень та поповнення статистичних інформаційних баз, посилює плінність кадрів, зумовлену також і незадовільною оплатою праці. Протягом останніх років в Інституті немає можливостей для проведення експедиційних та аналітичних робіт, придбання устаткування для лабораторій, сучасних комп'ютерів та периферійних пристроїв за кошти загального фонду держбюджету.

Не сприяє проведенню досліджень і Постанова Кабінету Міністрів України №65 від 01.03.2015 р. На практиці її виконання позначилось скасуванням навіть мінімальної державної підтримки проведення в Україні міжнародних форумів, формалізацією процедури та невиправданими затратами часу на оформлення зарубіжних відряджень, обмеженнями (навіть за наявності коштів спецфонду) для оновлення матеріально-технічної бази. Комунікація та технології, дискриміновані цією Постановою, є не менш важливими складовими продукування інновацій, ніж інтелектуальна творчість, а їх відсутність у сучасному глобалізованому світі – крок до часів Середньовіччя.

У 2015 р. позитивним прикладом співпраці з органами державної та регіональної влади є проведення у короткий термін робіт з обґрунтування нового типу картографічного твору – Атласу-довідника природно-заповідного фонду Київської області, видання його і передача для практичного використання в Київську обласну державну адміністрацію. Подальше розширення такого співробітництва залежить не лише від зусиль науковців, а й від наявності механізму стабільної взаємодії влади та науки, відкритого діалогу та актуального запиту від міністерств і відомств.

Ефективною була підтримка установи Президією НАН України в рамках угод про наукову співпрацю між державами на засадах безвалютного обміну. Результати, отримані при проведенні таких НДР, сприяють встановленню партнерства із закордонними установами спорідненого профілю, окремими експертами, що є особливо важливим при європейському векторі розвитку. Одним із прикладів вдалої українсько-польської співпраці став підготовлений до друку та виданий термінологічний словник в галузі ландшафтознавства.

#### **У 2015 р. за участю науковців Інституту підготовлено та видано:**

1. Природно-заповідний фонд Київської області: Атлас-довідник. – Київ: АртЕкономі, 2015. – 88 с.: карти, табл., схеми, іл. (46,0 д.а.).
2. Польсько-український та українсько-польський словник базових термінів та понять з ландшафтознавства / Анжей Ріхлінг, Вячеслав Андрейчук, Леонід Руденко, Віктор Чехній. – Бяла Подляска – Київ: Вид-во Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, 2015. – 106 с. (7,0 д.а.).
3. Публічне управління в забезпеченні сталого (збалансованого) розвитку / Т.К. Гречко, С.А. Лісовський, С.А. Романюк, Л.Г. Руденко. – Херсон: Грінв Д.С., 2015. – 264 с. (15,35 д.а.).
4. Функции городов и их влияние на пространство / под ред. Л.Г. Руденко. – К.: Феникс, 2015. – 292 с. (18,25 д.а.).
5. Гукалова І.В., Мальчикова Д.С. Вступ до фаху: географія і суспільство. Навч. посіб. / Херсонський державний університет. – Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2015. – 268 с. (15,58 д.а.).
6. Івченко А.С. Закохайся у Львів. – Київ: ДНВП «Картографія», 2015. – 80 с. (4,9 д.а.).
7. Івченко І.С., Івченко А.С. Письменик, вчений, педагог. – Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова. – Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. – 262 с. (12,0/6,0 д. а.).