

Є.О.Маруняк, Л.Г.Руденко

Інститут географії Національної академії наук України, Київ

НАУКОВІ ЗДОБУТКИ СПІВРОБІТНИКІВ ІНСТИТУТУ ГЕОГРАФІЇ НАН УКРАЇНИ У 2016 РОЦІ

Місія науки в українському суспільстві та напрями її розвитку залишаються предметом гострих дискусій на різних рівнях. З одного боку, очевидно є потреба реформування, зміни дослідницьких підходів у контексті європейської інтеграції. Водночас беззаперечним фактом є й низька частка фінансової підтримки наукових установ, відсутність сформованого державного замовлення та інтересу до результатів досліджень. Винятком в останні роки є сфера оборони та безпеки. А не менш важливі проблеми соціальної та економічної політики, як і раніше, вирішуються майже без залучення експертної складової.

В Україні, на відміну від більшості європейських країн, так і не набули чітких обрисів ринок інтелектуальної праці, система фондів та грантів для проведення конкурентоспроможних розробок, дієві механізми співпраці державних та науково-дослідних установ. Неймовірно низька частка ВВП України, яка йде на підтримку наукової діяльності, ставить державу в один ряд з країнами так званого «третього світу», спричиняючи для вітчизняної науки і проблеми формування кадрового потенціалу, і проблеми комунікації з провідними науковими центрами, і проблеми підтримки та розвитку дослідницької бази.

У цій складній ситуації науковці Інституту географії НАН України докладають чималих зусиль щодо актуалізації тематики, визначення завдань, вирішення яких становитиме потенційну корисність для міністерств, відомств, державних адміністрацій, а також збереження фундаментальних напрямів досліджень.

У 2016 році в колі таких завдань були: виявлення особливостей просторової організації та тренду розвитку природно-антропогенних геоморфосистем на території України, палеогеографічні реконструкції історії розвитку природи в межах сучасних природно-заповідних територій України, обґрунтування напрямів ефективного природокористування в Київському Придніпров'ї для запобігання техногенних та природно-техногенних ризиків і забезпечення екологічної безпеки території регіону, розробка змісту тематичних карт атласу «Населення України та його природна і культурна спадщина», напрямів впровадження засад збалансованого просторового розвитку України та її регіонів, формування полюсів соціально-економічного зростання. Відповідно, внаслідок проведених у 2016 р. науково-дослідних робіт отримано нові результати, частина з яких уже впроваджується в різних сферах суспільної діяльності.

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»:

Проведено аналіз просторового розподілу природно-заповідного фонду України та виявлено прогалини щодо наявності таких територій у різних природних зонах України на рівні фізико-географічних країв. Визначено регіони, що потребують першочергового створення нових заповідних територій. Обґрунтовано роль ландшафтознавчих досліджень, зокрема геоінформаційного картографування ландшафтів з використанням даних ДЗЗ в оцінюванні території для заповідання шляхом визначення ступеня зміни ландшафтів (їх сучасного стану) та показників ландшафтного різноманіття. На основі поєднання географічних, ботанічних та зоологічних принципів та критеріїв визначення ландшафтного і біотичного різноманіття, врахування соціально-економічних реалій держави, особливостей просторового розвитку країни та її окремих регіонів розроблено комплексну методика оцінювання території для заповідання у різних природних зонах 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).

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 неотектонічними режимами та обстановками»:

Обґрунтовано рекомендації щодо застосування раціональних комплексів методів морфоструктурно-неотектонічного аналізу для вдосконалення ефективності пошуково-прогнозних досліджень розсіпних

та нафтогазових родовищ, сформованих у різних морфоструктурно-неогеодинамічних умовах. У заключному звіті висвітлено наукові засади методичного забезпечення, загальні напрями, підходи та комплекси методів спеціалізованих досліджень при виконанні пошуково-прогнозних завдань у районах з різними неогеодинамічними режимами та обстановками, що проявляються в межах морфоструктур різних типів. Визначено перспективи застосування методів морфоструктурно-неотектонічного аналізу в районах з різними неогеодинамічними умовами (В.П. Палієнко, М.Є. Барщевський, Р.О. Спиця, С.В. Жилкін, Г.В. Романенко, Л.Ю. Чеботарьова, С.Г. Штанденко, В.І. Носкова, К.М. Неумита, М.Л. Антощук, Т.М. Полинко).

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

Досліджено зміни палеогеографічних умов утворення окремих видів будівельних (мергель, перліт, глина), горючих (буре вугілля, торф та ін.), розсипних (титан, цирконій, золото та ін.), гірничо-хімічних (карбонатна сировина, сіль) і гірничорудних (бентонітові глини, каоліни) корисних копалин кайнозою на території України. (Ж.М. Матвішина, А.С. Івченко, С.П. Кармазіненко, С.П. Дорошкевич, 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)»:

Визначено головні чинники дестабілізації геоecологічної ситуації у Поліському краї та розроблено серію карт, що характеризують їх вплив. Обґрунтовано рекомендації щодо забезпечення заходів геоecологічної безпеки, спрямованих на подолання надзвичайних ситуацій на урбанізованих територіях та зменшення пожежонебезпеки у межах Чорнобильської зони відчуження (В.С. Давидчук, Л.Ю. Сорокіна, М.М. Дубницький, М.Ф. Петров, Н.І. Назарчук).

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

Завершено оцінювання стану екологічної безпеки в Київському Придніпров'ї. Розроблено механізми формування й вдосконалення регіональної політики в галузі природокористування за окремими видами економічної діяльності (промисловість, сільське господарство, транспорт, туризм). Обґрунтовано рекомендації щодо запобігання загроз і ризиків екологічної безпеки та напрями поліпшення екологічних і соціальних умов у містах Київського Придніпров'я (С.А. Лісовський, І.В. Гукалова, Г.П. Підгрушний, В.П. Нагірна та інші).

За іншою відомчою тематикою, затвердженою Президією НАН України:

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

Розроблено список карт атласу «Населення України та його природна і культурна спадщина» за блоками: «Україна у світовому та європейському просторі», «Населення – суб'єкт формування спадщини», «Умови, фактори та ресурси формування спадщини», «Культурна і природна спадщина», «Використання та охорона культурної та природної спадщини». Сформовано також базу даних Атласу (Л.Г. Руденко, А.І. Бочковська, К.А. Поливач, С.О. Западнюк, В.С. Чабанюк та інші).

За темою «Методологія середньомасштабного геоінформаційного картографування ландшафтів України»:

Завершено укладання середньомасштабної (1:500 000) цифрової ландшафтної карти України. За результатами геоінформаційного картографування ландшафтів виконано аналіз та подано характеристику ландшафтної структури України (для природних регіонів на рівні фізико-географічних країв). Розроблено методологічні засади середньомасштабного геоінформаційного картографування ландшафтів, опрацьовано багаторівневу класифікацію ландшафтів, визначено структуру та сформовано базу даних «Ландшафти України» (Л.Ю. Сорокіна, В.М. Чехній, В.С. Давидчук, О.Г. Голубцов, Ю.М. Фаріон, І.А. Байдіков, Є.І. Іваненко та інші).

За темою «Антропогенний геоморфогенез на території України»:

Обґрунтовано методичні підходи до виявлення закономірностей просторової організованості та трендів розвитку природно-антропогенних систем з використанням геоінформаційних методів дослідження. Систематизовано лімітуючі геоморфологічні та неогеодинамічні чинники просторової організованості різного типу на території України та здійснено їх картографічну візуалізацію (В.П. Палієнко, А.В. Матошко, Р.О. Спиця, О.Б. Багмет, М.Л. Антощук, 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 дослідження ключових ділянок визначено регіональні особливості умов розселення давньої людини у плейстоцені та голоцені. Визначено головні чинники змін умов проживання давньої людини на території України. (Ж.М. Матвіїшина, 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»:

Розроблено та обґрунтовано систему заходів щодо активізації полюсів зростання різних типів (багатофункціональних адміністративних центрів, субрегіональних центрів, промислових центрів та центрів інноваційної діяльності, транспортних вузлів та мереж) у сучасних умовах стану економіки та впровадження реформи децентралізації. Розроблено пропозиції, спрямовані на вдосконалення можливих полюсів зростання у сільській місцевості на базі малих міст (на прикладі Вінницької області) в умовах суспільних трансформацій та проведення децентралізації; розроблено напрями активізації існуючого господарського потенціалу осередків соціально-економічного розвитку сільської місцевості (Г.П. Підгрушний, В.П. Нагірна, М.І. Фашевський, І.Г. Савчук, Н.М. Пашинська, Л.Ю. Шабашова, Ю.Д. Іщенко та інші).

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

На основі розробленої методології проаналізовано рамкові умови, галузеві та територіальні зрушення у природокористуванні в Україні за період 1990-2015 рр. Обґрунтовано рекомендації щодо пріоритетних напрямів використання природно-ресурсного потенціалу регіонів для забезпечення збалансованого розвитку держави (С.А. Лісовський, І.В. Гукалова, Є.О. Маруняк, А.А. Мозговий, С.Л. Чемерис, С.А. Покляцький, О.Л. Дронова, О.В. Горміз та інші).

Достатньо активним, незважаючи на низку лімітуючих факторів, залишалось і **міжнародне співробітництво**. Роботи проводилися за шістьма проектами:

За проектом «Регіональні процеси і глобальні виклики в Україні та Угорщині після кризи 2008 року», що здійснюється в рамках Угоди про наукове співробітництво між Національною академією наук України та Угорською академією наук, досліджувались трансформаційні процеси у господарстві та розселенні населення в українсько-угорському транскордонному регіоні. Сформовано статистично-інформаційну базу дослідження (Г.П. Підгрушний, 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 у рамках Угоди про наукове співробітництво між Національною академією наук України та Словацькою академією наук, опрацьовано проблеми розвитку сільської місцевості України та Словаччини в умовах глобалізації; підготовлено спільну статтю. Обґрунтовано і подано заявку для продовження спільних досліджень (Л.Г. Руденко, С.А. Лісовський, Є.О. Маруняк, В.П. Нагірна).

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 в рамках Угоди про наукове співробітництво між Польською академією наук на Національною академією наук України, проведено робочі зустрічі, обмін досвідом у сфері просторового планування, обговорено можливі розробки в галузі ландшафтного планування, а також проект заявки для участі в програмі «ESPON» (Л.Г. Руденко, С.А. Лісовський, Є.О. Маруняк).

Продовжувались роботи ***в рамках проекту «Інтеграція екологічних вимог в систему територіального планування України»*** з Берлінським технічним університетом. Розроблено методологічні підходи до інтеграції екологічних принципів у територіальне планування України та оцінки впливів на навколишнє середовище при підготовці матеріалів територіального планування з урахуванням європейського досвіду. Проведено робочі зустрічі та видано спільну публікацію (Л.Г. Руденко, Є.О. Маруняк, С.А. Лісовський, В.М. Чехній, О.Г. Голубцов, Ю.М. Фаріон).

У рамках наукового проекту «Системний аналіз природних і природно-антропогенних небезпек і ризиків на території України і Білорусі» спільного для НАН України та НАН Білорусі, визначено пріоритетні проблеми дослідження небезпек і ризиків надзвичайних ситуацій в Україні та обґрунтовано загальні методолого-методичні підходи до їх вирішення, зокрема стосовно оцінювання стійкості природного та антропогенного трансформованого середовища, інтегральної оцінки геолого-геоморфологічної,

геодинамічної, геолого-геохімічної небезпеки та ризиків надзвичайних ситуацій (Л.Г. Руденко, В.П. Палієнко, К.А. Поливач, Р.О. Спиця).

Триває реалізація *українсько-японського проекту зі створення Національної інфраструктури геопросторових даних*. Проект реалізується за технічної та фінансової підтримки Японської агенції міжнародної співпраці (JICA). Для реалізації проекту було створено міжвідомчу групу, яка взяла на себе координаційну функцію. Проект має стратегічне значення для соціально-економічного розвитку держави та інтегрування України в європейський та світовий інформаційний простір (Л.Г. Руденко, В.С. Чабанюк, О.П. Дишлик).

Важливим є співробітництво з представництвом ПРООН в Україні, спрямоване на розроблення та впровадження в Україні засад сталого (збалансованого) розвитку, підтримку виконання рішень глобальних самітів через їх відображення у різних сферах національного законодавства (Л.Г.Руденко, С.А. Лісовський).

Загалом результати досліджень, проведених в Інституті, опубліковані в 4 монографіях, 2 брошурах, науково-популярних виданнях, 98 статтях (з них 22 – у зарубіжних виданнях та фахових журналах), 53 тезах та доповідались на міжнародних і національних наукових форумах.

Однією з найбільш актуальних у 2015-2016 рр. очікувано залишалась тематика, пов'язана з оцінкою ризиків виникнення надзвичайних ситуацій.

Атласи, що характеризують критичний стан багатьох об'єктів господарства України та відображають різнопланові чинники можливого виникнення надзвичайних ситуацій в Україні, підготовлені в Інституті географії НАН України згідно спільного наказу ДСНС України та НАН України «Про створення Атласу природних, техногенних, соціальних небезпек і ризиків виникнення надзвичайних ситуацій в Україні», передано під час офіційної зустрічі (9 березня 2016 р.) Державній службі України з надзвичайних ситуацій для подальшого впровадження. Розроблений Атлас класичного типу вміщує 143 карти з пояснювальними текстами, структурованими за 6 розділами, динамічний Атлас забезпечує можливість змінювати контент і тематичні карти у реальному масштабі часу.

Слід відмітити, що отримані за останній час результати досліджень за кількома напрямками, є не лише фундаментальними. Маючи практичне значення, вони становлять потенційний інтерес для реалізації програм у сфері відповідальності Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, Міністерства екології та природних ресурсів, Міністерства культури тощо. Сподіваємося, що вони знайдуть свого споживача.

Серед пріоритетів на майбутній період слід насамперед виокремити дослідження на локальному рівні, експертну підтримку процесів децентралізації, забезпечення збалансованого розвитку міст, розроблення планувальної документації.

У 2016 р. за участі науковців Інституту підготовлено та видано такі монографічні праці:

1. SWOT-аналіз і аналіз прогалин (GAP-аналіз) політик, програм, планів і законодавчих актів у галузі екології та природних ресурсів і підготовка рекомендацій щодо їх удосконалення відповідно до положень Конвенції Ріо / Л.Г. Руденко. – Херсон: ФОП Грінь Д.С., 2016. – 124 с.
2. SWOT-аналіз і аналіз прогалин (GAP-аналіз) політик, програм, планів і законодавчих актів у сфері суспільного добробуту і підготовка рекомендацій щодо їх удосконалення відповідно до положень Конвенції Ріо / С.А. Лісовський. – Херсон: ФОП Грінь Д.С., 2016. – 108 с.
3. Методика інтеграції екологічної складової розвитку у просторове планування України (регіональний рівень) / Л.Г. Руденко, Є.О. Маруняк, Ю.М. Палеха, О.Г. Голубцов, Ш. Хайланд та ін. / під ред. Л.Г. Руденка. – К.: Інститут географії НАН України, 2016. – 76 с.
4. Покляцький С.А. Умови життя населення великих міст України: суспільно-географічне дослідження / відп. ред. І.В.Гукалова. – К.: Наукова думка, 2016. – 185 с.