

АКТУАЛЬНА ТЕМА**Є.О.Маруняк, В.М.Чехній**

Інститут географії Національної академії наук України, Київ

**НАУКОВІ ЗДОБУТКИ СПІВРОБІТНИКІВ ІНСТИТУТУ ГЕОГРАФІЇ НАН УКРАЇНИ
У 2019 РОЦІ**

Цілком очікувано 2019 рік пройшов під знаком трансформацій і для суспільства загалом, і для наукової сфери зокрема. Оцінка змісту та наслідків запланованих та реалізованих змін, очевидно, буде завданням наступних періодів. Поки ж, на тлі традиційно недостатнього (менше 1% ВВП) фінансування розвитку науки, урядовці взяли за серйозну реорганізацію наукової діяльності, спрямовану, зокрема, на посилення наукових досліджень у закладах вищої освіти, реформування НАН України та національних галузевих академій.

Так, на засіданні Національної ради з питань розвитку науки і технологій у листопаді 2019 р. відбулись обговорення питань стосовно формування засад державної політики у сфері наукової і науково-технічно діяльності, пріоритетів державної підтримки розвитку науки у закладах вищої освіти, забезпечення діяльності Національного фонду досліджень, утворення робочих груп Національної ради (Протокол №3 від 05.11.2019). Співпрацюючи з урядом, Президія НАН України ухвалила Постанову «Щодо подальшого реформування НАН України з метою підвищення ефективності її діяльності» (№286 від 20.11.2019), визначивши стратегічні кроки у відповідному напрямі.

Отже, на рівні наукових установ слід вести мову про підготовку зарубіжних публікацій, високі індекси цитування, співпрацю з органами державної та місцевої влади та комерційними структурами, активне міжнародне співробітництво, а також готовність до оцінювання та державної атестації. Саме в цьому контексті здійснювалась організація досліджень в Інституті географії.

До основних наукових результатів фундаментальних та прикладних робіт відносяться такі.

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 ландшафтної-біотичних критеріїв організації перспективної сітки заповідних територій різного рангу»

Розроблено комплексну методичку, спрямовану на виявлення територій, перспективних для заповідання. В основі методички – оцінювання ландшафтного та біотичного різноманіття, аналіз прогалін сучасної просторової організації мережі природно-заповідних територій. На основі розробленої методички, з урахуванням пропозицій державних органів влади, науковців, освітян і громадськості обґрунтовано пропозиції щодо створення мережі нових та розширення наявних заповідних територій для адміністративних областей України. Сформовано базу даних потенційних для заповідання територій у межах рівнинної частини території України (Виконавці, прізвище керівника теми виділено курсивом, - акад. НАН України Л.Г.Руденко, акад. НАН України Я.П.Дідух, В.М.Чехній, О.Г.Голубцов та інші).

За темою «Динамічні зміни у структурі землекористування в лісостеповій зоні України (1991-2008)»

З використанням глобальних відкритих геоданих визначено тренди змін ландшафтів лісостепової зони України протягом 1991-2018 рр. та оцінено ступінь їхньої трансформації з деталізацією на прикладі ключових ділянок «Вінниця», «Суми», «Біла Церква», «Лубни» на основі дешифрування космічних знімків Landsat 4, Landsat 5 та Landsat 8. Для візуалізації отриманих результатів за допомогою програмного забезпечення ArcGIS Online розроблено веб-додаток (акад. НАН України Л.Г.Руденко, О.Г.Голубцов, В.М.Чехній, Л.М.Тимуляк, Ю.М.Фаріон).

© Є.О. Маруняк, В.М.Чехній, 2020

За Цільовою комплексною програмою ВНЗ НАН України «Розвиток геологічних, геофізичних наук, технологій і наращування 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»

Розроблено принципи й критерії та проведено типізацію неотектонічно активних лінійних морфоструктур за ступенем впливу на формування, просторову локалізацію та трансформацію розсипних родовищ у межах території України. Досліджено особливості впливу неотектонічно активних розломів різних кінематичних типів на формування та просторову локалізацію розсипних родовищ в межах території України (В.П. Палієнко, Р.О. Спиця, С.В. Жилкін, Г.В. Романенко).

За темою «Палеогеографічні чинники та методи дослідження утворення і накопичення мінеральної сировини в контексті розширення перспектив наращування запасів корисних копалин в Україні»

Визначено перспективні методи та напрями палеогеографічної оцінки, досліджено палеогеографічні передумови формування, нагромадження, просторової локалізації та подальшої консервації мінеральної сировини екзогенного походження на території України впродовж тріасового, юрського та крейдового етапів мезозойської ери фанерозою (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»

Апробовано методіку оцінювання ризиків НС в природно-господарських регіонах України (Західне Полісся, Українські Карпати, Київське Придніпров'я, Лівобережне Придніпров'я) (акад. НАН України Л.Г. Руденко, К.А. Поливач, М.М. Вишня, Г.П. Підгрушний, І.Г. Савчук, С.О. Покляцький, І.А. Байдіков та інші).

За темою «Оцінювання ризиків надзвичайних ситуацій природного, природно-антропогенного і соціального характеру в Україні»

На основі розробленого Каркасу атласних рішень AtlasSF ІСГЕО, що включає програмні засоби (Атласна оболонка AtEx ІСГЕО, система керування базами даних PostgreSQL/PostGIS на сервері Windows Server 2008, MSSQL2016, сервер застосувань Nodejsv10, Web-браузери клієнта FireFox, Google Chrome), географічні настільні програми (MapInfo Professional, Global Mapper, QGIS, ArcGIS), графічні редактори (Inkscape, PaintShop Pro, Adobe Illustrator, Adobe Photoshop) вперше в Україні створено інтерактивні карти розміщення потенційно небезпечних об'єктів токсичних відходів, отрутохімікатів та об'єктів пожежовибухової безпеки, які надають можливість визначення точної географічної прив'язки об'єктів та можливий ступінь безпеки для життя людей (акад. НАН України Л.Г. Руденко, К.А. Поливач, В.С. Чабанюк, М.М. Вишня, В.І. Подвойська, Т.М. Барабаш та інші).

За іншою відомчою тематикою, затвердженою Президією НАН України:

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

Виготовлено окремі електронні карти розділів Атласу «Населення України та його природна і культурна спадщина». Підготовлено тексти до Атласу (акад. НАН України Л.Г. Руденко, А.І. Бочковська, К.А. Поливач, С.О. Санталова, В.С. Чабанюк та інші).

За темою «Оцінювання антропогенних змін ландшафтів України»

Обґрунтовано комплекс показників для оцінювання антропогенних змін ландшафтів з урахуванням ландшафтного різноманіття території, фрагментації ландшафтів, перетвореності їхніх окремих компонентів та за допомогою програмного забезпечення ArcGIS та QGIS оцінено ступінь трансформації ландшафтів у межах лісостепової зони України (О.Г. Голубцов, В.М. Чехній, Л.Ю. Сорокіна, Л.М. Тимуляк та інші).

За темою «Трансформованість та стійкість природно-антропогенних геоморфосистем»

Обґрунтовано основні принципи дослідження властивостей і просторово-часових закономірностей функціонування природно-антропогенних геоморфосистем, зокрема їх стійкості та змінності. Розроблено та апробовано на тестових ділянках комплекси методів оцінювання трансформованості

та стійкості геоморфологічних систем різних типів на території України із застосуванням технологій геоінформаційного моделювання та дистанційного зондування Землі (Р.О. Спиця, В.П. Палієнко, А.В. Матошко, О.Б. Багмет, Є.О. Мирижук, М.Л. Антошук, Г.В. Кучма, Г.В. Романенко).

За темою «Зміни плейстоценових і голоценових ґрунтів на ключових ділянках сучасної території України як основа для реконструкцій природних умов минулого»

Оцінено вплив змін природних умов на процеси давнього ґрунтоутворення у плейстоцені та голоцені, деталізовано регіональні схеми поетапних змін ґрунтів для Побужжя, Приазов'я, Лівобережнодніпровського лісостепу (Ж.М. Матвіїшина, С.П. Дорошкевич, А.С. Івченко, С.П. Кармазиненко, О.В. Мацібора, А.С. Кушнір).

За темою «Передумови та перспективи формування метрополісних регіонів України»

Досліджено компоненти функціонально-територіальної структури Київського метрополісного регіону та його роль в соціально-економічному розвитку України і участі в міжнародному поділі праці. Розроблено напрямки перспективного розвитку компонентів Київського метрополісного регіону (Г.П. Підгрушній, В.П. Нагірна, І.Г. Савчук, Л.Ю. Шабашова, Ю.Д. Іщенко, А.В. Марущинець, В.В. Бондар).

За темою «Збалансований розвиток міст України (методологія і практика оцінювання)»

Опрацьовано методологію формування секторальної політики міського розвитку на засадах збалансованості. Розроблено, з урахуванням партисипативної складової, методіку оцінювання збалансованості розвитку міст. Її апробовано, зокрема проаналізовано результати анкетування мешканців міст України (С.А. Лісовський, Є.О. Маруняк, І.В. Гукалова, А.А. Мозговий, С.А. Покляцький та інші).

За грантом Президента України для підтримки наукових досліджень молодих учених на 2019 р. **«Отримання та просторова прив'язка даних палеоґрунтознавчих досліджень голоцену в межах рівнинної частини України на основі ГІС-технологій»**

На основі проведених палеоґрунтознавчих досліджень голоцену в межах рівнинної частини України обґрунтовано принципи та створено уніфіковану просторову базу даних. Розроблено відповідну html-сторінку, що містить інформацію по 124 точках та 187 розрізах, а також запропоновано методичну схему для подальшого її наповнення (А.С. Кушнір, О.М. Лейберюк).

За проектами в рамках міжнародного співробітництва:

У рамках українсько-білоруського проекту **«Оцінювання різних типів ландшафтів для цілей планування територій на принципах сталого розвитку (на прикладі Київського та Гомельського Полісся)»**

Запропоновано концепцію оптимальної просторової організації природокористування в Київському Поліссі та розроблено рекомендації щодо інтеграції природоохоронних цілей в територіальне планування (акад. НАН України Л.Г. Руденко, Є.О. Маруняк, С.А. Лісовський, О.Г. Голубцов, В.М. Чехній та інші).

За грантом на реалізацію українсько-норвезького дослідницького проекту **«Українські міста на лінії геополітичного розлому: міська ідентичність, геополітика та міська політика»**

Виявлено історико-географічні передумови та соціально-економічні чинники формування ідентичності населення міст Донбасу. Досліджено електоральну поведінку населення міст країни, як індикатор його ідентичності (Г.П. Підгрушній, асп. Л.Б. Сікорська).

За українсько-угорським науковий проектом **«Міграційні тренди та геополітичні виклики в Україні та Угорщині»**

Проаналізовано наявні дані щодо динаміки міграційних процесів між Україною та Угорщиною, визначено роль прикордонних регіонів обох країн у формуванні міграційних потоків та встановлено основні соціально-економічні та геополітичні чинники, що визначають формування міграційних трендів в Україні та Угорщині (Г.П. Підгрушній, А.В. Марущинець)

Загалом протягом 2019 р. співробітниками Інституту географії успішно виконано завдання з 15 науково-дослідних тем. Здійснювалась активна науково-експертна діяльність, співпраця з

окремими органами державної влади, з-поміж яких – Міністерство культури України, Державна служба з надзвичайних ситуацій, Міністерство розвитку громад та територій, Міністерство енергетики та захисту довкілля України. Значна увага приділялась співпраці з Федеральним міністерством охорони природи Німеччини за тематикою екологізації територіального планування та впровадження важливої європейської процедури стратегічної екологічної оцінки на всіх планувальних рівнях.

Співпрацю з Міністерствами та іншими органами державної та місцевої влади планується продовжити та розширити у наступному році, зокрема в рамках підтримки реформи з децентралізації влади, надання науково-експертних послуг у процесі розроблення та впровадження законодавчих актів.

У 2019 році Інститут географії був співорганізатором кількох географічних зібрань, зокрема: Міжнародної наукової конференції «Сталий розвиток 2019» (5-14 червня 2019 р., м. Варна, Болгарія), VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції (з міжнародною участю) «Регіональні проблеми України: географічний аналіз та пошук шляхів вирішення» (3-4 жовтня 2019 р., м. Херсон), VIII Всеукраїнської молодіжної наукової конференції «Ідеї та новації в системі наук про Землю» (10-12 квітня 2019 р., м. Київ).

Впродовж 2019 року підготовлено та видано 4 номери «Українського географічного журналу». У цьому році журнал було перереєстровано Міністерством юстиції України у складі двох співзасновників – Національної академії наук України та Інституту географії НАН України (Свідоцтво КВ №23910-13750 ПР від 11.05.2019).

Найважливішим результатом роботи редколегії та редакції в цьому році є включення УГЖ до міжнародної наукометричної бази Scopus, а також включення його до Переліку наукових фахових видань України за категорією «А» з географічних наук, спеціальностей 103 та 106 згідно з Наказом Міністерства освіти і науки України від 28.12. 2019 №1643.

Результати досліджень, проведених в Інституті у 2019 р., опубліковано в 7 монографіях, посібниках, науково-популярних виданнях, 75 статтях, 87 тезах, вони були представлені у доповідях на міжнародних наукових форумах. У 2019 р. за участі науковців Інституту підготовлено та вийшли в світ такі видання:

1. Актуальні напрямки розвитку картографії в Україні / За редакцією Л.Г. Руденка. – К.: Інститут географії НАН України, 2019. – 90 с.
2. Атлас з географії 11 класу. Географічний простір Землі. / Упорядник І.Г. Савчук. – К.: УОВЦ «Оріон», 2019. – 49 с.
3. Географія (рівень стандарту): підручник для 11 кл. закладів загальної середньої освіти / Гільберг Т.Г., Савчук І.Г., Совенко В.В. – К.: УОВЦ «Оріон», 2019. – 192 с.
4. Мезенцев К.В., Мезенцева (Провотар) Н.І., Мельничук А.Л. та ін. Соціальна географія. Підручник. Київ: Фенікс, 2019. – 304 с.
5. Регіони та країни. Атлас з географії 10 класу / Упорядник І.Г. Савчук. – К.: УОВЦ «Оріон», 2019. – 57 с.
6. Розроблення картосхем ландшафтних і територіальних планів об'єднаних територіальних громад України (методичні рекомендації). – К.: Інститут географії НАН України, 2019. – 72 с.
7. Сорокіна Л.Ю. Єдина класифікація природних і антропогенно змінених ландшафтних комплексів / Л.Ю. Сорокіна; Інститут географії НАН України. К.: Вид-во «Сталь», 2019. – 105 с.

Стаття надійшла до редакції 3.02.2020