



Економіка

УДК 502.33:332.2:631.1

© 2021

РОЗВИТОК ЗЕМЛЕВПОРЯДНОЇ НАУКИ В УКРАЇНІ: ІСТОРІЯ, СУЧАСНІСТЬ, ПЕРСПЕКТИВИ

Й.М. Дорош¹, А.Г. Мартин², І.О. Новаковська³

доктори економічних наук, члени-кореспонденти НААН

¹Інститут землекористування НААН

вул. Васильківська, 37, м. Київ, 03022, Україна

²Національний університет біоресурсів і природокористування України

вул. Васильківська, 17, м. Київ, 03040, Україна

³Національний авіаційний університет

просп. Любомира Гузара, 1, м. Київ, 03058, Україна

e-mail: ¹landukrainenaas@gmail.com, ²martyn@nubip.edu.ua, ³novmailll@ukr.net

ORCID: ¹0000-0002-1764-6188, ²0000-0002-6905-2445, ³0000-0002-1473-7543

Надійшла 8.04.2021

Мета. Ретроспективний аналіз напрямів інституціоналізації та розвитку землевпорядної науки в Україні протягом 60-річного періоду функціонування в Україні спеціалізованих науково-дослідних та проектно-вишуквальних установ, а також визначення перспективних напрямів розвитку сучасної землевпорядної науки. **Методи.** Застосовано діалектичний метод пізнання для вивчення стану та розвитку сучасної землевпорядної науки; монографічний метод — з метою опрацювання наукових робіт і науково-технічних публікацій, нормативно-правової бази, статистичних відомостей; абстрактно-логічний — для теоретичного узагальнення та формулювання висновків. **Результати.** Досліджено головні історичні передумови інституціоналізації землевпорядної науки в Україні. Визначено найважливіші наукові роботи, а також роботи із землеустрою, раціонального використання та охорони земель, виконані Інститутом землеустрою від моменту його заснування до сучасності. Розглянуто пріоритетні завдання землевпорядної науки на різних етапах розвитку, а також завдання середньострокової перспективи. **Висновки.** Інституціоналізація землевпорядної науки завдяки створенню спеціалізованої науково-дослідної та проектно-вишуквальної установи за останні 60 років дала змогу сформувати надійний фундамент для розвитку української землевпорядної наукової школи, вивчення об'єктивних законів природи й суспільства при використанні земельних ресурсів, розв'язання на науковій основі соціально-економічних та екологічних проблем землекористування, зокрема реагування на глобальні виклики. Пріоритетними завданнями наукового забезпечення стає

цифрова трансформація землеустрою, розробка прогресивних інструментів планування використання земель, а також забезпечення охорони земель в умовах ринкових земельних відносин.

Ключові слова: землеустрій, раціональне землекористування, інститут землеустрою, охорона земель.

DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk202104-09>

Землеустрій як сукупність соціально-економічних та екологічних заходів, спрямованих на регулювання земельних відносин і раціональну організацію території адміністративно-територіальних одиниць, суб'єктів господарювання, що здійснюються під впливом суспільно-виробничих відносин і розвитку продуктивних сил, завжди був невичерпним джерелом тем для наукового пошуку та досліджень.

Історично землеустрій пройшов різні стадії розвитку — від найпростіших операцій із вимірювання й поділу земельних ділянок до складних систем заходів щодо організації раціонального використання та охорони земель, що потребують глибоких наукових і практичних знань [1]. Академік П.М. Першин до основних дисциплін, які вивчають землеустрій, увів економіку землеустрою як вчення про суспільно-господарські відносини пристосування земельної площі до господарсько-організаційного використання її виробничих властивостей, зазначивши, що землеустрій як соціальний комплекс входить у загальну систему економічного знання [2]. Сучасний землеустрій перетворився у науку, яка вивчає прояви об'єктивних законів природи й суспільства при використанні землі, відкриває на цій основі закономірності раціональної організації цього процесу [3].

Водночас ключовим моментом інституціоналізації землевпорядної науки в Україні слід вважати утворення Республіканського проектного інституту по землевпорядкуванню «Укрземпроект», яке відбулося 24 квітня 1961 р. у виконання постанови Ради Міністрів УРСР від 28 лютого 1961 р. № 240. Організацію інституту зумовлено потребою проведення єдиної науково-технічної політики у виконанні землевпорядних робіт, спрямованих на раціональне використання й охорону земельного фонду,

насамперед, земель сільськогосподарського призначення, а також потребами у відповідному нормативно-методичному та технічному забезпеченні землевпорядного проєктування. У 1989 р. «Укрземпроект» перетворено на Український науково-дослідний і проектно-вишукувальний інститут по землеустрою (УкрНДІземпроект). Через рік наказом Південного відділення ВАСГНІЛ від 29 грудня 1990 р. № 231 УкрНДІземпроект, його філії та Київське відділення були включені до мережі наукових установ Української академії аграрних наук. У 1992 р. УкрНДІземпроект було перейменовано в Інститут землеустрою УААН, що став єдиною державною науково-дослідною установою з проблем землеустрою, виконував дослідження та проектні розробки на замовлення Української академії аграрних наук, Держкомзему України, Мінагрополітики України, МінНС України та Мінекоресурсів України [4].

У подальшому Указом Президента України від 17 лютого 2003 р. у № 134/2003 «Про заходи щодо створення єдиної системи державної реєстрації земельних ділянок, нерухомого майна та прав на них у складі державного земельного кадастру» було доручено Кабінету Міністрів України разом з Українською академією аграрних наук вжити заходів щодо передачі Інституту землеустрою УААН та його філіалів до сфери управління Державного комітету України по земельних ресурсах, результатом чого стала реорганізація. В результаті цього рішення Інститут землеустрою УААН був реорганізований у державне підприємство «Головний науково-дослідний та проектний інститут землеустрою», а його філії — у державні підприємства — регіональні науково-дослідні та проектні інститути землеустрою. Проведені реорганізації призвели до подальшого істотного

скорочення у кінці 2000-х років частки як фундаментальних, так і прикладних досліджень землевпорядної тематики у структурі виконуваних інститутами землеустрою робіт та їх трансформацію у звичайні комерційні державні підприємства, що спеціалізуються на виконанні землевпорядних і землеоціночних робіт*.

Розуміючи необхідність відновлення системних наукових досліджень у галузі землеустрою, забезпечення формування нової стратегії розвитку земельних відносин, розробки моделей і механізмів організації раціонального використання та охорони земель, включення земельних ресурсів до економічного обігу та їх капіталізації, за ініціативи академіка Л.Я. Новаковського у 2018 р. керівництвом і Президією Національної академії аграрних наук України було ухвалене вкрай важливе для вітчизняної землевпорядної науки рішення про утворення Інституту землекористування НААН як єдиної в державі спеціалізованої академічної наукової установи. Нині серед важливих завдань інституту — відпрацювання технологій формування цифрових просторових, статистичних та адміністративних даних щодо землекористування і забезпечення переходу до цифрової моделі економіки.

Мета досліджень — ретроспективний аналіз напрямів інституціоналізації та розвитку землевпорядної науки в Україні протягом 60-річного періоду функціонування в Україні спеціалізованих науково-дослідних і проєктно-вишукувальних установ, а також визначення перспективних напрямів розвитку сучасної землевпорядної науки.

Матеріали та методи досліджень. У ході дослідження застосовано діалектичний метод пізнання для вивчення стану та розвитку сучасної землевпорядної науки; монографічний метод — з метою опрацювання наукових робіт та науково-технічних публікацій, нормативно-правової бази, ста-

тистичних відомостей; абстрактно-логічний — для теоретичного узагальнення та формулювання висновків. Досліджено головні історичні передумови інституціоналізації землевпорядної науки в Україні, її сучасний стан і перспективи розвитку.

Результати досліджень. До 1961 р. роботи із землеустрою в Україні виконували виробничі підрозділи колишніх відділів землевпорядкування і сівозмін обласних управлінь сільського господарства, а також Київська та Каховська землевпорядні експедиції, які здійснювали землевпорядне забезпечення будівництва гідроелектростанцій на Дніпрі. Грунтові обстеження проводили самостійні експедиції і партії. Окремі наукові школи із землеустрою в УРСР переважно формувалися у вищій школі.

Після утворення інституту «Укрземпроект» його колектив формувався в основному із працівників обласних відділів землевпорядкування і сівозмін. Протягом багатьох років інститут розміщувався у пристосованих приміщеннях в різних районах міста Києва, а основною його базою у перші роки існування була історична будівля колишнього Київського іподрому, в якій нині розташована Президія Національної академії аграрних наук України. Перший директор інституту І.І. Коломієць і головний інженер Б.З. Харченко в надзвичайно складних умовах розпочали формування колективу, домоглися створення належних умов для його роботи, забезпечували виконання завдань, поставлених перед інститутом. Крім підрозділів управління, організаційна структура інституту на той час включала виробничі відділи: агроекономічний, землекористування, комплексних обстежень, зйомок і картографії, генпланів та перспективного планування, загальна чисельність працівників становила 48 осіб.

У липні 1961 р. за наказом Міністерства сільського господарства УРСР на базі виробничої частини колишніх відділів землевпорядкування і сівозмін облсільгоспуправлінь, експедицій і партій з обстеження ґрунтів та Київської експедиції було організовано обласні землевпорядні експедиції інституту «Укрземпроект».

З 1 жовтня 1969 р. землевпорядні експедиції було перетворено в філіали інституту,

* Наказом Держгеокадастру від 29.01.2018 № 17, державне підприємство «Головний науково-дослідний та проєктний інститут землеустрою» було реорганізоване шляхом приєднання до державного підприємства «Науково-дослідний та проєктний інститут землеустрою», а наказом Держгеокадастру від 12.01.2021 №11 значна частина регіональних інститутів землеустрою були приєднані до державного підприємства «Центр державного земельного кадастру».



І.І. Коломіць,
директор інституту
у 1961–1964 рр.



М.С. Добротін,
директор інституту
у 1964–1974 рр.



Л.Я. Новаковський,
директор інституту
у 1974–2003 рр.,
академік НААН



Д.С. Добряк,
директор інституту
у 2003–2006 рр.,
член-кореспондент НААН

а на базі Київської та Каховської землевпорядних експедицій створено Київське відділення інституту. Змінилась організаційна структура центрального інституту, реорганізовано ряд виробничих підрозділів, створено нові відділи: перспективного проектування, землевпорядного проектування, науково-технічної інформації, механізації проєктних робіт і випуску проєктів, рекультивації земель, інженерних вишукувань і картографії. Зміцнювалася матеріально-технічна база інституту та філіалів — забезпечувалася потреба філіалів у виробничих приміщеннях, автомобільному транспорті, геодезичному обладнанні, були споруджені інженерно-лабораторні корпуси більшості філіалів і центрального інституту, пансіонат «Горний» у Криму, житлові будинки для працівників.

У 1974 р. директором Республіканського проєктного інституту із землевпорядкування був призначений відомий вчений-землевпорядник Л.Я. Новаковський. Під його керівництвом виконано значні обсяги робіт із обстеження і картування ґрунтів, землеустрою, охорони земельних ресурсів, проведення економічної оцінки сільськогосподарських земель, впроваджено в практику контурно-меліоративну організацію території та ін. У подальшому ним розроблено засадничі положення земельної реформи, вирішено широкий спектр завдань наукового забезпечення бонітування ґрунтів, грошової оцінки земель, формування земельного законодавства незалежної України.

Удосконалення економічного механізму господарювання в агропромисловому

комплексі радянської України, курс на економію матеріальних, природних і фінансових ресурсів зумовлювали потребу постійного підвищення ефективності використання землі. Однак основною умовою інтенсифікації землекористування більшою мірою поставало гарантування стійкості всієї ґрунтово-біологічної екосистеми. Реалізація республіканської цільової програми «Агрокомплекс» і Робочого плану по розробці і запровадженню ґрунтозахисної системи землеробства з контурно-меліоративною організацією території на 1987–1990 рр., інших заходів потребувала відповідного наукового забезпечення. Це зумовило перетворення у 1989 р. інституту «Укрземпроект» в Український науково-дослідний і проєктно-вишукувальний інститут по землеустрою (УкрНДІземпроект). Примітним є те, що, на той час, із усіх проєктних інститутів по землеустрою колишніх союзних республік, перетворення проєктного закладу в науково-дослідний і проєктний було здійснено лише в Україні.

Варто зазначити, що одним із ініціаторів перетворення інституту «Укрземпроект» у науково-дослідну установу був колишній Президент Української академії аграрних наук, а на той час — начальник Головного управління науково-технічного прогресу в галузях АПК Держагропрому України, М.В. Зубець. Проведені зміни дали змогу організувати наукову частину, яка об'єднувала науково-дослідні відділи проблем землеустрою, екології землекористування, автоматизації управління земельними

ресурсами та проектуванням. Інститут став головною установою з дослідження проблем землеустрою та генеральною проектною організацією з розробки науково-технічної документації з питань раціонального використання земель і захисту ґрунтів від ерозії.

Головними завданнями землевпорядної науки, що узгоджувалися із напрямками роботи УкрНДІземпроекту, того часу були:

- розробка і впровадження екологічно-збалансованих систем землекористування, здатних забезпечувати стабільність ґрунтово-біологічних систем, відновлення родючості ґрунтів, постійне підвищення продуктивності землеробства на основі ресурсозбереження;

- вдосконалення регіональних моделей ландшафтного природоохоронного землеустрою, що базувалися на контурно-меліоративній організації території;

- наукове обґрунтування способів запобігання скороченню площ сільськогосподарських угідь з розробкою систем екологічного захисту цінних земель і моніторингу земельних ресурсів;

- створення республіканської автоматизованої системи збору, збереження та використання інформації про кількісний і якісний стан земельного фонду й оцінки земель для потреб прогнозування, планування та проектування заходів з метою поліпшення використання й охорони земельних ресурсів;

- складання генеральних і регіональних схем використання й охорони земель, протиерозійних заходів, рекультивації земель, розвитку колективного садівництва, а також відповідних розділів республіканських і галузевих програм;

- розроблення проєктів землевпорядкування, планування та забудови сільських населених пунктів, організації території колективних садів, будівництва протиерозійних гідротехнічних споруд, терасування схилів і рекультивації земель, землювання малопродуктивних угідь, створення захисних лісонасаджень та ін.;

- проведення земельно-оціночних, топографо-геодезичних, інженерно-геологічних, ґрунтових, геоботанічних досліджень та обстежень.

Включення УкрНДІземпроекту та його філій до мережі наукових установ Українсь-

кої академії аграрних наук і перейменування на Інститут землеустрою УААН дозволило кардинально розширити наукові дослідження у галузі земельних відносин, землеустрою, земельного кадастру та ефективно впроваджувати наукові розробки у практику землевпорядного виробництва. Науково-експериментальну роботу відділень інституту у цей період очолювали відомі вчені, зокрема, відділення земельних відносин — доктор економічних наук, професор, академік УААН Л.Я. Новаковський, відділення землевпорядкування — доктор економічних наук, професор, член-кореспондент УААН Д.С. Добряк, відділення земельного кадастру — доктор економічних наук, член-кореспондент УААН А.М. Третяк. Відділами керували переважно кандидати та доктори наук, а значна частина спеціалістів працювала над кандидатськими та докторськими дисертаціями.

За 60 років, що пройшли від утворення Інституту землеустрою, разом із філіалами ним було виконано великий обсяг науково-дослідних, проєктних, земельно-оціночних і вишукувальних робіт, спрямованих на раціональне використання і охорону земельного фонду України. Сформовано концептуальні засади землеустрою, зокрема, визначено поняття, завдання, зміст, організацію і порядок його здійснення, особливо в умовах проведення земельної реформи. Науково обґрунтовано і запроваджено єдину стадійність землевпорядного проектування — основної ланки землеустрою. Поділ землевпорядного проектування на 3 стадії: прогностні, передпроєктні розробки; проєктні розробки (проєкти землеустрою на землеволодіння і землекористування господарюючих суб'єктів); робочі проєкти на окремі заходи щодо використання, поліпшення, охорони земель тощо, — який повністю виправдав себе на практиці. Заслугою Інституту землеустрою стали підготовка та видання у 1973, 1983 та 1989 рр. «Довідника із землеустрою», які використовували у своїй роботі аналогічні інститути усіх союзних республік [5–7].

⁴ Четверте, перероблене і доповнене видання «Довідника із землеустрою» за ред. Л.Я. Новаковського, що було підготовлене провідними галузевими спеціалістами, вийшло у видавництві «Аграрна наука» у 2015 році.

У 1963–1965 рр. виконано роботи зі створення дослідного (пробного) земельного кадастру по 6 областях України. На його основі було розроблено методичні та технічні підходи до бонітування ґрунтів і якісної оцінки земель.

Серед найважливіших робіт із землеустрою, виконаних інститутом, слід назвати Генеральну схему використання земельних ресурсів України на 1976–1990 рр., обласні схеми використання земель, районні схеми землевпорядкування, схеми рекультивативі порушених земель за окремими вугільними і залізорудними басейнами, робочі проекти організації вирощування сільськогосподарських культур на всі господарства, проекти встановлення водоохоронних зон і прибережних смуг по всій Україні, проекти організації шляхової мережі в сільськогосподарських районах тощо. На кожне сільськогосподарське підприємство розроблялися проекти внутрігосподарського землеустрою.

У центрі уваги колективу інституту завжди знаходилося питання охорони земель, адже земельний фонд України характеризується високим рівнем сільськогосподарської освоєності та розораності. Проведені наукові дослідження, практика експериментального протиерозійного проектування підтвердили, що визначення конкретних норм, які б встановлювали відносні площі ріллі, луків, лісу та вод, а також характеру господарської діяльності, — на їх необхідність вказував видатний вчений-ґрунтознавець В.В. Докучаєв, — залишаються актуальними й донині.

Комплексне протиерозійне проектування в Україні бере початок у 1962 р., коли інститутом по Словечансько-Овруцькому кряжу (Житомирська обл.) було складено схему протиерозійних заходів, а також розроблені робочі проекти, основні елементи яких виконано в натурі. Пізніше розроблялись регіональні схеми протиерозійних робіт по яружно-балкових системах: Середнього і Малеого Куяльника (Одеська область), Сіверського Дінця (Харківська область), Синюхи (Кіровоградська і Черкаська області), а також схеми комплексного використання Нижньодніпровських пісків. Особливий ефект, як засвідчує практика, досягався

там, де в комплексі з агротехнічними та лісомеліоративними заходами проводилося будівництво гідротехнічних споруд.

Було складено проекти з контурно-меліоративною організацією території у 2445 сільськогосподарських підприємствах на 9,3 млн га. У 948 господарствах на площі 3,8 млн га проведено закріплення в натурі контурних меж полів лісосмугами, земляними валами різних конструкцій, смугами багаторічних трав. Загалом будівництво протиерозійних гідротехнічних споруд згідно з проектами було виконане на 42 %, а створення захисних лісонасаджень — на 65 %.

Із прийняттям 18 грудня 1990 року Верховною Радою Земельного кодексу Української РСР і постанови «Про земельну реформу» інститут і його філіали повністю зосередилися на розробці науково-методичних і технічних документів щодо реформування земельних відносин та виконанні землевпорядних робіт, пов'язаних із здійсненням земельної реформи. Науково-технічна діяльність інституту у період земельної реформи включала:

- проведення наукових досліджень і розробку на їх основі науково обґрунтованих заходів, спрямованих на виконання положень земельного законодавства України щодо раціонального використання й охорони земель і створення сприятливого екологічного середовища та поліпшення природних ландшафтів;
- розробку наукових прогнозів, концепцій, головних напрямків розвитку землеустрою, державних і регіональних програм раціонального використання земельних ресурсів та охорони земель;
- розробку проектів нових законодавчих та інших нормативних актів земельного законодавства, підготовку пропозицій щодо реалізації діючого земельного законодавства;
- розробку теоретичних основ і наукового забезпечення проведення земельної реформи в Україні, здійснення моніторингу землі, ведення земельного кадастру, землеустрою тощо;
- науково-методичне обґрунтування розробки проектів землеустрою, визначення меж територій із особливим природоохоронним, рекреаційним, заповідним

режимом, консервацію земельних угідь, що зазнали антропогенного впливу, організацію території сільськогосподарських угідь на радіоактивно забруднених землях;

- створення державної автоматизованої системи збору, зберігання та використання інформації про якісний та кількісний стан земельного фонду України, а також оцінку земель для потреб прогнозування, планування і проектування заходів із раціонального використання та охорони земельних ресурсів.

Вагомими науковими результатами землевпорядної академічної науки стало розроблення теоретичних основ бонітування і шкал якісної оцінки ґрунтів України, дослідження динаміки вмісту гумусу в основних ґрунтах і природно-сільськогосподарських регіонах України, обґрунтування теоретико-методологічних та методичних основ земельної реформи в умовах переходу до ринку, моделей організації території землеволодіння і землекористування в умовах існування різних форм власності на землю, автоматизація складання схем першочергового поділу земель на земельні частки (паї) для виділення їх у натурі, розроблення методичних засад грошової оцінки земель, методичних рекомендацій щодо консервації деградованих і малопродуктивних земель сільськогосподарського призначення та багатьох інших розробок.

Наукові розробки інституту дали змогу сформувати фундамент сучасного земельного права України. Серед найважливіших законотворчих завдань слід відзначити: Земельний кодекс (1992 р.), Земельний кодекс (2001 р.), Закони України «Про форми власності на землю», «Про плату за землю», «Про селянське (фермерське) господарство», «Про охорону земель», «Про землеустрій» тощо.

Земельна реформа стала поштовхом для наукового обґрунтування та виконання нових видів робіт, адже за період її проведення складено близько 9,1 тис проєктів землеустрою щодо організації території земельних часток (паїв), сформовано понад 15 млн нових земельних ділянок, розпайовано 27 млн га сільськогосподарських земель — фактично відбувся наймасштабніший перерозподіл земель серед

європейських країн. Було запроваджено платність землеволодіння і землекористування як фінансову основу місцевого самоврядування, також проведено нормативну грошову оцінку земель населених пунктів і сільськогосподарських земель, закладено основи територіальної організації влади в Україні через установаження меж адміністративно-територіальних одиниць, зокрема, на сьогодні встановлено межі 82 % сільських (селищних) рад, складено 8,5 тисяч проєктів землеустрою щодо встановлення і зміни меж міст, селищ та сіл.

Забезпечено охорону найціннішої частини земельного фонду — природно-заповідного фонду, земель оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення. Складено 865 проєктів землеустрою з організації території та встановлення меж, 5,2 тис робочих проєктів землеустрою охоронного спрямування, 2,1 тис проєктів землеустрою щодо впорядкування угідь та організації сівозмін [4].

Інститут став центром формування та розвитку української наукової землевпорядної школи. Під керівництвом академіка НААН Л.Я. Новаковського, членів-кореспондентів Д.С. Добряка та А.М. Третьяка було захищено понад 50 кандидатських і докторських дисертацій, організовано аспірантуру та спеціалізовану вчену раду. Науковці та фахівці — вихідці із системи Інституту землеустрою на початку земельної реформи сформували основу штату державних органів земельних ресурсів (один із керівників Інституту — Б.М. Чепков очолив Державний комітет України із земельних ресурсів), провідними науково-педагогічними працівниками землевпорядних факультетів і кафедр закладів вищої освіти України, зокрема, Національного університету біоресурсів і природокористування України, Національного авіаційного університету, Білоцерківського національного аграрного університету та багатьох інших стали працівники Інституту.

Нині функцію академічного центру землевпорядної науки і традиції української наукової землевпорядної школи перебрав Інститут землекористування НААН, основними напрямками діяльності якого є: розробка науково-методичних засад

і прикладних проблем землеустрою недержавних і державних сільськогосподарських підприємств, формування інституційного забезпечення впорядкування земельних відносин; удосконалення системи земельного кадастру в Україні, формування механізмів та інструментів просторового планування сталого розвитку сільських територій, вдосконалення оцінки земельних ресурсів та їхньої капіталізації з метою підвищення соціальної, економічної й екологічної ефективності землекористування, охорони земельних ресурсів, реформування земельних відносин у контексті процесів децентралізації та запровадження обігу земельних ділянок сільськогосподарського призначення в Україні, інформаційно-аналітичного забезпечення управління земельними ресурсами на всіх рівнях державної влади, місцевого самоврядування та суб'єктів господарської діяльності, формування інструментів моніторингу земель і розробка відповідних класифікаторів.

Пріоритетними стають дослідження, що спрямовані на забезпечення національних інтересів України, таких як продовольча й екологічна безпека країни, планування землекористування як вагомий базис збалансованого розвитку, охорона земельних ресурсів, підтримка використання земель щодо науково-інноваційного призначення, підвищення конкурентоспроможності вітчизняних сільськогосподарських товаровиробників, захист інтересів громадян України. Має враховуватися міжнародний досвід переосмислення парадигми землеустрою [9].

Важливим у діяльності Інституту землекористування НААН є використання сучасних методів наукового пошуку, включаючи економіко-математичне моделювання, геодезичне забезпечення, комп'ютерне програмування, розробка баз даних і геоінформаційних веб-платформ, використання інструментів обробки просторових даних, зокрема даних дистанційного зондування земель та аерофотозйомки для імплементації цифрових процесів у землеустрої, кадастрі і моніторингу земель та якості ґрунтів. Інститут у цьому відношенні спирається на сучасний світовий досвід, який свідчить про прискорення комунікативних

та інформаційно-технологічних процесів, а також необхідність використання нових алгоритмів і засобів обробки великих обсягів даних (Big Data) та штучного інтелекту (Artificial Intelligence). Результати наукових досліджень фахівців інституту землекористування впроваджуються в управлінні та на виробництві.

Інститутом було розроблено Концепцію створення автоматизованої системи управління (АСУ) земельно-майновим комплексом Національної академії аграрних наук України, яка, зокрема, включає питання топографо-геодезичної складової, актуалізації просторових і атрибутивних даних, цифрових управлінських й організаційних процесів і заходів щодо функціонування АСУ, формування програмного та апаратного забезпечення АСУ. Напрацьовано програмне забезпечення інфраструктури геопросторових даних, механізмів її наповнення необхідними даними та моделі електронної системи обліку й управління земельно-майновими комплексами державних установ і підприємств НААН. Розроблено концепції і технічні завдання створення автоматизованої інформаційної системи моніторингу земель та контролю якості ґрунтів на загальнодержавному рівні.

Серед важливих середньострокових завдань землевпорядної науки, що виконуються Інститутом землекористування НААН, слід відзначити:

- відпрацювання технологій формування цифрових просторових, статистичних та адміністративних даних для переходу до цифрової моделі економіки;
- дослідження за напрямом «Планування використання земель та землевпорядкування сільських територій»;
- дослідження за напрямом «Національна інфраструктура геопросторових даних і автоматизовані системи у землеустрої»;
- подальша розробка та наповнення моделі «Автоматизована система управління земельно-майновим комплексом НААН»;
- розвиток систем управління якістю послуг у сфері землеустрою, земельного кадастру і топографо-геодезичних робіт.
- удосконалення технологій інвентаризації земель з метою формування земель комунальної власності.

Висновки

Інституціоналізація землевпорядної науки через створення спеціалізованої науково-дослідної та проектно-вишукувальної установи за останні 60 років дала змогу сформувати надійний фундамент для розвитку української землевпорядної наукової школи, вивчення об'єктивних законів природи й суспільства при використанні земельних ресурсів, вирішення на науковій основі соціально-економічних та екологічних проблем землекористування, в тому числі реагування на глобальні виклики.

Розвиток сучасної землевпорядної науки в Україні має спиратися на наукову мережу Національної академії аграрних наук і науково-педагогічні колективи землевпорядних вищих навчальних закладів, при чому пріоритетними завданнями наукового забезпечення стає цифрова трансформація землеустрою, розроблення прогресивних інструментів планування використання земель, а також забезпечення охорони земель в умовах ринкових земельних відносин.

P.S. Автори присвячують цю статтю 60-річчю Інституту землеустрою, що відзначається 24 квітня 2021 року, та визначному внеску, який зробили вчені-землевпорядники України у забезпечення раціонального використання та охорони земель як основного національного багатства Українського народу, формування ринкових земельних відносин та здійснення земельної реформи.

Dorosh Y.¹, Martyn A.², Novakovska I.³

¹Institute of Land Use of NAAS of Ukraine, 37, Vasylykivska Str., Kyiv, 03022, Ukraine, ²National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, 17, Vasylykivska Str., Kyiv, 03040, Ukraine, ³National Aviation University, ave. Lubomyr Husar, 1, Kyiv, 03058, Ukraine; e-mail: ¹landukrainenaas@gmail.com, ²martyn@nubip.edu.ua, ³novmail@ukr.net; ORCID: ¹0000-0002-1764-6188, ²0000-0002-6905-2445, ³0000-0002-1473-7543

Development of land management science in Ukraine: history, modernity, prospects

Goal. Retrospective analysis of the directions of institutionalization and development of land management science in Ukraine during the 60 years of functioning in Ukraine of specialized research and design and survey institutions, as well as the determination of promising directions of development of modern land management science. **Methods.** The dialectical method of knowledge — to study the state and development of modern land management science; monographic method — to elaborate scientific works and scientific and technical publications, normative legal framework, statistical information; abstract-logical — to theoretically generalize and formulate conclusions. **Results.** The

main historical preconditions of institutionalization of land management in Ukraine are investigated. The most important scientific works, as well as work with land management, rational use, and protection of land, are executed by the land management institute from the moment of its foundation to modernity. The priority tasks of land management science at different stages of development, as well as the task of the medium-term perspective, are considered. **Conclusions.** Institutionalization of land management science thanks to the creation of a specialized research and design and survey institution over the past 60 years made it possible to form a reliable foundation for the development of the Ukrainian land management scholarship, the study of objective laws of nature and society in the use of land resources, solving the scientific basis of socio-economic and environmental land-use problems, including global challenges. The priority tasks of scientific support become a digital transformation of land management, the development of progressive tools for land use planning, as well as protection of land in conditions of market land relations.

Key words: land management, rational land use, land management institute, land protection.

DOI: <https://doi.org/10.31073/agrovissnyk202104-09>

Бібліографія

1. Полюта Е.С. Землеустроительные науки и классификация наук. Введение к изучению

землеустроительных наук. Воронеж : Изд-во Воронеж. ун-та, 1927. С. 3–32.

2. Першин П.Н. Социально-экономическая теория землеустройства. На аграрном фронте. 1925. № 7–8. С. 44–45.

3. Сучасний землеустрій як самостійна галузь наукового знання А. М. Третяк. Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. № 1–3. 2013. С. 10–18.

4. Новаковський Л.Я. До 40-річчя організації Інституту землеустрою Української академії аграрних наук. Землевпорядна наука, виробництво і освіта XXI століття: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 20 квітня 2001 р.). Київ: Інститут землеустрою УААН, 2001. С. 3–16.

5. Маркиз И.М. и др. Справочник по землеустройству; под ред. Н.Р. Образцовой и К.С. Пузанова. Киев: Урожай, 1973. 312 с.

6. Новаковський Л.Я., Буленок В.М., Вагин Ю.Н. и др. Справочник по землеустройству; под ред. Л.Я. Новаковского. 2-е изд., перераб. и доп. Киев: Урожай, 1983. 288 с.

7. Новаковський Л.Я., Буленок В.М., Вагин Ю.Н. и др. Справочник по землеустройству; под ред. Л.Я. Новаковского. 3-е изд., перераб. и доп. Киев: Урожай, 1989. 352 с.

8. Новаковський Л.Я., Мартин А.Г. та ін. 30 років земельної реформи: здобутки та виклики. *Землевпорядний вісник*. 2021. № 3. С. 2–8.

9. *Enemark, Stig*. (2005). Understanding the land management paradigm. — FIG Com 7 Symposium on Innovative Technologies for Land Administration 19-25 June 2005, Madison, Wisconsin, USA. — http://fig.net/resources/articles_about_fig/gim-international/2006_01_GIM_enemark_0001.pdf