

Чміль Артем Сергійович
Здобувач освіти
Науковий керівник:
Ланко Валентина Миколаївна
Викладач вищої категорії
Прилуцький технічний фаховий коледж
м. Прилуки, Україна

ІННОВАЦІЇ В РОЗВИТКУ ЗЕМЕЛЬНОГО КАДАСТРУ

Інновації в розвитку земельного кадастру є важливим кроком для забезпечення ефективного управління земельними ресурсами, покращення земельних відносин та підвищення прозорості державних процесів. Сучасні технології, такі як геоінформаційні системи (ГІС), блокчейн, безпілотні літальні апарати (дрони) та штучний інтелект, відкривають нові можливості для оптимізації процесів збору, обробки та аналізу інформації про земельні ділянки.

Сучасний земельний кадастр є основою для прийняття рішень у сфері землеволодіння та землекористування, а також для забезпечення прозорості й чесності земельних угод. Впровадження інновацій у систему кадастру допомагає прискорити процеси реєстрації земельних прав, підвищити точність даних і знизити адміністративні бар'єри для користувачів. Наприклад, використання ГІС дозволяє створювати карти з високою точністю координат земельних ділянок, а також ефективно управляти великими обсягами просторових даних. Це сприяє покращенню якості управління земельними ресурсами на всіх рівнях — від місцевих органів до державних структур.

Останніми роками широко поширюються безпілотні літальні апарати, які використовуються для аерофотозйомки, створення топографічних карт і моніторингу земель. Дрони дозволяють проводити обстеження земельних ділянок у важкодоступних або віддалених районах, знижуючи витрати на проведення польових досліджень та підвищуючи точність отриманих даних.

Впровадження технології блокчейн у земельний кадастр також є інноваційним кроком, який може суттєво підвищити довіру до системи. Блокчейн забезпечує прозорість усіх операцій із земельними ділянками, мінімізуючи можливість маніпуляцій із даними та знижуючи ризик шахрайства. Крім того, за допомогою блокчейн-технології можна створити систему «розумних контрактів», яка автоматизує багато процесів, пов'язаних із передачею прав власності та укладенням угод.

З розвитком штучного інтелекту (ШІ) з'являється можливість автоматизувати аналіз кадастрових даних, виявляти аномалії та помилки в документації, а також прогнозувати розвиток земельних ділянок з урахуванням екологічних, інфраструктурних і законодавчих факторів. ШІ може допомогти покращити якість картографування, визначити неефективно використовувані землі та оптимізувати використання земельних ресурсів.

Усі ці технології значно покращують якість роботи земельного кадастру, підвищують його доступність та надійність. Впровадження інновацій сприяє не лише покращенню адміністративних процесів, а й забезпеченню більш сталого розвитку територій, що є вкрай важливим в умовах глобальних змін клімату та

зростання населення. Інноваційний підхід до земельного кадастру також сприяє покращенню взаємодії між державними органами, бізнесом і громадянами, створюючи умови для більш ефективного управління землею.

Системи електронних кадастрів вже активно впроваджуються у інших країнах, і з кожним роком зростає інтерес до використання нових технологій у цій галузі. Однак для успішного впровадження інновацій потрібен комплексний підхід, що включає навчання фахівців, створення необхідної інфраструктури та підтримку з боку державних органів. Інновації у земельному кадастрі можуть стати важливим кроком до створення більш ефективних, прозорих і сталих систем управління земельними ресурсами.

Список використаних джерел

1. Закон України «Про Державний земельний кадастр» №3613-VI від 07.07.2011.
2. Постанова Кабінету Міністрів України «Про деякі питання ведення Державного земельного кадастру» №1051 від 17.10.2012.
3. Міжнародний стандарт ISO 19152:2012 «Land Administration Domain Model (LADM)».
4. Радченко О. В., Петрова Н. І. Використання геоінформаційних систем у земельному кадастрі // Науковий вісник НУБіП України. – 2021. – №5. – С. 78–85.
5. Blockchain for Land Administration: Transparency and Efficiency in Property Rights Registration. The World Bank, 2018.

Innovations in the development of the land cadastre

Abstract: *the topic of "Innovations in the Development of Land Cadastre" explores the latest technological advancements and methodologies aimed at improving the management and efficiency of land registry systems. It examines the integration of digital tools, such as Geographic Information Systems (GIS), blockchain technology, and remote sensing, to enhance accuracy, transparency, and accessibility of land data. The research also addresses the role of innovation in the modernization of land cadastre practices, focusing on automation, data integration, and the simplification of land-related procedures. Furthermore, it analyzes how these innovations contribute to better land management, legal clarity, and sustainable development, as well as their implications for land administration policy and governance.*

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ**



**ФОРМУВАННЯ СТАЛОГО
ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ:
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Матеріали V Міжнародної
науково-практичної конференції**

19 грудня 2024 року

Конференцію присвячено пам'яті Леоніда Яковича Новаковського,
академіка НААН України, доктора економічних наук, професора,
Почесного землевпорядника України, Заслуженого діяча науки і техніки України

Київ 2025

УДК 332.36

Формування сталого землекористування: проблеми та перспективи : матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 19 грудня 2024 р.). Київ : Редакційно-видавничий відділ НУБіП України, 2025. 103 с.

Видання містить матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Формування сталого землекористування: проблеми та перспективи». Тематика конференції відображає комплексність, міждисциплінарність і багатовекторність проблем формування сталого землекористування та інноваційних підходів до їх вирішення. У тезах доповідей учасників представлено технічні, організаційні, економічні, екологічні та соціальні засади забезпечення формування сталого землекористування.

Матеріали збірника будуть корисними для фахівців у сфері землеустрою, геодезії, картографії, містобудування, геоінформаційних технологій та ін.

The publication contains materials of the V International scientific-practical conference "Formation of sustainable land use: problems and prospects". The theme of the conference reflects the complexity, interdisciplinarity and multi-vector nature of the problems of sustainable land use formation and innovative approaches to their solution. The participants' reports present the technical, organizational, economic, environmental and social principles of ensuring the formation of sustainable land use.

The materials of the collection will be useful for specialists in the field of land management, geodesy, cartography, urban planning, geographic information technologies, etc.

Матеріали подано в авторській редакції

Materials are submitted in the author's edition

Рекомендовано до друку вченою радою
Інституту землекористування Національної академії аграрних наук України
(протокол № 2-2 від 24 лютого 2025 р.)

ISBN 978-617-8571-19-1

© Інститут землекористування НААН України, 2025
The Institute of Land Management of National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, 2025