

Діджиталізація геопросторових даних під час проведення судових земельно-технічних експертиз

Анна Штерндок

старша судова експертка, ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»
Мін'юсту України, м. Харків, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9367-6932>,
e-mail: ANNY13438381@GMAIL.COM

Анатолій Луданний

старший судовий експерт, ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»
Мін'юсту України, м. Харків, Україна, e-mail: kelfyubq@ukr.net

Оксана Бохонська

судова експертка, ННЦ «ІСЕ ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса»
Мін'юсту України, м. Харків, Україна,
e-mail: 380673331415@ukr.net

Визначено, що проведення досліджень у галузі земельно-технічних експертиз потребує додаткових нових знань і навичок із суміжних галузей, додаткових вихідних даних — наборів геопросторових даних, картографічної основи й інших матеріалів, а також програмних засобів для ефективної роботи та повноти досліджень.

Ключові слова: діджиталізація; геопросторові дані; геопросторовий об'єкт; геопортал.

Digitalization of Geospatial Data in Forensic Land Technical Examinations

Anna Shterndok, Anatolii Lydannii, Oksana Bohonska

The paper establishes that conducting research in the field of land and technical examination requires additional knowledge and skills from related fields, as well as supplementary data sources, including geospatial data sets, a cartographic basis, and other materials, along with software tools for efficient and comprehensive research.

Keywords: digitalization; geospatial data; geospatial object; geoportal.

Діджиталізація — це процес переведення різноманітної інформації в усіх її формах — текстовій, звуковій, графічній — у цифровий формат, зрозумілий сучасним гаджетами.

Геопросторові дані — сукупність даних про геопросторовий об'єкт.

Геопросторовий об'єкт — об'єкт, що характеризується певним місцем знаходження на Землі й визначеними

в установленій системі просторово-часовими координатами.

За майже тридцять років, відколи було сформульовано концепцію, структуру та методологію створення інфраструктури геопросторових даних (далі — ІГД), у більшості країн світу реалізовано програми розбудови ІГД на національному, регіональному та місцевому рівнях. Сучасні ІГД перетворюються на платформи інтегрування усіх ланок виробництва, постачання й застосування геоінформаційних ресурсів для прийняття управлінських рішень у різних сферах.

Узагальнено можна визначити, що Національна інфраструктура геопросторових даних — це комплексне національне рішення для забезпечення простого, оперативного та ефективного доступу до географічної інформації в мережі геопорталів.

Під час проведення судових земельно-технічних експертиз виникають питання щодо визначення розташування земельних ділянок у просторі, визначення їх цільового користування та належності до певної категорії земель.

Під час дослідження застосовують карти, плани, планшети, тому діджиталізація є вкрай необхідною для більш сучасних методів дослідження.

Відповідно до Закону України «Про національну інфраструктуру геопросторових даних» [1] ІГД формується як взаємопов'язана сукупність організаційної структури, технічних і програмних засобів, базових та тематичних наборів геопросторових даних,

метаданих, сервісів, технічних регламентів, стандартів, технічних специфікацій, необхідних для виробництва, оновлення, оброблення, зберігання, оприлюднення, застосування геопросторових даних та метаданих, іншої діяльності з такими даними.

Ключовим завданням створення та сталого функціонування ІГД як системи міжгалузевої інтеграції геопросторових даних на загальнодержавному, регіональному та місцевому рівнях є забезпечення інтероперабельності — здатності геопросторових даних, метаданих, технічних і програмних засобів до функціональної та інформаційної автоматизованої взаємодії [2].

На національному геопорталі забезпечено доступ користувачів до наборів базових геопросторових даних у масштабах 1:10 000 та 1:50 000 і тематичних геопросторових даних про геопросторові об'єкти загальнодержавного значення та метадані про геопросторові дані й сервіси у складі національної інфраструктури геопросторових даних.

На галузевих геопорталах забезпечено доступ користувачів до наборів тематичних геопросторових даних і метаданих, власниками яких є органи виконавчої влади.

Саме вимога до наочності сформувала тенденцію застосування геоінформаційних систем для створення цифрової карти, максимально наближеної за зображенням до аналогової, тобто паперової карти в умовних знаках.

Виготовлення цифрової карти відбувається в середовищі конкретної

геоінформаційної системи (далі — ГІС), до того ж базовою парадигмою є парадигма картографічних шарів, а основні зусилля досліджень було спрямовано на створення інструментальних засобів точного подання геометричних об'єктів у файлових форматах окремих шарів, виконання операцій просторового аналізу з геометричними об'єктами та формування електронних карт. Обмін геоінформаційними моделями між ГІС різних виробників у комплексній корпоративній ГІС відбувається із застосуванням конверторів даних.

Одним із шарів, що широко може застосовуватись під час проведення земельно-технічних експертиз, є межі земельних ділянок.

Межі земельних ділянок співпадають із межами, унесеними до Державного земельного кадастру, що дає змогу ідентифікувати місцезнаходження земельних ділянок.

Прикінцевими положеннями Закону України «Про національну інфраструктуру геопросторових даних» внесено зміни до низки Законів України у відповідних сферах діяльності, які визначили геоінформаційні ресурси Державних кадастрів і реєстрів для формування наборів базових і тематичних геопросторових даних в ІГД, а саме:

- Державний земельний кадастр;
- Містобудівний кадастр;
- Державний лісовий кадастр;
- Державний водний кадастр;
- Державні кадастри природних ресурсів;

- Державний кадастр родовищ і проявів корисних копалин;
- Державний кадастр територій та об'єктів природно-заповідного фонду;
- Державний кадастр сховищ радіоактивних відходів;
- Реєстр об'єктів утворення, оброблення та утилізації відходів;
- Реєстр місць видалення відходів;
- Державний кадастр рослинного світу;
- Державний реєстр нерухомих пам'яток України;
- Державний кадастр природних територій курортів;
- Державний кадастр природних лікувальних ресурсів;
- Державний кадастр тваринного світу.

Геопросторові дані, метадані та сервіси, оприлюднення, інша діяльність, з якими та доступ до яких здійснюють у мережі «Інтернет» згідно із Законом України «Про національну інфраструктуру геопросторових даних».

Хоча ІГД зараз працює в тестовому режимі, проте застосування інформації Національної інфраструктури геопросторових даних у подальшому може сприяти ефективності, точності та повноті досліджень під час проведення судових земельно-технічних експертиз.

Перелік джерел посилання

1. Про національну інфраструктуру геопросторових даних : Закон України від 13.04.2020 р.

№ 554-IX (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/554-20#Text> (дата звернення: 19.10.2024).

2. Основи створення інтероперабельних геопросторових даних / Ю. О. Карпінський та ін. Київ, 2023. 302 с.