

геодезії на державному рівні є якісне та оперативне забезпечення споживачів геодезичною інформацією, що характеризує просторове становище об'єктів місцевості.

Застосування супутникових та комп'ютерних технологій дозволило меншою чи більшою мірою автоматизувати окремі процеси технологічного ланцюжка геодезичного виробництва. Однак лише комплексний підхід до вирішення задачі та підвищення оперативності передачі даних дозволять підвищити ефективність геодезичної індустрії.

Література

1. https://visicomdata.com/uk/products/elevation_products
2. Світличний О.О. Основи геоінформатики: навчальний посібник / За заг. ред. О.О. Світличного. Суми : ВТД «Університетська книга», 2006. 295 с.

ЗАСТОСУВАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В АДМІНІСТРУВАННІ ЗЕМЕЛЬ В ДЕРЖАВНОМУ ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРІ

Бакаєв Микита, ДГ-11мб-23

Самойленко Євгеній, ДГ-11мб-23

Сотник Максим, ДГ 22-22

(науковий керівник к.т.н., доц. Казаченко Л.М.)

Харківській національний автомобільно-дорожній університет

При формуванні земельних масивів до документації із землеустрою, яка складається з текстових та графічних матеріалів додаються відповідні дозволи на їх розробку, правовстановлюючі документи юридичних або фізичних осіб і кваліфікаційні сертифікати (інженера-геодезиста та інженера-землевпорядника) розробників документацій.

Із графічних матеріалів до документації із землеустрою входять – кадастровий план, план встановлених меж, план зон обмежень і сервітутів, викопіювання з кадастрового кварталу – Публічної кадастрової карти, каталог геодезичних координат поворотних точок, матеріали геодезичних вишукувань, абрис, матеріали вирахування площ, експлікація земель, а також акт приймання-передач межових знаків на зберігання.

Для формування земельних масивів та земельних ділянок обов'язковим є виконання геодезичних знімальних робіт з прив'язкою до пунктів Державної геодезичної мережі. В результаті проведення геодезичних знімальних робіт визначаються геопросторові дані про об'єкти земельно-правових відносин та території, що являється інформаційною складовою для унесення до бази даних Державного земельного та містобудівного кадастрів. Ці документи розробляються у паперовій та електронній формах і підписуються розробником, який є відповідальним за якість робіт електронним підписом. Форма електронного документу визначається КМУ.

Землевпорядна документація містить геопросторові дані та метадані і інші елементи, які визначаються проектними рішеннями і підписується відповідальними особами, які відповідають за якість робіт (рис.1).

Геоінформаційні системи налічують програмні засоби, які накопичують інформацію про географічні об'єкти у просторовій координатній формі. Геоінформаційні системи налічують різну інформацію, яку заносять за допомогою проектів із землеустрою щодо відведення земельних ділянок, робочих проектів із землеустрою, землевпорядної документації, яка налічує координатно-просторову інформацію про об'єкти із землеустрою. Геоінформаційні системи відображають різну інформацію про об'єкт у вигляді:

– створеної цифрової картографічної продукції;

- картографічних даних сформованих земельних ділянок у Державному земельному кадастрі (рис.2);
- інформаційних даних про об'єкти проектування;

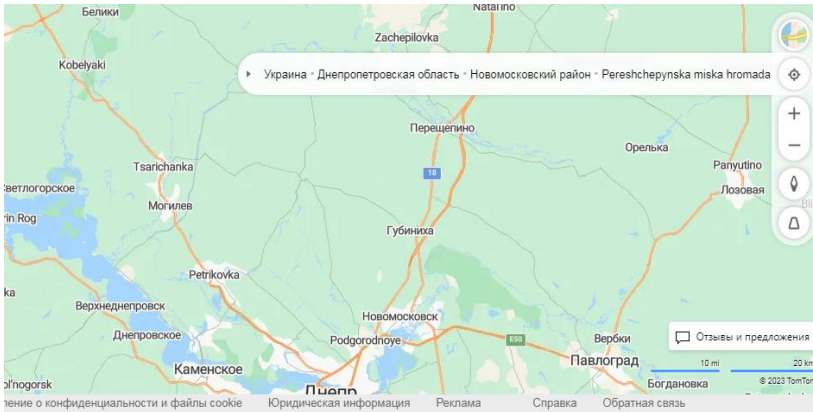


Рис. 1 – Цифрова карта як геоінформаційна система

- інформації про ґрунтовий покрив земельних масивів;
 - інформацію про нормативно-грошову оцінку земельної ділянки;
 - інформацію про периметр і площу земельної ділянки;
 - інформацію про межі земельної ділянки на Публічній кадастровій карті;
 - інформацію про кадастровий номер земельної ділянки;
 - інформацію про кадастровий поділ землі (рис.2)
- Геоінформаційна система призначена для:
- збирання інформації про об'єкти;
 - комп'ютерної обробки результатів геодезичних вимірів;
 - для побудови меж об'єктів в комп'ютерних програмах;
 - для збереження картографічних даних в інформаційних шарах;

- для відображення інформації в картографічних шарах;
- для обробки космічних знімків Дистанційного зондування Землі;

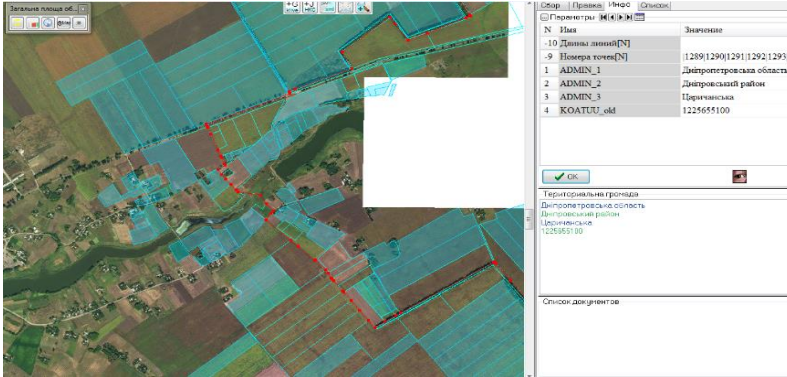


Рис. 2 – Інформаційний кадастровий поділ в адмініструванні території

- для побудови єдиної космічної карти в цифровому вигляді і різного масштабування
- для збереження інформації, яка вносилась у базу даних Державного земельного кадастру у вигляді документації із землеустрою;
- для збереження інформації, що вносилась до бази даних Державного містобудівного кадастру у вигляді містобудівної документації;
- для поширення зібраної інформації у вигляді картографічних та текстових матеріалів, що зберігаються в інформаційних шарах;
- для поширення інформації про географічні дані об'єктів – назви населених пунктів, назви вулиць, номери будинків, місцезнаходження об'єктів;
- для ідентифікації географічного місця розташування природних об'єктів або штучно створених.

Геоінформаційні системи складаються з інформаційних шарів, які заповнюють окремо – вносять інформацію про:

- географічні об'єкти;
- адресні дані;
- назви населених пунктів;
- назви областей;
- назви адміністративних районів;
- назви територіальних громад;
- найменування селищних, сільських, міських рад;
- найменування вулиць;
- найменування торговельних об'єктів, центрів надання адміністративних послуг;
- інших характерних об'єктів.

Для наповнення шарів ГІС інформацію заносять:

- за допомогою розробки землевпорядної документації;
- документації із землеустрою;
- виконання геодезичних знімачь території;
- комплексного розвитку території;
- встановлення меж населених пунктів;
- встановлення меж територіальних громад;
- GPS координування об'єктів;
- дистанційного зондування Землі (ДЗЗ)
- проведення картографування території;
- проведення великомасштабних знімачь;
- проведення різноманітних видів геодезичного знімання;
- відновлення Державної геодезичної мережі;
- відновлення пунктів ДГМ.