

УДК 528.32.504. 97.2.17

Казаченко Д.А., Ковальов М.І, Косюченко В.А.,

Мірошніченко В.В.

М. Харків, Україна

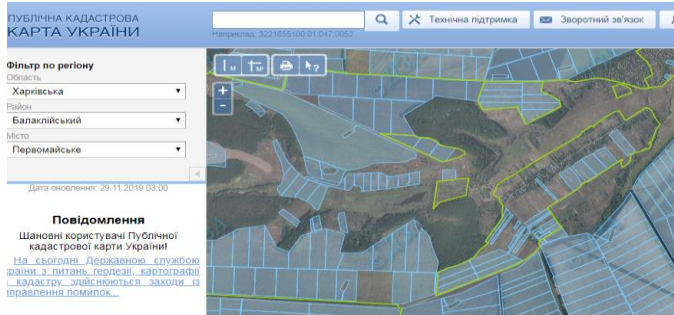
Харківський автомобільно-дорожній університет

## ЗАСТОСУВАННЯ ДЛЯ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ МЕТОДІВ ВИКОРИСТАННЯ КАРТОГРАФІЧНОЇ ОСНОВИ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ГЕОДЕЗИЧНИХ ЗНІМАНЬ

Будь-яке геодезичне знімання для містобудівних потреб починають зі збору вихідних даних. До вихідних даних відносяться інформація про кліматичні умови, рельєфні умови, геологічні і морфологічні умови, ґрунтові характеристики, місцезнаходження об'єкта, картографічна основа.

Картографічну основу геодезичних знімань складають:

- топографічні плани;
- ортофотоплани;
- аерофотознімки;
- публічна кадастрова карта (рис.1);



**Рис. 1** – Публічна кадастрова карта

- генеральні плани населених пунктів;
- проекти землеустрою;
- плани господарського устрою територій;
- картограми;
- картосхеми;
- космічні знімки (рис.2),



**Рис. 2 – Космічні знімки**

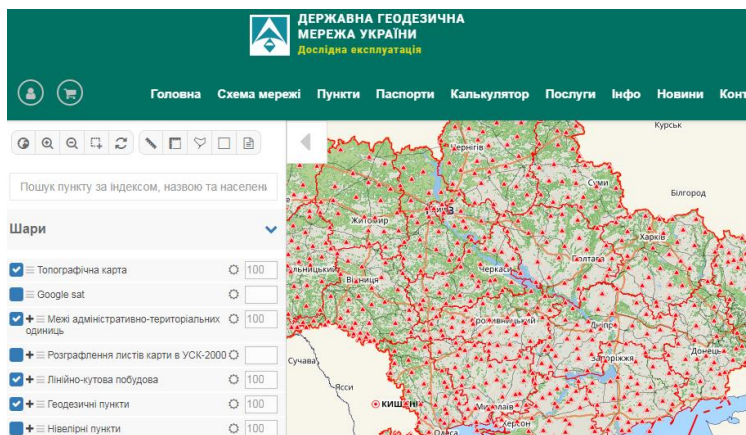
– схеми землеустрою адміністративно-територіальних одиниць;

- містобудівна документація;
- проекти землеустрою щодо відведення земель;
- робочі проекти, та ін.

Геодезичною основою топографічних знімачь в Україні

є:

- побудована державна геодезична мережа (рис.3);



**Рис. 3** – Державна геодезична мережа на Геопорталі України

- геодезичні мережі менших класів (згущень);
- знімальні геодезичні ходи і сітки.

Головною основою для всіх геодезичних знімачів в Україні є Державна (ДГМ), яка об'єднує планову і висотну геодезичні мережі в єдине ціле:

- астрономо- геодезичну ( 1 і 2 кл);
- мережі згущення (3 кл).

ВДГМ об'єднує:

- нівелірні мережі I і II кл.;
- нівелірні мережі III і IV кл.

В Україні створюється ДГМ та ГМЗ такими науковими методами триангуляції (розбивка трикутниками), трилатерації, полігонометрії (прокладання ходів), об'єднаними методами.

Існують певні вимоги до здійснення геодезичної діяльності які передбачають :

– виконання топографо- геодезичних, картографічних, кадастрових зйомок у межах своїх повноважень з дотриманням норм і правил;

– створення картографічної продукції з дотриманням основних державних вимог стандартів;

– створення баз даних цифрової геодезичної картографічної продукції;

– застосування сучасних способів під час здійснення геодезичних знімачь;

– розроблення і поновлення сучасного програмного геодезичного забезпечення для обробки результатів геодезичних вимірів та побудови картографічної продукції;

– впровадження й організація технологій ведення топогеодезичних робіт;

– ефективного використання електронних цифрових карт

– використання космічної інформації з космоснімків;

– використання електрооної кадастрової інформації;

– внесення до бази Держгеокадастру інформації про земельні ділянки, отриманих в результаті здійснення геодезичних робіт;

– використання сучасних ГІС- систем і GPS- технологій;

– виконання топографо- геодезичних робіт методами і способами, безпечними для життя і здоров'я людей, стану довкілля та об'єктів, що мають історико- культурну цінність;

– відображення на картографічних матеріалах державного кордону України, меж областей, районів, сіл, селищ, міст, кордонів інших держав і географічних елементів;

– здійснення обліку та створення бази даних для збереження матеріалів топогеодезичних вимірювань, аерофотознімків, космічних знімків, їх обробка та іншої картографічної продукції;

– моніторинг астрономо- геодезичної основи України і відповідності карт сучасному стану місцевості.