

УДК 528.32.504. 97.2.15

¹Казаченко Л.М., ²Саранча Т.В., ¹Вороб'йов М.С., ³Штікер Я.Ю.
м.Харків, Україна

¹ Харківський атомобільно-дорожній університет

² Харківське обласне управління Держгеокадастру

³ Головне управління Держгеокадастру України

ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДИК ПРОВЕДЕННЯ ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧНИХ РОБІТ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ З ГЕОДЕЗІЇ

Топографо-геодезичні і землевпорядні роботи проводяться у декілька етапів і мають свій порядок – камеральні: збір і аналіз вихідних даних, польові: знімальні вишукувальні геодезичні роботи, і камеральні оброблювальні роботи і проектні картографічні роботи (рисунок 1).

Підготовка Технічного завдання на виконання геодезичних інженерних і картографічних робіт розробку документів проводиться замовником за участю виконавця.

В Технічному завданні вказується:

- об'єкт та обсяг виконання інженерних геодезичних робіт і обґрунтування для розробки документації;
- перелік та строки виконання основних проектно-вишукувальних робіт;
- генеральний проектувальник та виконавчі субпідрядні проектно-вишукувальні організації;
- розподіл обсягів робіт між цими організаціями;
- джерело фінансування.



Рис. 1 – Структурно-логічна схема виконання робіт з геодезії, землеустрою

– перевірка їх робочого стану, знаходження по космічному знімку місця розташування об'єкту знімання.

Основні вимоги до проведення інженерно-геодезичних робіт представлено на структурно-логічній схемі (рисунок 2).

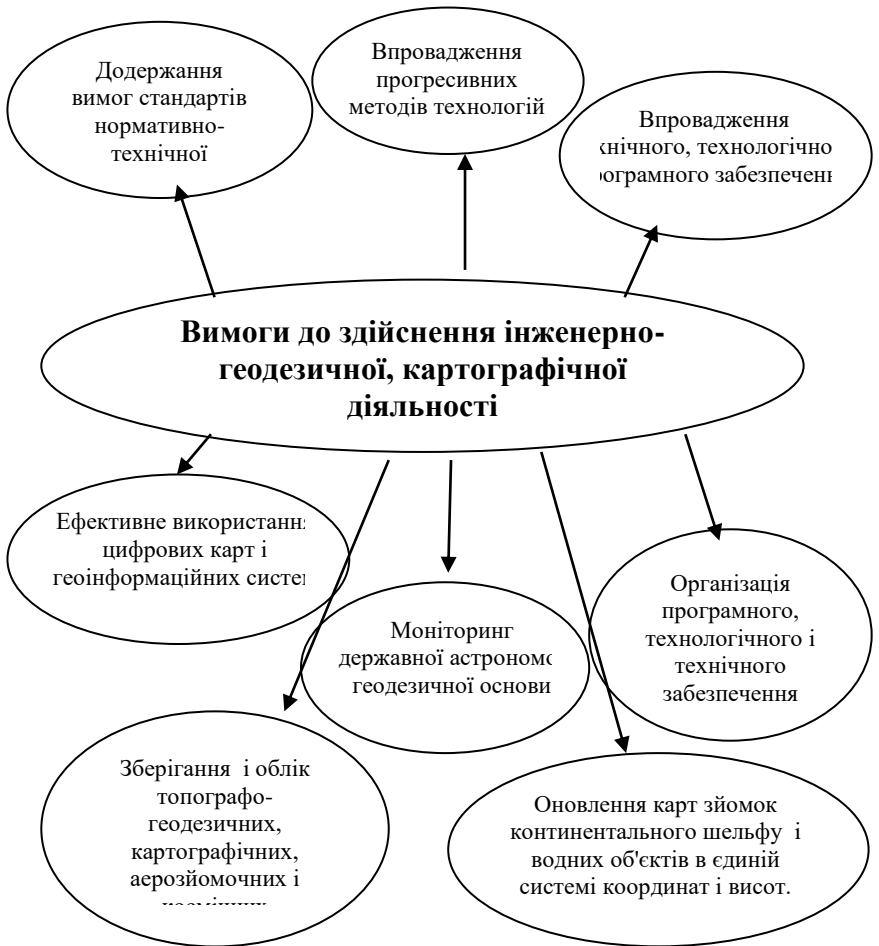


Рис. 2 – Структурно-логічна схема вимог геодезичної діяльності

На другому етапі здійснюється прив'язка до пунктів Державної геодезичної мережі, прокладаються теодолітних ходів, згущаються сіті.

Створюється зйомочне висотне обґрунтування для розбивки на полігони і прокладання мережі робіт. Робиться геодезичне знімання території геодезичними приладами.

На третьому етапі здійснюється комп'ютерна обробка результатів геодезичних вимірів і побудова картографічного матеріалу, рахуються площі, довжини ліній, периметр полігону, проектні рішення.

Далі побудова картографічного матеріалу ведеться в комп'ютерних геодезичних програмах, що дозволяє вирішувати різні геодезичні задачі – ув'язка полігонів, пряма і зворотна геодезичні задачі, вирахування площ, побудова в комп'ютерних програмах схем, креслень, планів, карт і іншої картографічної продукції на паперовому та магнітному носії.

Основними вимогами проведення робіт є точність проведення геодезичних вимірів приладами у робочому стані; застосування програмного забезпечення для обробки їх результатів; створення картографічної основи із застосуванням ГС-технологій; побудова цифрових карт і планів.

При проведенні топографо-геодезичних робіт обов'язковим є прив'язка до пунктів Державної геодезичної мережі, яка слугує вихідними геодезичними даними. Геодезична мережа – сукупність геодезичних пунктів побудованих у певному порядку з відомими координатами, які є вихідними і

основними для здійснення прив'язки до них під час проведення інженерних геодезичних вишукувань і побудови картографічної основи. Пункти державної геодезичної мережі є пункти з відомими координатами, розташовані у порядку прямокутних трикутників і які охоплюють всю територію України (рисунок 3).



Рис. 3 – Пункти Державної геодезичної мережі охоплюють всю територію України

Державна геодезична мережа здійснює забезпечення координат на всю територію України і є вихідною для згущення мереж і виконання геодезичних знімків як наземних так і з повітряних знімальних літальних засобів. Класи геодезичних мереж України визначаються законодавством, знайти їх можна на нещодавно створеному сайті геоportалу України як геоінформаційної системи.

УДК 528.32.504. 97.2.18