

- заповнення записів бази даних по кожному об'єкті з можливістю пошуку;
- створення звітів та експлікацій;
- виготовлення текстових та графічних матеріалів.

ЗАСТОСУВАННЯ ГІС-ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ СТВОРЕННІ КАРТОГРАФІЧНОГО МАТЕРІАЛУ В ЦИФРОВІЙ ФОРМІ

Гурський Б.В., ст. гр. ДГ-32-20,

Голик Є.О., ст. гр. ДГ-32-20,

Дзябура М.С., ст. гр. ДГ-21-21

(науковий керівник доц. Казаченко Л.М.)

Харківський національний автомобільно-дорожній
університет

В наш час в топографо-геодезичній та картографічній діяльності є ряд суттєвих змін. Під час виконання топографо-геодезичних робіт застосовують нові геодезичні вимірні системи та супутникові системи навігації. Це дає перевагу у побудові картографічної продукції, оскільки високоточні геодезичні прилади та супутникові системи навігації дозволяють здійснити геодезичну діяльність швидко та з мінімальними похибками. Сучасні картографічні матеріали будують у цифровій та паперовій формах за допомогою ГІС-технологій.

Для здійснення геодезичної діяльності у камеральних умовах проводиться топографічна вивченість району геодезичних вишукувань. вивчаються існуючі картографічні матеріали – карти, плани масштабу 1:10000-1:100000, виконаними підприємствами ГУГК та підрозділами ВТС за часи СРСР. Існуючі картографічні матеріали робіт минулих років, виконаних Інститутами

УкрСХІДГПНТІЗ на сьогоднішній день втратили свою актуальність в зв'язку з соціально-економічним розвитком території України. В результаті вивчення і аналізу зібраних картографічних матеріалів проводять польові обстеження і вишукування території дослідження, на карти наносяться зміни та проводиться корегування. Для побудови планово-картографічних матеріалів в сучасному вигляді проводять польові геодезичні знімання. Ці роботи беруть за основу при виконанні топографічних робіт щодо оновлення планово-картографічних матеріалів та створення планів масштабу 1:5000 на територію дослідження.

Нашим завданням було оновлення застарілих планово-картографічних матеріалів на територію села Вишневе Вишневої сільської ради Близнюківського району Харківської області. Для цього ми використовували існуючі плани і карти на територію населеного пункту. Здійснення топографо-геодезичного знімання проводилося на місцевості після камеральної підготовки, під час якої було застосовано ГІС-технології-космічні знімки на територію населеного пункту та Публічну кадастрову карту. На цих цифрових картографічних ГІС-даних ми побудували план виконання топографо-геодезичних робіт.

Для отримання добрих результатів геодезичного знімання ми застосовували сучасну геодезичну техніку – електронний тахеометр і GPS- приймач. Електронним тахеометром виконували геодезичне знімання, використовували полярний спосіб зйомки. GPS-приймачем вели прив'язку до пунктів Державної Геодезичної Мережі та при побудові планово-висотного обґрунтування. Основними методами були метод триангуляції і метод полігонометрії. Прив'язку до пунктів Державної геодезичної мережі здійснювали GPS-приймачем, були використані наступні пункти: Ранковий-М371336200, 3е Відділення-М373138600, Нововербівське-М373178500 (рис.1).

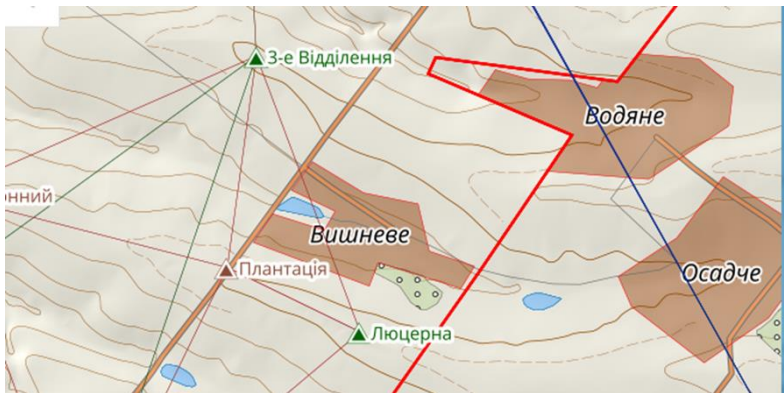


Рисунок 1 – Використання геоportалу про пункти ДГМ

Під час виконання геодезичних інженерних вишукувань користуються геодезичним обладнанням, яке повинно бути раз у рік проходити метрологічну атестацію. Метрологічні норми висвітлені в інструкціях, законодавчих актах, які включають:

- стандарти знімання і оформлення робіт;
- еталони розробки відповідних документів;
- технічні умови виконання геодезичних знімачь;
- використання геодезичних приладів.

Є спеціальні стандарти, правила і норми, які є обов'язковими для виконання у цій галузі. Розроблені методи контролю за якістю геодезичних вимірювань.

Проведення камеральних робіт виконувалося після завершення геодезичних вимірів на місцевості, прив'язки до пунктів ДГМ. Оформлення матеріалів зйомки в цифрову, електронну і графічну форму було проведено за допомогою програмного забезпечення.

Для отримання картографічних матеріалів в цифровому вигляді спочатку занесли результати знімання в комп'ютерну програму, вибрали масштаб побудови планів – 1:5000 і програма сама пропонує для відповідного масштабу умовні знаки, які ми застосовуємо (рис. 2).

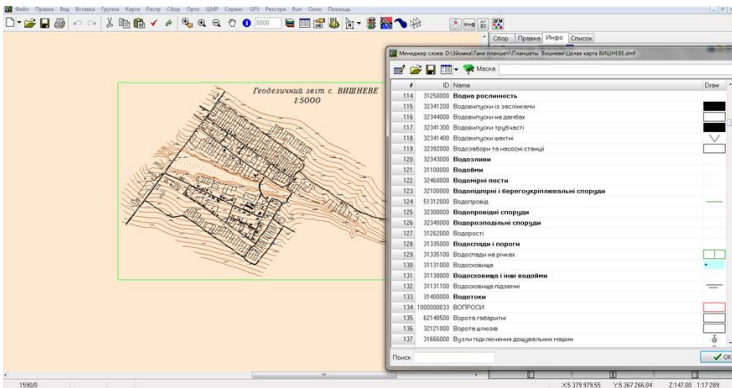


Рисунок 2 – Побудова цифрового плану в умовних знаках за допомогою ГІС-технологій

Далі ми побудували план у цифровому вигляді і для перевірки ми суміщаємо в програмі наше побудоване картографічне зображення з Публічною кадастровою картою і перевіряємо вірність побудови по основних лініях і точках прив'язки на місцевості, які ми отримали при виконанні геодезичного знімання території населеного пункту с.Вишневе Близнюківського району Харківської області (рис. 3).

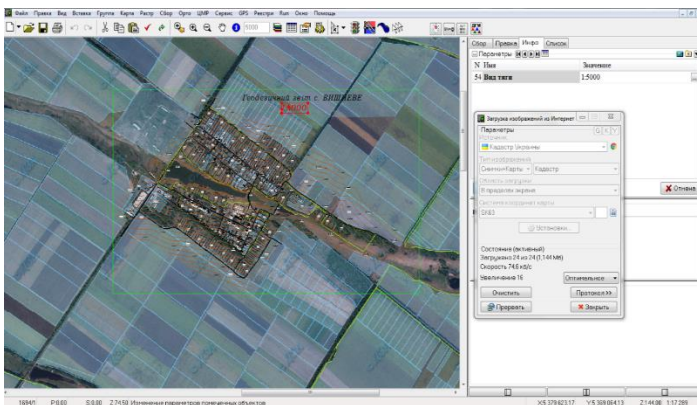


Рисунок 3 – Суміщення побудованого цифрового плану з Публічною кадастровою картою

В результаті ми отримали оновлені планово-картографічні матеріали на територію населеного пункту с. Вишневе Близнюківського району Харківської області в цифровому вигляді. Побудовані цифрові картографічні матеріали у подальшому можуть бути використані при дослідженнях та проведенні топографо-геодезичних знімів на територію населеного пункту інженерами геодезистами та інженерами землевпорядниками для проведення відповідних інженерних робіт. Використання ГІС-технологій дає суттєві переваги при побудові цифрового планово-картографічного матеріалу.

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ ARCGIS З МЕТОЮ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ НА ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Доброскок С. М. ст. гр. ДГ-41-19

(науковий керівник к.т.н., доц. Саркісян Г. С.)

Харківський національний автомобільно-дорожній
університет

У сучасних умовах децентралізації та добровільного об'єднання громад постає питання юрисдикції нових утворень та кількісного складу їх ресурсів. З метою визначення кількісного і якісного складу ресурсів, та потенціалу об'єднаних територіальних громад необхідні проекти щодо організації землеустрою в умовах децентралізації [1].

Основним завданням таких проектів є підготовка обґрунтованої, реальними показниками платформи для якісних змін в земельному законодавстві нашої країни, що націлені на створення прозорих відносин в сфері землеустрою. Документація щодо управління земельними