

ВИКОРИСТАННЯ МАТЕРІАЛІВ АЕРОФОТОЗНІМАННЯ МИНУЛИХ ЛІТ ДЛЯ ІНВЕНТАРИЗАЦІЇ ЗЕМЕЛЬ

Іван Залуцький

(Управління земельних ресурсів Львівської області)

Дмитро Лелюх, Тарас Ільків, Олександр Дорожинський

(Державний університет "Львівська політехніка")

В Західному регіоні України, зокрема у Львівській області, високими темпами йде роздержавлення земель в сільських населених пунктах, з видачею державних актів на право приватної власності на землю та на право постійного користування землею.

Технічні документи, пов'язані з визначенням площ земельних ділянок, координат межових точок створюються в процесі інвентаризації земель. Основним картографічним документом є створюваний на територію сільської Ради земельнокадастровий план в масштабі 1:2000.

У зв'язку з великими обсягами робіт на території області найбільш ефективним є використання фотограмметричного методу для створення такого плану.

Як відомо, за останні роки значно (в десяток разів) зросла вартість аерофотознімальних робіт; тому проведення нових аерозальотів не завжди оправдано з економічної точки зору. Водночас на певну частину території області є матеріали аерофотознімання трьох-чотирьохрічної давності.

Авторами доповіді перевірена на практиці технологія використання таких матеріалів для інвентаризації земель в сільській території. Зупинимось лише на відмінностях такої технології від традиційної. **ПРИВ'ЯЗКА ЗНІМКІВ.**

Виходячи з того, що координати чітких (твердих) контурів на місцевості, в першу чергу межових знаків, повинні бути визначені з точністю в плані 0.2-0.3 м, прив'язка знімків повинна виконуватись з точністю 0.1-0.2 м. Якщо перед аерофотозніманням в минулому виконувались маркувальні роботи, на місцевості збереглися закладені знаки, то тоді проблеми з використанням таких точок для прив'язки немає. Але в більшості випадків такого випадку нема. Тому для прив'язки беруться такі контури місцевих предметів, які мають дуже

чіткі обриси на знімках: ріг будинку, який стереоскопічно проглядається до основи фундаменту, бетонні плити меліоративних споруд, забетоновані краї мостів, деталі тротуарів, доріг з твердим покриттям, стовпи електролінії з проглядиними на стереопарі основи стовпа, кути огорож, особливо бетонні стовпчики та ін.

Геодезичні роботи по прив'язці таких точок виконуються всіма відомими методами.

ДЕШИФРУВАННЯ ЗНІМКІВ З ПРОВЕДЕННЯ НАТУРНИХ ВИМІРІВ.

Присадибні ділянки, в основному, не зазнають часових змін і тому легко дешифруються на збільшених знімках. Типовою є така ситуація із земельними ділянками в полі: певна територія знаходилась в колективній власності, ухвалою сільської ради вона ділиться на окремі участки, які передаються у власність окремим громадянам.

На знімку ця територія дешифрується як єдине ціле і розбивка цього поля на участки виконується (на знімку) шляхом проведення натурних промірів. В графічному додатку до доповіді (в цій статті додаток не приводиться) показані планові варіанти (розбиття поля на ділянки вздовж дороги - прямої лінії, розбиття поля з прокладанням теодолітного ходу та ін.)

Результатом таких робіт є віддешифрований збільшений знімок з показом натурних розмірів кожної ділянки. **СТЕРЕОТОПОГРАФІЧНЕ ЗНІМАННЯ НА УНІВЕРСАЛЬНОМУ ПРИЛАДІ (УП).**

Земельно - кадастровий план на УП створюється традиційною технологією. Якщо розбиття поля зафіксоване теодолітним ходом, то на план за координатами наносяться межові точки, викреслюються границі ділянок та вказуються ідентифікаційні номери власників.

Якщо розбиття поля виконувалось поділом прямої на відрізки, то вздовж цієї прямої відкладаються розміри ділянки в масштабі плану, а потім викреслюється сама ділянка. **СТЕРЕОТОПОГРАФІЧНЕ ЗНІМАННЯ НА СТЕРЕОАНАГРАФІ.**

Земельно - кадастровий план дуже легко доповнювати натурними промірами або закоординованими точками на стереоанаграфі. Програмне

забезпечення цього приладу дозволяє коректувати (оновлювати) план шляхом діалогу з ПЕОМ, використовуючи виведене зображення на екран.

Водночас виконується обрахунок площ з розподілом ділянки на типи угідь (рілля, сад, город, забудова тощо).

Підчас доповіді демонструються всі матеріали цієї технології: аерофотознімки в масштабі 1:8000, збільшені знімки до масштабу 1:2000 та віддешифровані зображення, натурні проміри нових земельних ділянок, земельно - кадастровий зведений план в масштабі 1:2000.

Розрахунки показали, що використання аерофотознімків минулих літ з польовим дозніманням дозволяє зекономити 30 - 35% коштів на інвентаризацію земель.