

## **ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ПОСТІЙНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКІСНОГО УТРИМАННЯ ТА ЕФЕКТИВНОГО ПОТОЧНОГО РЕМОНТУ ГРУНТОВИХ ЗЛІТНО-ПОСАДКОВИХ СМУГ АЕРОДРОМІВ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ЗС УКРАЇНИ**

Утримання ГЗПС (Грунтова злітно-посадкова смуга) у функціональному стані, своєчасний ремонт та догляд за ґрунтовою частиною льотного поля, як в зимовий, так і літній період є одним із найважливіших питань в обслуговуванні аеродрому. Для ремонту виконується ряд певних робіт, таких як ущільнення, прокатка, контроль рівності поверхні ґрунтової частини льотного поля та інші.

З метою підвищення рівня безпеки польотів а також для сертифікації аеродромів проводиться всебічне обстеження на підставі даних, наданих інформаційною системою (ІС) приаеродромної території. Частина з цих обстежень полягає у визначенні планового і висотного положення найбільш високих точок об'єктів, розміщених на при аеродромної території. Найбільш економічно і просто положення об'єктів можна визначати за допомогою топографічних планів і карт відповідного масштабу. За топографічними матеріалами з певною точністю встановлюються планові координати об'єкта і позначка землі біля основи об'єкта в прийнятій на картах або планах системи координат і висот. Висота об'єкта над поверхнею землі на топографічних матеріалах або зовсім не вказується, або вказується дуже наближено і її доводиться визначати інструментально. Найбільш часто висоту віддаленої недоступної точки об'єкта над поверхнею землі визначають способом просторової прямої кутової зарубки.

Утримання ґрунтової частини льотного поля полягає у проведенні заходів щодо догляду і ремонту, спрямованих на забезпечення постійної придатності аеродрому до проведення польотів і поліпшення його експлуатаційних якостей. Догляд за ґрунтовою частиною льотного поля включає: ущільнення ґрунту, догляд за дерновим покривом і запобігання пилоутворенню на ґрунтовій поверхні, позбавленій дернового покриву. Необхідність проведення робіт з ремонту ґрунтової частини льотної смуги встановлюється в результаті оглядів, а також контролю міцності ґрунту і рівності поверхні.

Дефектні місця, які мають значні розміри за площею та глибиною більше 15 см (осідання, вибоїни тощо), засипаються частково привезеним мінеральним ґрунтом, а зверху - місцевим рослинним ґрунтом. Привезений ґрунт за своїм складом повинен відповідати ґрунту ділянки льотного поля що ремонтується і мати вологість, близьку до оптимальної.

Отже, для того щоб забезпечувати постійну, безперервну готовність аеродрому до прийому, обслуговування і відправлення повітряних суден необхідно постійно слідкувати за станом злітно-посадкової смуги, своєчасно проводити профілактику ґрунтової частини льотного поля та в разі необхідності проводити поточний ремонт. Результати аналізу реальної роботи щодо утримання і поточного ремонту ГЗПС на аеродромах здійснюється постійно із врахуванням великого різноманіття їх умов експлуатації та особливостей утримання ґрунтової частини льотного поля, які постійно змінюються. Для забезпечення якісного догляду і його ремонту важливо своєчасно отримувати повну інформацію щодо стану ГЗПС, яку може забезпечувати інформаційна система із постійним її оновленням в режимі реального часу. Дослідження стану ГЗПС передбачає використання найпростіших механізмів та пристроїв, які постійно використовуються людиною, так і системи, оснащені мікропроцесорною технікою, комп'ютерами, керовані з використанням сучасних інформаційних технологій (ІТ). Теперішній стан використання ІТ для своєчасного отримання поточних даних по ГЗПС вимагає удосконалення діючої технології, яка полягає в раціоналізації структури системи. Рекомендується програмний продукт повинен мати такі блоки: опис об'єкту постійного спостереження (ГЗПС); список елементів об'єкта знімання даних; перелік допоміжних матеріалів (топографічні карти, плани, тощо.); блок збирання та збереження інформації; блок оброблення інформації; блок отримання оперативної інформації про стан елементів об'єкта; видача даних про дефектні місця (їх розміри, величина осідань, вибоїни, тощо.); блок видачі результатів розрахунків щодо передбачених обсягів ремонтних робіт, необхідного будівельного матеріалу та рекомендацій щодо усунення дефектів поверхні ГЗПС. Завдяки наявності таких даних є можливість в будь-який час здійснювати якісну оцінку реального стану льотного поля і своєчасно прийняти дієві заходи щодо усунення пошкоджень, що забезпечить безпеку польотів.