

УДК 656.13

Бойко С.М.¹, Реута А.В.², Бойко О.С.²

¹ канд.техн.наук., доц. НУ «Запорізька політехніка»

² студ. Кременчуцький льотний коледж ХНУВС

АСПЕКТИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ СУЧАСНИХ БЕЗПЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ

На сьогоднішній день, є велика різноманітність елементної бази для різних типів БпЛК. Це дає можливість постійно їм вдосконалюватися та покращувати свої тактико-технічні характеристики.

Слід звернути увагу на зовнішні збурення, котрі мають вплив на системи навігаційного забезпечення, програмного забезпечення та діючих систем та механізмів БпЛК. Такий стан справ пропагує постійний контроль за курсом руху літального апарату та відслідковування параметрів польоту у процесі його експлуатації [1].

Безумовно, що на БпЛА під час польоту будуть діяти різні зовнішні збурення, наявність котрих стимулює до постійного контролю параметрів польоту БпЛА під час виконання завдання місії. З такою метою на БпЛА встановлена камера, для візуального орієнтування та системи навігації та позиціонування.

Для виконання операцій із дослідження об'єкта, оператором попередньо планується маршрут польоту БпЛА, який залежить від поставленого завдання, метеорологічних умов та характеру місцевості. При типовому алгоритмі режиму повітряного спостереження пошуку об'єкта, БпЛА прямує в район моніторингу і виконує там політ по заданій оператором програми. У процесі польоту у заданому районі БпЛА передає відеозображення місцевості та об'єктів на ній на наземну станцію керування у реальному масштабі часу. Оператор БпЛА оцінює надходить інформацію, та за необхідності коригує маршрут польоту БпЛА і керує бортовим цільовим навантаженням (наприклад, відеокамерою чи тепловізором).

Найважливішою особливістю дослідження за допомогою БПЛА є можливість багаторазових повторних заходів на об'єкт дослідження або його окремі елементи та утримання відеозображення об'єкта на необхідний для дослідження проміжок часу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Азаров І., Сидоренко В., Серeda Ю. Використання безпілотного літального апарата як засобу дистанційного моніторингу надзвичайних ситуацій. Безпека життєдіяльності. 2015. № 2. С.30.