

УДК 658.788

Котов О.Б.¹, Лівертовський М.І.²

¹ д-р техн. наук, проф. НУ «Запорізька політехніка»

² асп. НУ «Запорізька політехніка»

АЛГОРИТМ КОНСТРУКТИВНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ ЛЬОТНО-ТЕХНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК БПАК, ЯКІ ЕКСПЛУАТУЮТЬСЯ

Для підвищення льотно-технічних характеристик безпілотних авіаційних комплексів (БпАК), що перебувають в експлуатації, необхідний систематичний і структурований підхід. Нижче наведено алгоритм, який охоплює оцінку, розробку, тестування та впровадження вдосконалень для покращення таких параметрів, як швидкість, маневреність, витривалість, вантажопідйомність і стабільність польоту [1].

Тож, для оцінки поточного стану необхідно провести наступні дії [2].

Необхідно провести детальний аналіз існуючих БпАК, оцінивши їхні поточні льотно-технічні характеристики. Також слід використовувати дані експлуатації, звіти про інциденти та відгуки операторів для виявлення слабких місць або обмежень, які потребують вдосконалення.

Між тим, необхідно звертати особливу увагу на визначення цілей вдосконалення, до яких можна віднести формування чітких та вимірюваних цілей

та врахування специфіки завдань БпАК (військові, цивільні, дослідницькі), а також потреби кінцевих користувачів.

З-поміж іншого, слід обов'язково враховувати наступні нюанси:

1. Дослідження та розробка.
2. Проектування та прототипування.
3. Тестування та валідація.
4. Впровадження.
5. Моніторинг та зворотний зв'язок.

Вказаний алгоритм дозволяє підвищити ефективність, надійність і безпеку БпАК, що є критично важливим для виконання складних завдань, таких як військові операції, моніторинг чи рятувальні місії.

Розглянутий алгоритм забезпечує структурований підхід до конструктивного вдосконалення льотно-технічних характеристик БпАК, дозволяючи адаптувати їх до сучасних викликів і потреб.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Горбулін В. П. Збройна боротьба в контексті четвертої індустріальної революції / В. П. Горбулін // Вісник НАН України. – 2022. – № 4. – С.3–11.
2. Радецький В. Г. Безпілотна авіація в сучасній збройній боротьбі: монографія / В. Г. Радецький, І. С. Руснак, Ю. Г. Даник. – Київ: НАОУ, 2008. – 224 с.