

Стаднік А. Г., Юхно В. А.

СПОСОБИ УПРАВЛІННЯ НОВОСТВОРЕНИМИ ПІДРОЗДІЛАМИ І ЧАСТИНАМИ БЕЗПІЛОТНИХ АВІАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ (БАК)

Анотація. Проаналізовано організаційну структуру підрозділів, методи координації та контролю, використання сучасних технологій і підготовку персоналу. Визначено переваги і недоліки централізованого, децентралізованого та комбінованого управління. Запропоновано перспективи вдосконалення системи управління БАК. Робота базується на вивченні наукових публікацій, офіційних документів та практичного досвіду застосування БАК у сучасних умовах.

Ключові слова: безпілотні авіаційні комплекси, управління, організаційна структура, координація, технології, підготовка персоналу.

Annotation. The organizational structure of the units, methods of coordination and control, use of modern technologies and personnel training are analyzed. The advantages and disadvantages of centralized, decentralized and combined management are determined. Prospects for improving the management system of the LAC are proposed. The work is based on the study of scientific publications, official documents and practical experience in the application of the LAC in modern conditions.

Keywords: Unmanned aircraft systems, management, organizational structure, coordination, technologies, personnel training.

Вступ

Безпілотні авіаційні комплекси (БАК) відіграють ключову роль у сучасних військових операціях, забезпечуючи розвідку, коригування вогню, спостереження і виконання бойових завдань. В умовах стрімкого розвитку технологій і зростаючих вимог до точності і швидкості реагування роль БАК стає ще важливішою. Управління новоствореними підрозділами і частинами БАК потребує впровадження ефективних методів і способів організації, координації і контролю. Важливо враховувати як технічні аспекти, так і людський фактор, забезпечуючи максимальну злагодженість і ефективність роботи всіх елементів системи. У цьому рефераті розглядаються основні способи управління такими підрозділами, їх особливості та перспективи вдосконалення.

Результати дослідження

Організаційна структура підрозділів БАК відіграє вирішальну роль у досягненні поставлених цілей. Вона повинна забезпечувати ефективне планування, управління і виконання завдань. До основних елементів структури належать командування підрозділу, оперативна група, технічна служба та екіпажі операторів. Кожен із цих компонентів має чітко визначені функції, що дозволяє уникнути дублювання обов'язків і підвищує оперативність виконання завдань. Важливою складовою організаційної структури є також наявність аналітичного підрозділу, який відповідає за обробку отриманої інформації і її передачу в реальному часі для ухвалення рішень.

Централізоване управління передбачає, що всі рішення приймаються на рівні командування і доводяться до підрозділів у вигляді наказів і розпоряджень. Такий підхід забезпечує високу координацію і єдність дій, проте може призвести до уповільнення процесу прийняття рішень у критичних ситуаціях, особливо коли необхідно швидко реагувати на зміну обстановки.

Децентралізоване управління надає підрозділам більшу автономію, дозволяючи приймати рішення на місцях відповідно до оперативної обстановки. Це сприяє підвищенню гнучкості і швидкості реагування, проте вимагає високого рівня підготовки персоналу і злагодженості дій. Важливою умовою успішного децентралізованого управління є наявність ефективної системи зв'язку і обміну даними між усіма рівнями управління.

Комбіноване управління поєднує в собі переваги централізованого і децентралізованого підходів, забезпечуючи стратегічне керівництво з боку командування і тактичну автономію на рівні підрозділів. Це дозволяє оптимізувати процес ухвалення рішень і підвищити ефективність виконання завдань. Важливим аспектом комбінованого управління є чітке розмежування повноважень і відповідальності між рівнями командування і підрозділами на місцях.

Використання сучасних технологій є невід'ємною частиною ефективного управління підрозділами БАК. Інформаційні системи, засоби захищеного зв'язку, програмне забезпечення для обробки і аналізу даних дозволяють значно підвищити точність і оперативність прийняття рішень. Автоматизовані системи управління військами (АСУВ) забезпечують централізований збір, обробку і поширення інформації, що сприяє кращій координації і контролю. Впровадження технологій штучного інтелекту і машинного навчання дозволяє оптимізувати процес аналізу великих обсягів даних і виявляти закономірності, що сприяють ухваленню обґрунтованих рішень.

Підготовка і навчання персоналу є ключовим фактором у забезпеченні ефективного управління. Програми підготовки повинні включати як теоретичні курси, так і практичні тренування на тренажерах і в польових умовах. Важливо також постійно вдосконалювати знання і навички персоналу, ознайомлюючи їх із новітніми технологіями і методиками управління. Особливу увагу слід приділяти психологічній підготовці операторів, оскільки робота з БАК вимагає високої концентрації, швидкого реагування і вміння працювати в стресових умовах.

Висновок

Ефективне управління новоствореними підрозділами і частинами БАК вимагає комплексного підходу, що включає вибір оптимальної організаційної структури, застосування сучасних технологій і належну підготовку персоналу. Впровадження комбінованої системи управління дозволяє досягти балансу між координацією і автономією, що підвищує гнучкість і ефективність виконання завдань. Лише за умови злагодженої роботи всіх компонентів можливе успішне виконання бойових завдань і максимальна ефективність використання безпілотних авіаційних комплексів.

Список використаних джерел:

1. Військові статuti Збройних сил України.
2. Наукові публікації з тематики управління БАК.
3. Інструкції та методичні рекомендації щодо використання БАК.
4. Монографії і підручники з військового управління.
5. Матеріали конференцій і семінарів із питань розвитку безпілотних технологій.
6. Офіційні документи Міністерства оборони України.
7. Аналітичні звіти з досвіду застосування БАК у сучасних збройних конфліктах.

Стаднік Анна Григорівна – громадянка кафедри Військової підготовки, Вінницький національний технічний університет, м.Вінниця, e-mail:stadnikanna2909@gmail.com

Юхно Віталій Анатолійович – старший викладач кафедри теорії та конструкції автомобільної та спеціальної техніки, Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, м. Харків, e-mail:1970yva@ukr.net

Stadnik Anna Hryhorivna – a citizen of the Department of Military Training, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: stadnikanna2909@gmail.com

Yukhno Vitaliy Anatoliyovych – senior lecturer of the Department of Theory and Design of Automotive and Special Equipment, Ivan KozhedubKharkiv National University of the Air Force, Kharkiv, e-mail: 1970yva@ukr.net