ВИКОРИСТАННЯ БЕЗПІЛОТНИХ ЛІТАЛЬНИХ АПАРАТІВ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВИХ ПІДРОЗДІЛІВ

Прокошин В.П., старший викладач Бабкін Ю.В.,
к.т.н. доцент Задорожний А.О.
Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Використання безпілотних літальних апаратів (БПЛА) для оптимізації логістичного забезпечення військових підрозділів є важливим напрямом розвитку сучасних збройних сил, зокрема Збройних Сил України (ЗСУ). Безпілотні літальні апарати (БПЛА) стали ключовим елементом сучасних бойових дій. Спочатку їхнє застосування було зосереджене на розвідці, але з часом функціональність БПЛА розширилася, включаючи в себе логістичне забезпечення військ. Для проведення рекогносцировки БПЛА дозволяють отримувати актуальну інформацію про ситуацію на місцевості, що є важливим для планування логістичних операцій та забезпечення безпеки постачання.

Сучасні конструкції БПЛА можуть забезпечувати ефективну доставку матеріально-технічних засобів, евакуацію поранених та моніторинг ситуації на полі бою, що значно підвищує оперативність і безпеку військових операцій.

Вантажні БПЛА можуть суттєво скоротити час оперативно доставляти боєприпаси, медичне обладнання, воду та інші необхідні матеріали до передових позицій, особливо в умовах, коли традиційні шляхи постачання заблоковані або небезпечні. Наприклад, розробка системи доставки матеріально-технічних засобів для логістичних підрозділів Сил ЗСУ з використанням вантажних БПЛА, що дозволить ефективно вирішувати завдання оперативної доставки запасних частин та інших матеріалів.

До переваг використання вантажних БПЛА в логістиці можна віднести швидкість та автономність доставки вантажів. Зменшення втрат серед особового складу при виконанні логістичних операцій. Здатність гнучко працювати в умовах повітряної, наземної блокади з можливістю адаптації до зміни ситуації на полі бою.

До недоліків обмеження застосування можна БПЛА можна віднести обмежену вантажопідйомність переважно до 50 кг, що обмежує можливості доставки важких вантажів. Залежність від погодних умов, що можуть впливати на ефективність використання БПЛА. Ризик перехоплення та можливість втрати БПЛА через дії противника або технічні несправності.

До перспектив розвитку сучасних конструкцій БПЛА можна додати подальше впровадження штучного інтелекту для автономної логістики. Збільшення вантажопідйомності та дальності польоту. Інтеграція з бойовими системами управління (C2). Створення спеціалізованих логістичних дронів, таких як повітряних, наземних та водних для різних потреб ЗСУ.

Таким чином БПЛА суттєво змінюють підходи до логістичного забезпечення військ. Інвестування в розвиток цієї сфери може суттєво підвищити боєздатність підрозділів та знизити ризики для особового складу.