

*О.М. Трюхан, к.т.н., доц., Я.Д. Попова, А.Ю. Федорченко
(Національного авіаційного університету, Україна)*

Заходи щодо збереження цілісності інфраструктури аеропортів та аеродромів України

У даній роботі надана одна із важливих на сьогоднішній день проблем для України – збереження цілісності та стабільного функціонування авіаційної інфраструктури.

Під час війни, коли небо над Україною закрито, деякі українські авіакомпанії, забравши свої літаки ще до початку бойових дій, знайшли роботу для себе та своїх екіпажів за кордоном. Вони продовжують перевозити пасажирів в інших країнах при цьому частково допомагаючи Україні шляхом сплачування податків зі свого прибутку за кордоном. За допомогою наших транспортних літаків, які на разі за межами нашої держави, доставляється військава допомога від країн-партнерів.

З першого дня повномасштабної війни в смт Гостомель відбувались бойові дії на території місцевого аеропорту, який належить АНТК імені Антонова. Спершу аеропорт атакували російські десантні вертольоти. Пізніше Збройні сили України відбили аеропорт, але через день російські війська завдали другої атаки. У ході бою Національна гвардія України знищили нападників і пошкодили єдину злітно-посадкову смугу, що стало на заваді російським літкам ІЛ-76, що переправляли основні сили ворога. Згодом російські війська зайняли територію аеропорту, але не змогли користуватися нею для прийому своїх літаків.



Рис.1.Наслідки бойових дій на території аеропорту в смт Гостомель [2]

31-го березня 2022 року наші війська змогли взяти під контроль аеропорт. Після зачистки території аеропорту від результатів бойових дій, було

пораховано збитки, на жаль великий відсоток інфраструктури аеродрому та льотно-випробувальної бази, майже повністю зруйновані: унікальні ангари, які були збудовані для технічного обслуговування та зберігання АН-124 «Руслан» та АН-225 «Мрія»; лабораторії та інші споруди [1].

Саме ця ситуація, яка завдала величезної збитків, продемонструвала наскільки необхідне об'єктні засоби протиповітряної оборони (далі – ППО) для аеропортів та аеродромів України. Оскільки вони є важливою складовою економіки нашої держави. Саме тому їх захист одне з пріоритетних завдань для української армії.

На жаль, вітчизняні засоби протиповітряної оборони не надто ефективні проти російських ракет. Після їх влучань в об'єкти інфраструктури аеропортів постало питання щодо придбання сучасних засобів ППО.

Одним із таких може стати зенітно-ракетний комплекс NASAMS, який США розробили разом із Норвегією. Це досить новий мобільний зенітно-ракетний комплекс, його розробка розпочалася у 1989 році, виробництво – з 1994 року, весь цикл випробувань було завершено до кінця 1990-х.



Рис.2. Засіб протиповітряної оборони NASAMS [3]

Це досить потужний зенітно-ракетний комплекс (далі – ЗРК), який здатний вражати цілі на відстані до 25 км і висоті до 16 км. Цей комплекс за своїм класом приблизно відповідає "Бук-М1", що стоїть на озброєнні російської та української армії.

Особливість NASAMS полягає в тому, що він використовує авіаційні ракети AMRAAM AIM-120. Ця ракета має досить багато різних модифікацій, які покращують її характеристики, в тому числі і дальність.

Одна з головних переваг цих авіаційних ракет у тому, що їх було випущено понад 13 тисяч одиниць. Це дуже важлива обставина, оскільки в умовах інтенсивного військового конфлікту витрата боєприпасів для ЗРК є великою, а основу ППО України складають комплекси ще радянського виробництва.

Також уряд України розглядає можливе придбання і німецьких зенітно-ракетних комплексів - Iris-T SLM середнього радіусу. Як заявив посол України в Німеччині Андрій Мельник, Київ має намір закупити 10 пускових установок.



Рис.3. Засіб протиповітряної оборони Iris-T SLM середнього радіусу [4]

Цей ЗПК використовує авіаційні протиповітряні ракети IRIS-T SL, модифіковані для використання із землі. На сайті виробника ракет компанії Diehl Defense йдеться, що перші випробувальні пуски Iris-T SLM відбулися у 2014 році.

Дальність дії ракети у варіанті ЗПК середнього радіусу, тобто того, що може отримати Україна – 40 кілометрів, а максимальна висота перехоплення цілі – 20 кілометрів.

Одна з головних проблем, з якими, можливо, зіштовхнуться українські військові – впровадження цих західних комплексів до своєї системи ППО.

Ізраїльський військовий експерт - Давид Гендельман – вважає, що питання інтеграції досить важливе. Тому що NASAMS позиціонується саме як мережецентричний засіб для максимальної можливої інтеграції з іншими засобами, саме так його використання буде найефективнішим. Але якщо з німецькими комплексами IRIS-T SLM вони можуть інтегруватися через тактичну мережу обміну даними за стандартами НАТО, то інтеграція з українськими ЗПК радянської розробки, напевно, вимагатиме додаткових технічних рішень [5].

Безумовно, запропоновані заходи повинні передбачати перегляд аеропортових інфраструктур в напрямку можливості розміщення систем захисту, будівель для виконання їх поточного обслуговування, ремонтів, підведення додаткових комунікацій, створення додаткових служб забезпечення їх діяльності та ін.. Але за наявності цих систем цивільна авіація України буде мати змогу виконувати свої завдання за призначенням і приносити користь економіці своєї країни.

Висновки

Інтеграція іноземних зенітних комплексів до системи захисту повітряного простору – важливе завдання, оскільки протиповітряна оборона ефективна саме як система, в якій всі компоненти пов'язані між собою у єдину мережу.

Вже зараз при будівництві нових та відновленні пошкоджених аеропортових комплексів необхідно передбачати місця для розміщення та технічного обслуговування цих систем.

Однією з проблем є фінансова сторона питання. Маємо надію, що в майбутньому Україна зможе створити велику систему захисту свого неба, яка буде захищати не тільки певні об'єкти і територію суверенної України, а й країни Європи.

Список літератури

1. Бої за Гостомельський аеропорт – [режим доступу] - https://uk.wikipedia.org/wiki/Бої_за_Гостомельський_аеропорт (дата звернення 31.08.2022).
2. Наслідки бойових дій за аеропорт «Антонов» - [режим доступу] - https://cdn.segodnya.ua/i/image_1200x630/media/image/622/ccd/58c/622ccd58c94b4.png (дата звернення 31.08.2022).
3. Засіб протиповітряної оборони NASAMS - [режим доступу] - https://gagadget.com/media/post_big/NASAMS_MAxfu5T.jpg (дата звернення 31.08.2022).
4. Засіб протиповітряної оборони Iris-T SLM середнього радіусу - [режим доступу] - https://techno.bigmir.net/i/63/42/80/9/6342809/image_main/e441acdcb72fa769d6c75c9c1f26d21c-quality_75Xresize_crop_1Xallow_enlarge_0Xw_740Xh_400.jpg (дата звернення 31.08.2022).
5. Західні зенітно-ракетні комплекси для України – [режим доступу] - <https://www.bbc.com/ukrainian/features-62084872> (дата звернення 31.08.2022).