

ПЛЕНАРНЕ ЗАСІДАННЯ

ПОГЛЯДИ ЩОДО РОЗВИТКУ АВІАЦІЇ ПОВІТРЯНИХ СИЛ В ПРОЦЕСІ РЕФОРМУВАННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

А.М. Ярецький

Командування Повітряних Сил Збройних Сил України

Визначаються головна мета та напрямки подальшого розвитку авіації Повітряних Сил Збройних Сил України з урахуванням сучасних викликів і загроз, як з повітряного простору так і з застосуванням наземної компоненти ворожих сил та засобів.

Розглядаються питання удосконалення спроможностей готовності до будь-яких сценаріїв розвитку конфлікту з противником який має високий бойовий потенціал та сучасне технологічне озброєння, переведення авіаційних військових частин на уніфіковані штати стосовно збільшення кількості льотного складу з коефіцієнтом 1,5 на одиницю штатної бойової техніки.

Аналізуються перспективи розвитку та модернізації:

авіаційної техніки з урахуванням пріоритетів потреб сучасності (*модернізація авіації передбачає застосування високоточної зброї по наземних (морських) цілях в зонах протидії засобів ППО, встановлення вдосконалених бортових прицільно-навігаційних комплексів, та індивідуальних засобів РЕБ*);

авіаційних засобів ураження з основним напрямком створення сучасних зразків АЗУ вважається розвиток високоточної зброї, яку можливо використовувати без виходу в активну зону ураження засобів ППО противника (*керовані авіаційні ракети класу "Повітря-Поверхня", "Повітря-Повітря", "Повітря-РЛС"*).

БЕЗПЛОТНІ ЛІТАЛЬНІ АПАРАТИ ЯК СУТТЄВИЙ ПРОРИВ ПОЛЬСЬКОЇ ОБОРОННОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Богуслав Пацек,

доктор наук хабілітований, професор

Ягелонський університет, Краків, Польща

В сучасному світі технологічні інновації широко використовуються при розробці та виробництві все більш популярних безпілотних літальних апаратів (БПЛА) відомих також як дрони.

Військові безпілотні літальні апарати будуються з використанням технологій, які також успішно застосовуються у різних сферах світової економіки. В останні роки розвиток цієї досить нової галузі авіації є дуже динамічним та різноманітним. Він стосується досить різних типів літальних апаратів – від легких, у декілька кілограмів, до гігантських, масою на кілька тонн.

Слід підкреслити, що надзвичайно широке коло можливого застосування робить БПЛА все більш присутніми у нашому повсякденному житті. Безпілотні літальні апарати, що донедавна використовувалися лише у військових операціях, добре підходять для вирішення багатьох інших завдань: у сільському господарстві – для моніторингу стану сільськогосподарських

культур, в геодезії, кінематографії, охороні об'єктів і моніторингу. Безпілотні літаки успішно використовуються при врегулюванні кризових ситуацій шляхом польоту над районами, постраждалими від стихійних лих, пожеж та техногенних аварій. Поліція також застосовує ці пристрої для забезпечення безпеки масових заходів та при проведенні оперативно-розшукових дій. Прикордонники використовують безпілотні літальні апарати для патрулювання державних кордонів. З іншого боку, спостерігаючи за новими досягненнями у розробці мікророзмірних безпілотних систем, можливо припустити, що з часом вони можуть бути запрограмовані та використовуватись для виконання, наприклад, ролі бджіл, які запилюють рослини.

Сьогодні важко повірити, але майбутнє дронів обмежується лише уявою. Існує багато ідей щодо подальшого використання безпілотних літальних апаратів. І хоча вже важко визначити сферу діяльності, в якій вони ще можуть бути використані, можливо передбачити, що стрімкий розвиток ринку послуг з використанням цих пристроїв обумовить перетворення БПЛА на одну з головних рушійних сил у розвитку промисловості та економіки.

При цьому варто пам'ятати, що виробництво сучасних безпілотних систем передбачає не тільки конструювання самих літаків, але і розробку усіх підсистем і допоміжних технологій, які вони використовують. Завдяки цьому серед іншого створюються все більш екологічні та економічні потужні авіаційні двигуни, більш надійні системи навігації та зв'язку, технології оперативної обробки значних масивів даних та системи штучного інтелекту, що забезпечують підтримку і прийняття рішень.

У планах підготовки до ведення бойових дій, що відпрацьовуються, передбачається застосування різноманітних типів окремих БПЛА, але з покладанням на них досить широко кола завдань розвідки, управління та бою, зі значною інтеграцією з іншими існуючими системами озброєння та військової техніки. При цьому технічні характеристики окремих БПЛА забезпечують можливість їх безпосереднього застосування у зонах зенітно-артилерійського вогню та радіоелектронного придушення потенційного супротивника. Для цього побудова та характеристики окремих типів БПЛА, що пропонуються промисловістю, враховують технічні особливості різних систем виявлення, вогневого впливу та радіоелектронного придушення відповідних систем потенційного супротивника.

В даний час на озброєння армій різних країн світу прийнято декілька типів безпілотних літальних апаратів різних класів. При цьому, так зване перше покоління БПЛА поступово замінюється новими, більш досконалими конструкціями і технічно зрілими машинами. Перед усім це пов'язано з впровадженням новітніх технологій, що забезпечують високу точність розпізнавання, цілевказування та нанесення точних ударів по вибраних цілях на великих відстанях.

Кількість та можливості БПЛА, які використовують збройні сили, постійно зростають. Цей процес є невід'ємною частиною більш широкого плану розробки нових технологічних систем озброєння та військової техніки.

Стратегії національної безпеки розвинених країн передбачають необхідність суттєвого розвитку безпілотних систем/роботів (включаючи БПЛА), як військового, так і цивільного призначення. При цьому

передбачається, що цей розвиток повинен забезпечуватися не тільки державними установами та підприємствами, але і приватними компаніями.

В останні роки польська оборонна промисловість досягла значного технічного прогресу в виробництві різних типів БПЛА з використанням оригінальних власних технологій та рішень. Так, польська компанія WB Electronics є одним з признаних європейських лідерів у галузі виробництва безпілотних літальних апаратів та провідною у впровадженні технологічних змін у польській армії та оборонній промисловості. Працюючи також в галузі спеціалізованої електроніки та військової інформатики компанія представляє сучасні БПЛА, які також відомі в Україні, та підтверджують на практиці, що польські технології є одними з найсучасніших у світі і мають великий шанс на майбутнє.

**РОЗВИТОК ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ПОВІТРЯНИХ СИЛ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ
З УРАХУВАННЯМ ДОСВІДУ ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТУ ЗІ
СТВОРЕННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ
ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ**

*В.В. Кириченко, к.т.н.
Командування Повітряних Сил Збройних Сил України*

Однією із найважливіших складових бойового потенціалу є своєчасність та повнота забезпечення військ (сил). Враховуючи зазначене, в Збройних Силах України з квітня 2018 року проводиться експеримент із створення та функціонування системи логістичного забезпечення Збройних Сил України. До участі в експерименті залучені оперативне командування "Захід", повітряне командування "Захід" та визначені органи військового управління, військові частини та підрозділи.

В ході експерименту виявлені позитивні здобутки та проблемні питання, які необхідно дослідити та прийняти рішення щодо найбільш оптимальної системи логістичного забезпечення Збройних Сил України.

До квітня 2018 року забезпечення військ (сил) мало особливості відповідно до номенклатури військового майна. Так, функції забезпечення майном номенклатури Повітряних Сил покладались на Командування Повітряних Сил ЗС України. З початком створення у квітні 2018 року нової системи логістичного забезпечення, функції забезпечення майном номенклатури Повітряних Сил були передані до Центрального управління технічного забезпечення Повітряних Сил озброєння ЗС України. На перехідний період впродовж проведення експерименту здійснюється поетапна передача функцій забезпечення майном номенклатури Повітряних Сил від озброєння ЗС України до повітряних командувань. На цей час зазначена схема забезпечення функціонує в межах відповідальності повітряного командування "Захід". У перспективі, за умови прийняття відповідного рішення щодо результатів проведення зазначеного експерименту, функції забезпечення військовим майном номенклатури Повітряних Сил будуть передані від озброєння ЗС України до решти повітряних командувань.

При цьому слід зазначити, що на цей час логістика ПвК "Захід" фактично наділена функціями забезпечення лише стосовно перерозподілу військового майна, що знаходиться у військових частинах. Надання більш широких

повноважень логістиці ПвК "Захід" не відбулось через відсутність у безпосередньому підпорядкуванні мережі складів із запасами озброєння, військової техніки та матеріально-технічних засобів.

З метою удосконалення системи логістичного забезпечення доцільно повністю реалізувати замисел експерименту, який передбачав передачу всіх функцій логістичного забезпечення на всі оперативні та повітряні командування. У цьому випадку командир повітряного командування, маючи власні сили та засоби логістичного забезпечення, буде спроможним у найкоротші терміни забезпечити підпорядковані війська.

Роль логістики Командування Повітряних Сил полягатиме у організації перерозподілу наявних та спланованих до отримання засобів ураження та військового майна відповідно до пріоритетів, що визначає командувач Повітряних Сил ЗС України в ході організації протиповітряної оборони України.

Також на логістику Командування Повітряних Сил полягатиме завдання організації раціонального розподілу між повітряними командуваннями наявних гостродефіцитних комплектуючих до зразків озброєння та взаємодія із головними інженерами родів військ, які визначають найбільш актуальні завдання технічного забезпечення.

Крім того, завданням логістики Командування Повітряних Сил є і буде організація виконання завдань логістичного забезпечення силами та засобами безпосереднього підпорядкування командувача Повітряних Сил Збройних Сил України, які відсутні у повітряних командуваннях. Перш за все, це такі завдання як інженерно-аеродромне забезпечення базування авіації Збройних Сил України та аеродромно-технічне забезпечення польотів та бойового чергування на оперативних аеродромах, де відсутні авіаційні комендатури, або можливості авіаційних комендатур значно обмежені.

Також в ході експерименту досліджується ефективність нової організації забезпечення авіаційних частин силами та засобами авіаційних баз.

ПОГЛЯДИ ЩОДО РОЗВИТКУ РАДІОТЕХНІЧНИХ ВІЙСЬК ПОВІТРЯНИХ СИЛ В ПРОЦЕСІ РЕФОРМУВАННЯ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

*С.Д. Вишневський; Л.В. Бейліс; Д.А. Дончак, к.т.н.
Командування Повітряних Сил Збройних Сил України*

Визначаються головна мета та напрямки подальшого розвитку радіотехнічних військ (РТВ) з урахуванням сучасних та майбутніх викликів і загроз з повітряного простору.

Розглядаються питання удосконалення спроможностей для ефективного виконання завдань за призначенням, оповіщення військ та об'єктів про початок повітряного нападу в умовах масового застосування високоточної зброї та радіоелектронних перешкод, здійснення контролю за польотами (перельотами) своєї авіації, а також контролю у взаємодії з органами обслуговування повітряного руху за дотриманням правил використання повітряного простору та порядком перетину державного кордону України повітряними суднами, а також досягнення євроатлантичних стандартів та критеріїв, необхідних для створення системи радіолокаційної розвідки спроможної до реагування на загрози з повітряного простору.

Аналізуються перспективи розвитку та модернізації техніки радіотехнічних військ з врахуванням можливостей державних підприємств України для досягнення мети створення інтегрованої системи розвідки повітряного противника та контролю повітряного простору держави.

ПОГЛЯДИ КОМАНДУВАННЯ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ЩОДО ПОДАЛЬШИХ ПЕРСПЕКТИВ РОЗВИТКУ ЗЕНІТНИХ РАКЕТНИХ ВІЙСЬК

Ю.М. Ставський

Командування Повітряних Сил Збройних Сил України

Аналізується сучасний стан зенітних ракетних військ (ЗРВ) Повітряних Сил Збройних Сил України та визначаються основні проблемні питання, які необхідно терміново вирішувати у сучасних умовах з урахуванням результатів наукових досліджень та досвіду проведення АТО та ООС для забезпечення ефективного виконання покладених завдань.

Розглядаються такі нові форми та способи бойового застосування підрозділів ЗРВ, як застосування мобільних підрозділів ЗРВ в якості підрозділів імітації; дії підрозділів ЗРВ із засад та застосування змішаних тактичних зенітних підрозділів; маневр окремими бойовими засобами зі складу підрозділу ЗРВ.

Наголошується, що завдання розвитку системи зенітної ракетної оборони (ЗРО) доцільно вирішувати за напрямками: створення вітчизняного зенітного ракетного комплексу (ЗРК) середньої дальності; модернізація ЗРК "Бук-М1", С-125М1; відновлення та введення до бойового складу ЗРК С-300В1; підвищення живучості бойових засобів ЗРО тощо.

При цьому вирішення завдань підтримання боєготового стану зенітного ракетного озброєння в системі технічного забезпечення доцільно вирішувати:

у першу чергу за напрямками: відновлення основних видів зенітного ракетного озброєння шляхом проведення заводських ремонтів; заміни гостродефіцитних комплектуючих виробів сучасними аналогами вітчизняного виробництва; продовження призначених показників ЗКР з ремонтом окремих складових частин (за необхідності);

у другу чергу за напрямками вдосконалення: системи технічної експлуатації та ремонту ЗРО; системи інженерно-ракетного та ракетно-технічного забезпечення ЗРВ тощо.

Розглядається питання нарощування бойового складу ЗРВ для вирішення сучасних завдань прикриття важливих державних об'єктів та угруповань військ (сил) з урахуванням можливостей технічного дооснащення ЗРВ комплексами (системами) ЗРО. Наводяться наукові засади визначення орієнтовних потреб коштів на розвиток ЗРВ (закупівлі, розробки та експлуатації ОВТ ЗРВ, вдосконалення інфраструктури, підготовки особового складу тощо).

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АВІАЦІЙНОЇ ТЕХНІКИ АВІАЦІЇ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

П.Е. Скоренький

Командування Повітряних Сил Збройних Сил України

Військова авіація за своїм призначенням, вогневою потужністю і дальністю бойового застосування має з іншими складовими оборони забезпечувати стримування агресивних дій ворога.

Виходячи із Концепції підтримання справності та бойового потенціалу авіаційної техніки авіації Повітряних Сил Збройних Сил України на період до 2025 року та враховуючи прогноз економічного і соціального розвитку, фінансового становища держави на короткострокову та середньострокову перспективу на думку Командування Повітряних Сил пріоритетними та реальними напрямками діяльності щодо відновлення, підтримання рівня справності і підвищення рівня потенціалу парку ЛА авіації ПС ЗС України залишаються:

- продовження літальним апаратам та їх авіаційним двигунам терміну служби шляхом виконання відповідних обсягів робіт капітального або середнього ремонту;

- виконання заводського ремонту з елементами модернізації та дообладнання;

- проведення глибокої модернізації;

Усвідомлюючи значення авіації Збройних Сил України, вже сьогодні визначені пріоритетні напрямки модернізації та переозброєння авіаційної техніки ПС ЗС України.

Основними напрямками модернізації авіаційної техніки є:

- поліпшення льотно-технічних характеристик;

- розширення номенклатури АЗУ;

- оснащення ефективними засобами індивідуального та групового захисту; та інше.

У подальшому, поступово здійснити заходи переоснащення авіації Повітряних Сил на нову авіаційну техніку.

Переоснащення авіаційної техніки Повітряних Сил планується за рахунок розроблених (перспективних) зразків АТ вітчизняного виробництва або виробництва у кооперації із країнами-партнерами.

Також не виключені варіанти по закупівлі авіаційної техніки іноземного виробництва.

Ми вважаємо, що реалізація зазначених вище пріоритетних напрямків розвитку, переозброєння та оновлення парку авіаційної техніки за умови максимального використання досягнень вітчизняної науки та технологічних можливостей оборонно-промислового комплексу забезпечить ефективне застосування авіації ПС Збройних Сил України.

ПОГЛЯДИ КОМАНДУВАННЯ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ НА РОЗВИТОК ФОРМ І СПОСОБІВ ЗАСТОСУВАННЯ ПОВІТРЯНИХ СИЛ В СУЧАСНИХ КОНФЛІКТАХ

Є.М. Шинкарьов

Командування Повітряних Сил Збройних Сил України

Тенденції розвитку та зміни в стратегії, оперативному мистецтві та тактиці визначають основні тенденції ведення збройної боротьби у повітряному просторі, і як наслідок, потребують подальшого розвитку форм та способів застосування Повітряних Сил.

В той же час відсутність в Збройних Силах України нових та повільне проведення заходів модернізації існуючих зразків озброєння і військової техніки, не дозволяє сьогодні кардинально змінити (удосконалити) форми застосування Повітряних Сил та призводить до потреби постійного пошуку нових способів їх застосування.

Тому, в найближчій перспективі відповідно до Основ ведення операцій військ (сил) Збройних Сил України, затверджених наказом Генерального штабу Збройних Сил України 17 серпня 2018 року №10т, залишаться традиційні форми застосування Повітряних Сил в стратегічних, оперативних та тактичних діях Збройних Сил України.

На сьогоднішній час головною тенденцією удосконалення форм і способів застосування авіації є перехід від масованого застосування у визначений час до адаптованих дій на основі використання інтегрованого інформаційного поля.

Гібридний, агресивний характер дій Російської Федерації викликає необхідність зосередження основних зусиль Повітряних Сил на виконанні завдань протиповітряної оборони України.

При цьому, спільне виконання завдань протиповітряної оборони з урахуванням досвіду проведення ООС на сході України, здійснюється в умовах:

значного збільшення кількості засобів повітряного нападу на загрозливих напрямках;

масованого застосування безпілотних авіаційних комплексів і засобів РЕБ; інтенсивного проведення Російською Федерацією навчань, тренувань, перевірок бойової готовності у безпосередній близькості з державним кордоном України;

постійної загрози застосування диверсійно-розвідувальних груп;

нестабільного відношення населення на певних територіях до представників Збройних Сил України.

Сукупність даних умов визначає низку особливостей функціонування системи протиповітряної оборони,

Досвід виконання завдань в ході проведення АТО та проведення заходів оперативної підготовки підтвердив необхідність включення повітряної операції до основних форм застосування Повітряних Сил.

Вогневе ураження, що планувалося в ході проведення комплексу командно-штабних навчань протягом 2016-2018 навчальних років, за змістом є основою повітряної операції по відбиттю (зриву) повітряного нападу противника, завдання ураження його важливим об'єктам і угрупованням військ (сил) та завоювання панування (переваги) в повітрі.

Звісно, реалізація форм оперативного застосування Повітряних Сил в сучасних умовах потребує подальшого удосконалення способів застосування родів військ, які можна реалізувати завдяки:

- комплексування наявних сил і засобів;
- застосування нових тактичних прийомів, методів;
- використання нових технологій, озброєння та військової техніки;
- автоматизації процесів збору, обробки інформації та її відображення;
- удосконалення порядку планування, управління та всебічного забезпечення авіації, зенітних ракетних та радіотехнічних військ;
- підвищення більш тісної взаємодії різнорідних сил і засобів.

В той же час, успішне виконання поставлених завдань, насамперед, залежить від функціонування системи розвідки.

Ефективність даної системи буде залежати від комплексування існуючих способів виявлення та попередження про повітряного противника за рахунок ешелонування існуючих засобів радіолокаційної, радіо та радіотехнічної розвідки.

В результаті проведення заходів можливо забезпечити максимальну ефективність виконання поставлених завдань з мінімальними витратами часу та ресурсів військ (сил) з урахуванням особливостей їх застосування.

З урахуванням можливих сценаріїв застосування засобів повітряного нападу противника в операціях та бойових діях удосконалення існуючих способів застосування зенітних ракетних військ буде здійснюватись за рахунок:

- зосередження вогню по найбільш важливих цілях для їх надійного знищення;

- самостійного ураження засобів повітряного нападу нижньою ланкою шляхом використання бойової інформації від мобільних джерел;

- послідовного вогневого впливу на кожний ешелон авіації противника;
- знищення засобів повітряного нападу зенітними ракетними засобами із засідок.

Основні способи застосування авіації можуть бути удосконалені за рахунок:

- демонстрації готовності до застосування зброї;
- відволікання на себе вогневих засобів противника при забезпеченні дій бомбардувальної та штурмової авіації (наприклад, скидання САБ літаками МіГ-29 дозволили зменшити можливість застосування ПЗРК на літаки штурмової авіації);

- приховування дій розвідувальної авіації та прикриття транспортних літаків (наприклад, демонстраційні дії літака Су-27 дозволили відбити напад терористів на аеродром Краматорськ).

Втім, ефективне застосування авіації також потребує удосконалення системи проведення авіаційних робіт з пошуку та рятування, структури сил і засобів пошуково-рятувального забезпечення. Так, екіпажам, що катапультивалися, для виконання самостійного виходу в райони евакуації приходилося відмовитися від комплекту бойового екіпування та використовувати цивільний одяг та цивільні документи.

При подальшому розвитку форм і способів застосування Повітряних Сил необхідно звертати на постійний моніторинг можливих загроз національній безпеці України у воєнній сфері, уточнення завдань Повітряних Сил в системі операцій Збройних Сил України та вироблення нових підходів щодо їх вирішення.

Це дозволить більш чітко визначити нові форми і способи застосування Повітряних Сил в операціях (бойових діях), які забезпечать більш повну реалізацію існуючих потенційних можливостей військ (сил).

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА НАПРЯМИ СТВОРЕННЯ НОВІТНЬОГО ОЗБРОЄННЯ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

О.В. Турінський

Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба

Українська армія пройшла випробування на міцність в умовах боротьби із зовнішньою агресією, підтвердила свою боєздатність, насамперед, завдяки героїзму наших захисників, але виявила необхідність розробки нових зразків озброєння та військової техніки (ОВТ) і суттєвої модернізації існуючих. Крім того, визначення стратегічного курсу України на приєднання до європейських безпекових структур вимагає приведення у відповідність із стандартами НАТО як структур управління у Збройних Силах України, так і озброєння та військової техніки.

Розробка і впровадження новітніх технологій у конкретні зразки, комплекси, системи озброєння та техніки є одним з основних і актуальних завдань воєнно-технічної політики в інтересах забезпечення обороноздатності Збройних Сил України і національної безпеки держави у перспективі.

У Повітряних Сил Збройних Сил України розвиток ОВТ відбувається за рахунок: застосування нової елементної бази та сучасних інформаційних технологій, що дозволяє забезпечити необхідні тактико-технічні характеристики існуючих та перспективних зразків ОВТ на рівні кращих світових аналогів; глибокої модернізації існуючих зразків ОВТ з одночасним вирішенням проблем продовження ресурсних показників; розробки (закупівлі) нових зразків ОВТ.

Вчені університету вносять вагомий вклад у розробку і впровадження новітніх технологій при модернізації та створенні перспективних зразків озброєння та військової техніки.