

*Вовк Володимир Володимирович  
Ломакін Андрій Юрійович  
Якушевський Олексій Вікторович*

*Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, м. Київ*

## **ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ЕКІПАЖАМИ ТА ПІДРОЗДІЛАМИ БОМБАРДУВАЛЬНОЇ АВІАЦІЇ ПІД ЧАС УРАЖЕННЯ НАЗЕМНИХ (МОРСЬКИХ) ОБ'ЄКТІВ ПРОТИВНИКА В ОБОРОННІЙ ОПЕРАЦІЇ ОПЕРАТИВНОГО УГРУПОВАННЯ ВІЙСЬК (СИЛ)**

*У статті проведено аналіз особливостей управління екіпажами та підрозділами бомбардувальної авіації під час ураження наземних (морських) об'єктів противника в оборонній операції оперативного угруповання військ (сил). Розглянуто можливості удосконалення системи управління в цілому та здійснення управління діями авіації під час виконання ними завдань з вогневого ураження противника.*

**Ключові слова:** *бомбардувальна авіація, керівник дальньої зони, керівник ближньої зони, офіцер з бойового управління, рубіж передачі управління.*

**Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.** Важливість критичних об'єктів противника, що плануються для ураження бомбардувальною авіацією Повітряних Сил Збройних Сил України (ПС ЗСУ), визначається, виходячи з головної мети та бойових завдань протилежних сторін, сформованої обстановки і, як правило, постійно змінюється в процесі ведення бойових дій. Одним з основних шляхів підвищення рівня виконання усіх вимог до управління військами (оперативність, стійкість, безперервність, скритність та якість) є чітке розмежування функцій та обов'язків між особовим складом, залученим до управління. В даній статті, на основі аналізу участі авіації у АТО (ООС), буде запропоновано методику роботи обслуги командних пунктів при управлінні екіпажами під час польотів по маршруту до цілі та під час нанесення ударів по пунктам управління противника.

**Метою статті** є удосконалення процесу управління екіпажами та підрозділами бомбардувальної авіації під час ураження наземних (морських) об'єктів противника.

**Виклад основного матеріалу.** Управління бойовими діями бомбардувальників доцільно здійснювати з пунктів управління авіації (командних пунктів бригад тактичної авіації (КП бр ТА) та пунктів наведення авіації (ПНА)), а також з пунктів управління які розгортаються при командних пунктах угруповань військ для забезпечення тісної взаємодії екіпажів літаків бомбардувальної авіації з військами інших видів, родів Збройних Сил, ІВФ та ПрО держави.

Порядок здійснення управління.

У відповідності зі встановленими термінами виконання бойового завдання з операційного командування ПС ЗСУ (пункту управління керівника ООС, центру управління та оповіщення повітряного командування (ЦУО ПвК)) на КП бр ТА надходить команда, згідно якої підрозділи (частини) здійснюють виліт для виконання бойового завдання. З початком зльоту екіпажів керівник дальньої зони (КДЗ) інформує оперативного чергового бр ТА, який, в свою чергу, доповідає на вищі і взаємодіючі ПУ про час зльоту, склад і позивні ведучих груп. При необхідності (або за запитом) вони можуть передавати по закритим каналам і додаткову інформацію про підрозділи (екіпажі), які виконали зліт: бойове завдання кожної групи; індекси льотчиків; маршрути і профілі польотів; рубежі передачі управління; канали управління.

Після зльоту літаків КДЗ приймає управління групами (екіпажами) від керівника ближньої зони (КБЗ), контролює політ за маршрутом, розподіляє групи між офіцерами з бойового управління (ОБУ). ОБУ, отримавши завдання від старшого зміни, встановлює

радіозв'язок з командиром групи (екіпажу) на вказаному каналі, і контролює включення екіпажами апаратури розпізнавання і політ літаків за заданим маршрутом. Політ за маршрутом до цілі бомбардувальники будуть виконувати з використанням малих і гранично малих висот, тому для забезпечення безперервного радіолокаційного контролю (РЛК) управління буде передаватись на взаємодіючі ПУ. У цих випадках для управління літаками на малих висотах повинна бути організована мережа повітряних і наземних ретрансляторів і визначений порядок роботи з ними.

Необхідність передачі управління підрозділами (екіпажами) виникає при виході літаків за межі зони дії засобів управління КП, несправностях або виведенні з ладу засобів управління, інтенсивному впливі завад, що утрудняють або повністю виключають управління, а також коли кількість цілей перевищує можливості даного КП з управління.

Рубіж передачі управління вибирається так, щоб він знаходився в зоні дії засобів локації обох ПУ. Максимально припустиме віддалення рубежу передачі управління ( $D_{п.у}$ ) від командного пункту з урахуванням часу, затрачуваного на передачу управління, може бути визначено за формулою:

$$D_{п.у} = D_{з.у} - V \cdot t_{п.у}, \quad (1)$$

- де  $D_{з.у}$  – дальність дії засобів управління залежно від висоти польоту літака;  
 $V$  – швидкість польоту літака при передачі управління;  
 $t_{п.у}$  – час, затрачений на передачу управління.

На встановленому рубежі ОБУ КП передає управління групами на пункт управління авіації, який розгорнутий в районі проведення операції у зоні відповідальності якого проходить маршрут. Про передачу управління ОЧ доповідає на вищий КП. Управління вважається переданим після доповіді льотчика про наявність стійкого радіозв'язку з ПУ, який прийняв його на управління. Після передачі управління КДЗ продовжує слідкувати за польотом груп (екіпажів), як з використанням радіолокаційних станцій (РЛС) свого КП, так і РЛС взаємодіючих ПУ, по штильовій прокладці та прослуховує визначені канали управління.

З метою безпечного прольоту через зону ураження ЗРК ОБУ ПУ, який управляє екіпажами літаків інформує КП зенітних ракетних військ (ЗРВ) про вхід (вихід) літаків у зону дії ЗРК. З метою безпечного прольоту через зону ураження ППО СВ, ОБУ ПУ при підході літаків до лінії БЗ доповідає на вищий ПУ. Вищий ПУ через ПУ у районі проведення операції, інформує про умови прольоту своєї авіації начальників ППО окремих механізованих (мотопіхотних) бригад (омбр, омпбр) і командирів зенітних ракетних частин, які через командирів підрозділів доводять ці умови до бойових розрахунків зенітних засобів і стрільків. Крім того ОБУ ПУ перевіряє відповідність фактичного режиму і профілю польоту заданим, проводить літаки через встановлений коридор і дає команду льотчикам про подачу сигналу взаємодії з СВ. При підльоті авіації до бойових порядків передових підрозділів військ ОБУ ПУ встановлює зв'язок з ведучим і подає на ПУ ППО СВ сигнал на ввімкнення засобів розпізнавання (позначення). Впевнившись, що засоби розпізнавання військ включені, ОБУ ПУ повідомляє про це ведучих груп. При відхиленні літаків від заданої лінії шляху або порушенні бойового порядку ОБУ повинен надати допомогу в зборі групи і виведенні їх на опорний орієнтир або на задану ціль. При польоті літаків над територією противника ОБУ повинен приймати від льотчиків доповіді про знов виявлені об'єкти, відзначати їх на індикаторі кругового огляду (ІКО) (на планшеті) і негайно повідомляти про них на ПУА.

В умовах значної протидії ППО противника і використання засобів радіоелектронного придушення (РЕП), управління діями бомбардувальників щодо наведення та ураження наземних цілей значно ускладнюється. Польоти в цих умовах будуть виконуватися зі змінними профілями і режимами. Наведення і цілевказання з ПУ будуть

поєднуватись з самостійними діями льотчиків за межами зон видимості РЛС і радіозв'язку з ПУ. В цих умовах потрібна спеціальна підготовка обслуг ПУ до управління по штильовій прокладці (з планшета наведення) та з використанням ретрансляторів. Щоб постійно мати цю інформацію за всіма елементами, необхідна тісна взаємодія ПУ РС і ПУ ППО СВ. Окремі з перерахованих елементів, необхідних для бойової роботи, ОБУ наносить на ІКО свого робочого місця.

Виведення екіпажів (груп) на ціль може виконуватись:

польотом за заданим маршрутом з використанням прицільно-навігаційної системи (ПРНС) з виходом на запрограмовані і незапрограмовані цілі;

наведенням на ІКО РЛС ПУ чи за розрахунковими даними із вихідної точки наведення (ВТН) на цілі, розміщені на передньому краї противника;

виведенням на опорний орієнтир маршруту по ІКО РЛС ПУ чи за розрахунковими даними від ВТН на цілі, розміщені в глибині оборони противника.

При польотах на малих висотах поза зоною видимості РЛС за 30-40 км до цілі льотчик виконує прицільну гірку. В цей час ОБУ при умові спостереження на ІКО за даними РЛС інформує льотчика про дальність до цілі і положення літака відносно лінії бойового курсу. Курсові команди при підході літака до цілі повинні припинятися за 30-20 с до цілі (дальність 7-5 км). Із цієї дальності льотчикам дається інформація про віддалення до цілі, напрямку пошуку щодо лінії шляху літака, а також положення цілі щодо орієнтирів на місцевості.

**Висновок.** Аналіз особливостей виконання завдань комплексного вогневого ураження в ході АТО переконливо свідчить, що бомбардувальна авіація залишається практично єдиним засобом (за умови відсутності в ЗС України сучасних зразків озброєння ракетних військ) для знищення або подавлення противника на максимально можливій відстані від своїх військ з метою запобігання не вигідного безпосереднього вогневого контакту з ним.

При цьому, при підготовці обслуг командних пунктів з управління екіпажами при польоті по маршруту до цілі та під час нанесення ударів по ПУ противника потрібно враховувати наступні фактори:

відсутність чітко позначеної лінії бойового зіткнення сторін, у тому числі своїми військами в інтересах яких виконуються завдань авіаційної підтримки;

нестандартність побудови бойових порядків військових частин та підрозділів, які приймають участь в ООС;

різномірність та різновідомча належність сил і засобів, включених до складу об'єднаного угруповання військ ООС, що ускладнює організацію взаємодії під час виконання завдань вогневого ураження противника;

пріоритетність вибіркового ударно-вогневого впливу на противника в тісному поєднанні з розвідувально-пошуковими, рейдово-штурмовими та оперативно-розшуковими заходами;

неоднорідність та складність фізико-географічних умов східного регіону України;

необхідність застосування авіації для підтримки дій своїх військ на ізольованих напрямках, значному віддаленні від головних сил;

розширення спектру вогневих завдань, більшість яких потребує вирішення нетрадиційними методами (застосування авіації в містах, знищення блокпостів терористів в безпосередній близькості від населених пунктів тощо);

диверсійно-терористичний характер дій противника, високий рівень мобільності бойовиків.

При цьому, під час застосування авіації особливе значення надається забезпеченню безпеки мирного населення, збереження недоторканості ряду важливих об'єктів інфраструктури, здійснення вибіркового вогневого ураження тільки певних елементів об'єктів за рахунок визначення доцільних варіантів побудови системи наведення та

бойових порядків авіації, методів і засобів ураження противника, видів авіаційних засобів ураження.

### Список використаних джерел

1. Чернов В.Г. Наведення літаків на повітряні та наземні цілі [Текст] : навчальний посібник / В.Г. Чернов, В.А. Волобуєв, О.К. Желем. – Х. : ХУПС, 2004. – 131 с.
2. Тактика авіації Повітряних Сил Збройних Сил України. Част. 1. Основи тактики авіації Повітряних Сил Збройних Сил України: навч. посіб. / В.Д. Моїсеєнко, О.М. Полуїко, П.М. Онипченко, О.В. Патюков. – Х.: ХУПС, 2008.
3. Тактика родів військ Повітряних Сил: конспект лекцій для слухачів, курсантів та студ. вищ. навч. закл. / С.Г. Іванов, П.М. Онипченко, Є.І. Ряполов та ін. – Х.: ХУПС, 2014.
4. Тактика авіації Повітряних Сил Збройних Сил України: підручник О.Б. Котов, В.Д. Моїсеєнко, О.М. Полуїко та ін., за заг. ред. О.Б. Котова. – Х.: ХУПС, 2014.