

УДК 358.4:355.42

С.П. Мосов, Р.В. Хращевський

Національна академія оборони України, Київ

## АНАЛІЗ ЗАСТОСУВАННЯ АВІАЦІЇ В ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД

*На основі аналізу застосування авіації в локальних війнах і збройних конфліктів в період з 1948 по 1976 роки визначаються основні тенденції розвитку тактики та оперативного мистецтва авіації при веденні бойових дій. Проводиться аналіз розвитку авіаційної техніки і озброєння з ростом номенклатури завдань, що покладається на авіаційну складову у локальних війнах і збройних конфліктах. Пропонується використання досвіду застосування авіації даного періоду в дотичних до описаних в статті завданнях авіації Повітряних Сил ЗС України.*

**Ключові слова:** застосування, авіація, військово-повітряні сили, ведення бойових дій.

### Вступ

**Постановка завдання аналізу.** Формування обліку нового виду ЗС України – Повітряних Сил ЗС України постійно перебуває на вістрі як наукових суперечок навколо доцільності створення єдиного виду збройних сил так і суперечок навколо шляхів реалізації вже прийнятих концепцій розвитку даного виду збройних сил. Зважаючи на те, що на шляху створення і розвитку нового виду збройних сил України не є першою, то вважається за доцільне провести аналіз застосування авіації і протиповітряної складової у воєнних конфліктах останніх десятиліть.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питанням застосування авіації в локальних війнах і збройних конфліктах приділяється багато уваги.

Значний внесок у дослідження зазначеного питання зробили такі вчені як Молоканов Г.Ф., Владимиров Ф.Б., Краснов А.Б., Загорка О.М., Кириченко С.О., Косевцов В.О., Алексеев А.А., Телелим В.М. та багато інших. Аналізу застосування повітряної компоненти зазначені вчені в основному приділяли воєнним конфліктам починаючи з операції багатонаціональних сил проти Іраку «Буря в пустелі» (1991 р.). Для представлення повної картини розвит-

ку повітряної складової ведення збройної боротьби, вважається за доцільне провести аналіз застосування починаючи з післявоєнного періоду.

**Метою даної статті** є проведення аналізу розвитку тактики та оперативного мистецтва застосування авіації як основної компоненти ведення збройної боротьби післявоєнного періоду.

### Основна частина

У період з 1948 по 1976 роки військово-повітряні сили брали активну участь в 25 локальних війнах [1].

Для ведення бойових дій у Кореї (1950-1953 рр.) залучалася авіація США й Англії, а також підрозділу ВПС Австралії, Південно-Африканського Союзу й Південної Кореї. Усього в бойових діях брало участь від 845 до 1827 літаків, у тому числі від 640 до 1085 літаків авіації США.

Як засоби повітряного нападу ВВС США застосовували бомбардувальники В-29, В-26 і АD-2, винищувачі й винищувачі-бомбардувальники F-51, F-80, F-84, F-86, F-94 різних модифікацій. Повітряна розвідка велася головним чином з літаків RB-29, F-51, F-80, В-26, В-29; для спостереження за полем бою й коректування вогню застосовувалися літаки Т-6 [2, 3].

Бомбардувальна авіація США в ході бойових дій використовувалася для руйнування міст, сіл, порушення роботи комунікацій і зриву залізничних перевезень, для безпосередньої підтримки сухопутних військ як в оборонних, так і в наступальних операціях, для нанесення ударів по аеродромах. У ході бойових дій виявилися характерні тактичні прийоми дій стратегічних (B-29) і тактичних (B-26) бомбардувальників, а також палубних штурмовиків.

Стратегічні бомбардувальники, як правило, наносили зосереджені удари або здійснювали ешелоновані дії. Висота ударів стратегічних бомбардувальників в 1950 році була від 3 до 6 км, а в 1951 році, у зв'язку з ростом втрат від засобів ППО, зросла до 7-8 км. Крім того, у зв'язку зі значними втратами від впливу засобів ППО вдень, стратегічні бомбардувальники перейшли з кінця 1951 року переважно до нічних дій. Кількість літаків стратегічної авіації в групах при нанесенні ударів коливалося від декількох літаків до 100.

Тактичні бомбардувальники, забезпечуючи підтримку своїх сухопутних військ, наносили удари по скупченнях військ і бойовій техніці групами в 20...30 літаків. По артилерійським і мінометним батареям, по підрозділах піхоти й танків на марші, у районах завантаження й вивантаження, на переправах тактична авіація діяла групами по 3...9 літаків з висоти 1,5...3 км. Авіація ВВС США і їх союзників брала активну участь у бойових діях і забезпечувала з повітря діяльність ВМС, разом з тактичною авіацією сприяла проведенню операцій сухопутних військ, здійснювала пошуково-рятувальне забезпечення. Безпосередня підтримка сухопутних військ здійснювалася групами від 4...8 до 12...18 літаків. Залежно від характеру об'єкта удару й ступеню протидії засобів ППО, міняється склад ударних груп і груп прикриття. З початку війни групи прикриття не виділялися, а в складі ударних груп було від 4 до 32 літаків. Винищувачі-бомбардувальники діяли ешелоновано в проміжках між зосередженими ударами бомбардувальників. У міру посилення системи ППО склад груп винищувачів-бомбардувальників росте й доходить до 70...200 літаків в одному ударі, з'являються групи прикриття.

Безпосередня підтримка сухопутних військ на приморських ділянках фронту здійснювалася у взаємодії з кораблями флоту. Перший удар у цих випадках наносила авіація, а потім, через 30...40 хв відкривало вогонь корабельне угруповання. Слід зазначити застосування авіацією ВМС керованих літаків-снарядів при діях по берегових об'єктах, які запускалися за допомогою катапульт авіаносця й управлялися на початку з авіаносця, а потім, після набору висоти, із ведучого літака.

Стратегічну повітряну розвідку вели спеціальні стратегічні літаки-розвідники B-29 з висот 7...9 км.

Тактичну повітряну розвідку вели переважно літаки B-26, F-51 і F-80 на глибину до 220 км від лінії фронту з висот 1...5 км.

Таким чином, можна зробити висновки, що авіація в ході війни в Кореї (1950-1953 рр.) вела активні бойові дії і її основні зусилля були спрямовані для забезпечення операцій СВ.

Для ведення бойових дій американське командування залучало 35% своїх ВПС, які здійснили 1365873 літаковильоти. При цьому бомбардувальна авіація здійснила 141217 бойових літаковильотів, з них – 44310 літаковильотів здійснили стратегічні бомбардувальники.

Характерними рисами тактики при нанесенні ударів по військово-промислових об'єктах і військам були: масоване застосування бомбардувальників; ретельне бойове й спеціальне забезпечення ударів; сильне винищувальне прикриття бомбардувальної авіації при ударах по об'єктах, що має активну протиповітряну оборону; застосування перешкод радіолокаційним засобам.

Тактика американської авіації притерпіла певні зміни в ході війни: скоротилася кількість ударів удень і збільшилася частка нічних нальотів; збільшилися висоти дій бомбардувальної авіації; підсилювалося винищувальне прикриття бомбардувальників; широке використання радіолокаційних засобів для виходу на ціль при бомбометанні в складних метеоумовлях і вночі; застосування тактики створення "заслонів", а також ешелонування сил у глибину й по висоті.

У ході війни з'ясувалося, що рівень підготовки льотного складу, призованого із запасу, недостатньо високий і що поршневі літаки B-29, B-26, F-51, F-82 і інші не мали вже ті льотно-технічні дані, які дозволили б їм успішно переборювати систему протиповітряної оборони того часу.

Для ведення бойових дій у Південно-Східній Азії (1964-1975 рр.) американське командування широко використовувало стратегічну, тактичну, авіаносну й армійську авіацію. У ході бойових дій були практично застосовані всі види авіаційної техніки й озброєння. Для нанесення ударів залучалися стратегічні бомбардувальники B-52B, C; тактичні винищувачі й винищувачі ППО F-100D, F-104C, F-105D, F-102A, F-43, F-5A; винищувачі-бомбардувальники F-3A; палубні штурмовики A-1E, H; A-3A, B; A-4C, E; RA-53, A-6A, A-7A, D; палубні винищувачі F-80 і F-4B. Розвідка велася літаками U-2, SR-71, RF-101A, C; RF-43, RF-8A, RB-66B, C; RQM-34A, 147, G, F, J. Тут, вперше, у бойових умовах і в широких масштабах були застосовані вертольоти й літаки армійської авіації.

У ході війни американське командування безупинно вдосконалювало авіаційну техніку, що застосовується, озброєння літаків, засоби розвідки й по-

становки перешкод, поліпшуючи їх тактико-технічні характеристики. Тут використовувалися в бойовій обстановці знову створені зразки озброєння й бойової техніки.

Широке застосування у В'єтнамі знайшли КРС класу "повітря-земля". В 1965 році почали застосовуватися керовані снаряди "Булпап" AGM-12 чотирьох модифікацій з дальністю пуску 4...7 км. Тоді ж почалося застосування протирадіолокаційних самонавідних снарядів "Шрайк" AGM-40A, з дальністю пуску 14...18 км, що наводяться по випромінюванню працюючих РЛС. У наступні роки війни здійснювалося їх вдосконалення, а також розробка нових КРС цього ж класу. У результаті збільшилася дальність пуску КРС, розширився діапазон частот роботи передавачів РЛС. В 1968 року почав застосовуватися новий, більш ефективний КРС "Стандарт-ARM" AGM-78A.

В 1967 році почалося бойове застосування керованих авіаційних бомб із телевізійною системою самонаведення, а з квітня 1972 року стали активно використовуватися керовані авіабомби з лазерними голівками самонаведення, що підвищило точність бомбометання (відхилення до 6 м).

Поряд з пілотованими літаками з 1965 року американці інтенсивно застосовували безпілотні літаки. Вони використовувалися з початку війни для аерофотографування, пізніше – для радіотехнічної розвідки й постановки радіоелектронних перешкод, а також для відволікання засобів ППО від головних сил у ході удару.

Організації ведення й удосконалюванню методів радіоелектронної боротьби приділялася особлива увага. В 1964-1967 роках американці лише обмежено застосовували застарілі засоби радіоелектронної боротьби. До широкого застосування даних засобів, розроблених уже в 60-х роках, вони перейшли в 1967-1968 роках після детального вивчення накопиченого досвіду, а в 1970-1972 роках – масовано застосовували новітні засоби радіоелектронної боротьби.

Для ведення бойових дій в Індокитаї американське командування створило в Південно-Східній Азії сильне угруповання авіації. В 1965 році в зоні бойових дій було 280 бойових літаків і 214 літаків допоміжної авіації. У ході бойових дій масштаби застосування авіації безперервно зростали, що вело до систематичного посилення авіаційного угруповання. В 1966 році в складі угруповання було вже 1149 бойових літаків, а в 1968 році – їх стало 1547.

Авіаційна підтримка сухопутних військ здійснювалася протягом всієї війни в Південному В'єтнамі, Лаосі й Камбоджі. У період напружених бойових дій навесні 1972 року добова напруженість тактичної авіації доходила до 550...600 бойових вильотів, в основному, в інтересах сухопутних військ. У міру зміни масштабів бойових дій сухопутних військ

мінялася й кількість виділених для підтримки літаків.

Тактика дій авіації залежала від масштабу дій сухопутних військ. При веденні бойових дій підрозділами й частинами авіація діяла одиночними літаками й дрібними групами. При діях з'єднань, а також у ході великих наступальних операцій патріотів, американська авіація переходила до масованих дій. Так, в одній з операцій 1972 року за одну ніч було нанесено 16 зосереджених ударів для забезпечення дій сухопутних військ і скинуто 1000 т бомб [3].

При нанесенні ударів у ході безпосередньої підтримки сухопутних військ удари наносилися як із середніх висот (3000...4000 м), так і з малих (600...800 м). Для ураження цілей використовувалися фугасні, осколкові й кулькові бомби, напалм, НКРС і вогонь бортової зброї.

Тактика дій авіації при масованих ударах по об'єктах і військах притерпіла значні зміни.

Перша особливість тактики американської авіації полягала в тому, що вона, як правило, здійснювала удари одночасно із двох-трьох напрямків у діапазоні від малих (нижче 450 м) до середніх (2000...8000 м) з нанесенням ударів з декількох напрямків, що послабляло ступінь впливу сил ППО, дозволяло підвищити щільність удару, й призводило до зниження втрат авіації.

Одним з таких прийомів боротьби із ЗКР був перехід американської авіації з липня 1960 року до нанесення ударів по позиціях ЗКР і по об'єктах, прикритим ЗР, з малих висот.

Виходячи з досвіду війни встановлено, що мінімальна висота польоту реактивного літака над морем або полями в рівнинній місцевості дорівнює 20 м, у гористій місцевості – 50...200 м. Висота 400 м є найбільш вигідною для бомбометання з горизонтального польоту й забезпечує успішне катапультування. Швидкість польоту на малій висоті для літаків F-105 і F-4С становить 720...800 км/год, а середня тривалість польоту без перевертання льотчика – 20 хв.

Перехід до польотів на малих висотах привів до зміни способів бойових дій, для дій на малих висотах став широко застосовуватися спеціально створений літак F-3А, а також інтенсивно використовувалися літаки F-105, F-4, А-4. Перед здійсненням удару льотчики проходили спеціальне навчання й тренування в польотах на малій висоті, у відшуканні мети й у нанесенні удару, у застосуванні польоту зі змінним профілем.

Широке застосування ПЗРК "Стріла-2", зенітної артилерії й зенітних кулеметів підвищило небезпеку польотів авіації на малих висотах. До кінця 1967 року американське командування відмовляється від тактики широкого застосування малих висот для нанесення ударів.

Наступною характерною рисою тактики авіації

було застосування комбінованих (активних шумових, імпульсних у відповідь, а також пасивних) перешкод радіоелектронним засобам. Тактична авіація ставила шумові загороджувальні й прицільні перешкоди, а авіація – відповідні імпульсні перешкоди. Постановники перешкод ЕВ-66 включалися в бойові порядки ударних літаків або встановлювали перешкоди із зон баражування, які вибиралися в 70...150 км від об'єктів удару. Перешкоди ставилися і з борту ударних літаків В-52, F-4, F-105, а також стратегічних розвідників SR-71.

Однією з особливостей тактики авіації було посилення ролі груп придушення засобів ППО. Кожному екіпажу в 1972 р. ставилися завдання розвідки засобів ППО й негайного нанесення ударів по них незалежно від поставлених основних завдань.

В 1967-1973 роках стало більше приділятися уваги протиракетному маневру, хибним і відволікаючим діям. Найбільш успішно маневр і відволікаючі дії льотчикам вдавалося здійснювати після постановки на борту кожного літака апаратури попередження про опромінення літака РЛС типу AN/ APR-3G, AN/ APR-37. Крім того, ця апаратура давала можливість фіксувати пуск ракети "земля-повітря" і визначати характер її польоту.

Стратегічна авіація США за роки війни в Індокитаї здійснила 120841 бойовий літаковиліт, скинувши при цьому 3215647 тонн бомбового вантажу [3], що склало 39% загального тоннажу скинутих за роки війни авіабоеприпасів.

Основними особливостями бойового застосування стратегічної авіації США і її бойового забезпечення при ударах по об'єктах ДРВ були: здійснення комбінованих масованих ударів і взаємодії з тактичною та авіаносною авіацією; збільшення кількості ударів у складних метеоумовах і вночі; ретельне планування й удосконалення прийомів бойового забезпечення ударів В-52 силами тактичної авіації; масоване й систематичне застосування новітніх засобів радіоелектронної боротьби, у тому числі комбінованих перешкод радіоелектронним засобам ППО.

Командування США розглядало армійську авіацію як найважливіший засіб підвищення мобільності військ на полі бою й особливо в умовах важкодоступної місцевості й при відсутності доріг. Усього до 1968 року в армійській авіації США в Індокитаї було 3000 вертольотів і літаків (85% вертольотів, 15% легких і середніх розвідувальних літаків), 20% рог мали на озброєнні вертольоти вогневої підтримки.

Основними завданнями, що розв'язувала тоді армійська авіація, були: ведення тактичної розвідки й корегування вогню; доставка піхотних і десантних підрозділів у район бойових дій; організація вогневої підтримки піхотним підрозділам з повітря; по-

стачання підрозділів, евакуація поранених і ушкодженої техніки з поля бою; повітряне патрулювання в районах баз, гарнізонів і на комунікаціях; десантування й висадження диверсійних і розвідувально-диверсійних груп.

Американські війська, вирішуючи ці завдання армійської авіації, розробляють і проводять аеромобільні операції, у ході яких перевіряються й оцінюються їх погляди на подальший розвиток і роль армійської авіації в різних видах бойових дій сухопутних військ.

Таким чином, тактика американської авіації при нанесенні ударів по військах і військово-промислових об'єктах у ході війни в Південно-Східній Азії (1964-1973 рр.) безупинно вдосконалювалася, збільшилася кількість різних тактичних прийомів, з'явилися нові технічні засоби, що забезпечують підвищення точності бомбометання, якості розвідки, скритності нанесення ударів. При нанесенні масованих ударів широко застосовувалася комбінована побудова стратегічної, тактичної й авіаносної авіації. Роль головної ударної сили в таких ударах приділялася стратегічній авіації, для бойового забезпечення ударів стало виділятися значно більше сил авіації (до 60%) з обов'язковим включенням у групи літаків-постановників перешкод радіоелектронним засобам. Тактична й авіаносна авіація активно застосовувала маневр і використовувала малі висоти [1].

Широкий розвиток одержала армійська авіація, бойовий склад якої збільшився за роки війни майже у два рази. У складі армійської авіації різко збільшується кількість вертольотів (до 85%), з'являються вертольоти вогневої підтримки.

Бойові дії ізраїльських ВПС на Близькому Сході велися в 1948-1949 роках під час палестинської війни, в 1956 році у період англо-франко-ізраїльської агресії проти Єгипту, у червні 1967 року, в 1969-1970 роках, у жовтні 1973 року під час ізраїльської агресії й арабо-ізраїльської війни. Першим і головним завданням ізраїльських ВПС у всіх зазначених війнах було завдання завоювання панування в повітрі на самому початку війни. Для виконання цього завдання передбачалося нанесення раптових масованих ударів по основних аеродромах базування авіації арабських держав і знищення їхніх літаків у повітрі. Другим завданням ізраїльської авіації було завдання безпосередньої підтримки сухопутних військ на полі бою; третім завданням – вивід з ладу засобів протиповітряної оборони з наступним нанесенням ударів по військово-промислових об'єктах.

У ході локальних воєн на Близькому Сході на основі досвіду бойових дій американської авіації в Індокитаї сформовані ряд принципів, що лягли в основу тактики ізраїльських ВПС. Вони сприяли успішному рішення бойових завдань, основними з

них були [1, 4]: приховання істинного маршруту польоту ударних груп літаків до об'єкта нанесення удару за рахунок дій на малих й гранично-малих висотах; застосування перешкод радіоелектронним засобам; відволікаючі (хибні) дії в ході польоту спеціально виділених для цих цілей груп і окремих літаків; нанесення ударів по засобах ППО із флангів і з тилу при широкому використанні маневру курсом і висотою; вимотування системи ППО тривалими польотами авіації поза зонами досяжності ЗРВ і ЗА; нанесення ударів з боку сонця; нанесення ударів у періоди прийому їжі бойовими розрахунками; використання розривів у радіолокаційному полі на малих висотах для раптового польоту на цих ділянках до об'єктів ударів; нанесення ударів по об'єктах, що прикриті тільки зенітною артилерією, з висот, що перебувають поза досяжністю її вогню; створення при організації повітряного бою декількох схованих ударних, відволікаючих груп і резерву; "втягування" або "виманювання" ударних груп винищувачів противника у задалегідь намічений район, у якому вже перебувають на малих висотах свої сховані ударні групи, готові до нанесення раптового удару знизу; перебудовування бойових порядків винищувачів на різних етапах бойових дій (у передбаченні повітряного бою, при розв'язанні й у ході бою); використання при розвідувальних польотах і при вільному "полюванні" в одній парі літаків різних типів ("Фантом" і "Міраж", "Скайхок" і "Міраж").

Ізраїльські ВПС у ході локальних воєн безупинно вдосконалювали тактику бойових дій з урахуванням можливостей нових технічних засобів розвідки й управління, зброї й боеприпасів, наявності укриттів для літаків і бойової техніки, з урахуванням сильних і слабких сторін системи ППО арабських країн.

Бойові дії ізраїльської авіації на Близькому Сході показали її важливу роль для досягнення цілей війни. Ізраїльська авіація своїми бойовими діями зробила істотний, а в деяких випадках і вирішальний

вплив на завоювання панування в повітрі та на хід і результат війни в цілому.

## Висновки

Локальні війни (1948 – 1976 рр.) показали, що для вирішення завдань локальних війн в першу чергу широко використовувалась авіація як для забезпечення операцій своїх сухопутних військ і військово-морського флоту, так і для нанесення ударів по військових, промислових, адміністративних об'єктах, комунікаціях і засобах управління держави, проти якого відбувається агресія.

Основними тенденціями розвитку повітряної компоненти ведення збройної боротьби післявоєнного періоду стали: збільшення дольової участі повітряної компоненти у вирішенні завдань збройного конфлікту; постійне вдосконалення існуючих та пошук і розробка новітніх засобів повітряного нападу; пошук шляхів підвищення ефективності застосування авіації, завадостійкості й перешкодозахищеності через зміну у тактиці застосування; пошук шляхів збільшення енергооснащеності, дальності польоту й інших бойових характеристик, підвищення ефективності подолання протиповітряної оборони й точності ураження об'єктів.

## Список літератури

1. Молоканов Г.Ф. Об эффективности применения авиации в локальных войнах / Г.Ф. Молоканов // ВМ. – 2004. – № 8. – С. 49-54.
2. Зенитные ракетные войска в войнах во Вьетнаме и на Ближнем Востоке. – М.: Воениздат, 1980. – 240 с.
3. Противовоздушная оборона в локальных войнах. – М.: Воениздат, 1981. – 260 с.
4. Андрухов И.И. Вертолеты в вооруженной борьбе / И.И. Андрухов. – М., 1972. – 220 с.

Надійшла до редколегії 11.03.2009

**Рецензент:** д-р техн. наук, проф. Ю.К. Ребри, Національна академія оборони України, Київ.

## АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ АВИАЦИИ В ПОСЛЕВОЕННЫЙ ПЕРИОД

С.П. Мосов, Р.В. Хращевский

*На основе анализа применения авиации в локальных войнах и вооруженных конфликтов в период с 1948 по 1976 года определяются основные тенденции развития тактики и оперативного искусства авиации при ведении боевых действий. Проводится анализ развития авиационной техники и вооружение с ростом номенклатуры задач, которая возлагается на авиационную составную в локальных войнах и вооруженных конфликтах. Предлагается использование опыта применения авиации данного периода в касательных к описанным в статье задачам в авиации Воздушных Сил ВС Украины.*

**Ключевые слова:** применение, авиация, военно-воздушные силы, ведение боевых действий.

## THE ANALYSIS OF APPLICATION OF AIRCRAFT IN A POST-WAR PERIOD

S.P. Mosov, R.V. Khrashchevskyi

*On the basis of the analysis of application of aircraft in local wars and confrontations during the period with 1948 on 1976 the basic tendencies of development of tactics and operative art of aircraft are defined at conducting operations. The analysis of development of aviation technics and arms with growth of the nomenclature of problems which is assigned on aviation compound in local wars and confrontations is carried out. Use of experience of application of aircraft of the given period in tangents to the problems described in article in aircraft of Air Forces AF of Ukraine is offered.*

**Keywords:** application, aircraft, air forces, conducting operations.