

# Розвиток та застосування Повітряних Сил, інших видів Збройних Сил України, удосконалення їх системи управління

УДК 355.422

DOI: 10.30748/nitps.2018.31.01

В.Є. Шамко, О.М. Жарик, В.В. Коваль

Командування Повітряних Сил Збройних Сил України, Вінниця

## РОЗВИТОК ФОРМ І СПОСОБІВ ЗАСТОСУВАННЯ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ВЕДЕННЯ ЗБРОЙНОЇ БОРОТЬБИ

*Розглянуто особливості розвитку форм і способів застосування Повітряних Сил Збройних Сил України в сучасних умовах ведення збройної боротьби. В статті показано, що зміни в оперативному мистецтві та тактиці застосування військ (сил), пов'язані з масовим впровадженням в практику застосування військ автоматизованих систем управління військами і зброєю, високоточної зброї, засобів радіоелектронної боротьби та безпілотних авіаційних комплексів різного призначення визначають основні тенденції ведення збройної боротьби у повітряному просторі, і, як наслідок, потребують подальшого розвитку форм та способів застосування Повітряних Сил Збройних Сил України. Показано, що потрібно враховувати не тільки особливості застосування Повітряних Сил Збройних Сил України в ході проведення військової операції, їх застосування в "класичних" збройних конфліктах, а також фактори і умови, що визначають зміст форм і способів їх застосування. Представлено сукупність заходів щодо удосконалення способів застосування родів військ. З урахуванням досвіду, набутого під час операції об'єднаних сил (антитерористичної операції), наведені особливості функціонування системи протиповітряної оборони та застосування Повітряних Сил Збройних Сил України. Наведені основні умови успішного виконання поставлених завдань Повітряними Силами Збройних Сил України на основі застосування військ в ході операції об'єднаних сил (антитерористичної операції). Запропоновано в основу подальшого розвитку форм і способів застосування Повітряних Сил Збройних Сил України покласти вимоги щодо їх адаптування до існуючих концепцій застосування збройних сил провідних країн світу. Доказано, що ефективно застосування Повітряних Сил Збройних Сил України сьогодні потребує переходу від масованого застосування у визначений час до "адаптованих дій" на основі удосконалених та нових інтегрованих систем розвідки, автоматизованих систем управління військами та озброєнням, систем наведення та вогневого ураження противника.*

**Ключові слова:** Повітряні Сили Збройних Сил України, збройна боротьба, форми та способи застосування.

### Вступ

**Постановка проблеми.** Результати аналізу досвіду застосування військ (сил) в локальних війнах та збройних конфліктах, в ході проведення операції об'єднаних сил (антитерористичної операції) на сході України переконливо свідчать, що забезпечення воєнної безпеки держави сьогодні потребує нових підходів до застосування Збройних Сил України.

Збільшення кількості військ Російської Федерації біля кордонів України та на тимчасово окупованих територіях, проведення "гібридної війни" проти України не виключає можливість її продовження із широкомасштабним застосуванням засобів повітряного нападу. Тому, наявність боєготових та боєздатних Повітряних Сил, здатних забезпечити ефективну протиповітряну оборону держави та вирішення поставлених завдань в операціях (бойових

діях) є визначальним стримуючим фактором можливої агресії Російської Федерації проти України. У таких умовах, виникає потреба подальшого розвитку форм та способів застосування Повітряних Сил Збройних Сил України, що і обумовлює актуальність даної статті.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання розвитку форм та способів застосування військ (сил) достатньо повно розкриті в ряді робіт [1–4]. В той же час, зміни в оперативному мистецтві та тактиці застосування військ (сил), пов'язані з масовим впровадженням в практику застосування військ автоматизованих систем управління військами і зброєю, високоточної зброї, засобів радіоелектронної боротьби та безпілотних авіаційних комплексів різного призначення, визначають основні тенденції ведення збройної боротьби у повітряному просторі, і як наслідок, потребують подальшого розвитку

форм та способів застосування Повітряних Сил Збройних Сил України, через які реалізуються закони, закономірності і принципи ведення військами (силами) бойових дій. Саме теоретичні положення і практичні рекомендації воєнного мистецтва по формах і способах застосування Повітряних Сил Збройних Сил України мають практичне значення, оскільки вони лежать в основі замислів на застосування військ (сил) в будь-якому воєнному конфлікті.

Тому **метою статті** є визначення тенденцій подальшого розвитку форм і способів застосування Повітряних Сил Збройних Сил України.

## Виклад основного матеріалу

Відсутність у Збройних Силах України нових зразків озброєння та військової техніки і повільне проведення заходів модернізації існуючих зразків не дозволяють сьогодні кардинально змінити (удосконалити) форми застосування Повітряних Сил та призводить до потреби постійного пошуку нових способів та прийомів їх застосування. Тому, у найближчій перспективі залишаться традиційні форми застосування Повітряних Сил.

Виходячи із завдань, які визначені Повітряним Силам, існуючої і перспективної структури Повітряних Сил та положень нормативних документів з ведення операцій військ (сил) Збройних Сил України, основними формами застосування Повітряних Сил під час виконання поставлених бойових завдань є повітряна операція і бойові дії.

Повітряна операція, як спільна форма застосування різномірних сил і засобів, яка планується та проводиться під керівництвом командувача Повітряних Сил для створення сприятливих умов успішного виконання завдань протиповітряної оборони, проведення оборонних, контрнаступальних операцій оперативних (оперативно-тактичних) угруповань військ (сил) із залученням видів Збройних Сил України, також передбачена у Стратегічному оборонному бюлетені України.

В той же час, потрібно враховувати не тільки особливості застосування Повітряних Сил в ході проведення антитерористичної операції, їх застосування в "класичних" збройних конфліктах, а також фактори і умови, що визначають зміст форм і способів їх застосування. Насамперед, це: економічні можливості держави по створенню (закупівлі) сучасних зразків озброєння та військової техніки; можливості по підготовці кадрів, створенню необхідних запасів; можливості по створенню угруповань на загрозованих напрямках; міжнародні зобов'язання; різні обмеження. При цьому, в різних конфліктах вони будуть проявлятися по-різному.

Порядок застосування військових частин і підрозділів Повітряних Сил в операціях (бойових діях) буде визначатися конкретним способом, який в

свою чергу буде характеризуватися одним або сукупністю декількох прийомів дій.

Вибір конкретного способу буде залежати від умов обстановки, бойових можливостей військових частин (підрозділів), змісту і термінів виконання бойового завдання, характеру дій противника, часу доби і метеорологічних умов. Тому, подальше удосконалення способів застосування родів військ можна реалізувати завдяки: комплексування наявних сил і засобів; застосування нових тактичних прийомів, методів; використання сучасних технологій та нових зразків техніки; автоматизації процесів збору, обробки інформації та її відображення; підвищення більш тісної взаємодії різномірних та різновідомчих сил і засобів.

Сьогодні, в умовах гібридного, агресивного характеру дій Російської Федерації виникає необхідність зосередження основних зусиль Повітряних Сил, насамперед, на виконанні завдань протиповітряної оборони України. При цьому, спільне виконання завдань протиповітряної оборони здійснюється в умовах: значного збільшення кількості засобів повітряного нападу на загрозованих напрямках; масованого застосування безпілотних авіаційних комплексів і засобів радіоелектронної боротьби; інтенсивного проведення Російською Федерацією навчань, тренувань, перевірок бойової готовності у безпосередній близькості з державним кордоном України; постійного 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 та застосування Повітряних Сил.

Так, успішне виконання завдань протиповітряної оборони та оперативного застосування Повітряних Сил, 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.

При цьому, до основних особливостей застосування сил та засобів радіолокаційної розвідки необхідно віднести: розташування позицій підрозділів радіотехнічних військ в безпосередній близькості від лінії бойового зіткнення; збільшення кількості маневрів (переміщень); значне збільшення обсягу завдань інженерного забезпечення, маскування та безпосередньої охорони і оборони позицій; тривале

автономне виконання завдань в умовах неритмічного функціонування системи матеріально-технічного забезпечення.

З урахуванням наявних проблемних питань організаційного та технічного характеру, підвищення ефективності виконання завдань радіолокаційної розвідки в цих умовах здійснюється за рахунок: формування додаткових радіотехнічних підрозділів; прийняття на озброєння нових радіолокаційних станцій, продовження розробки автоматичних радіолокаційних станцій на вежах; нарощування можливостей системи обміну даними про повітряну обстановку; удосконалення системи всебічного забезпечення окремо розташованих підрозділів; створення єдиної системи радіолокаційної розвідки, контролю та оповіщення про повітряну обстановку за рахунок оснащення суб'єктів системи новітніми цифровими засобами радіолокації, зв'язку та автоматизації, спроможних функціонувати в єдиному інформаційному просторі Держави.

Ці особливості потребують створення мобільного прихованого радіолокаційного поля та розширення можливостей комплексної системи розвідки повітряного противника за рахунок подальшого розвитку способів застосування радіотехнічних військ шляхом: продовження роботи щодо інтеграції військової і цивільної радіолокаційних систем розвідки та контролю повітряного простору; залучення автоматичних радіолокаційних станцій з дистанційним управлінням на вежах; залучення перспективних комплексів радіотехнічної розвідки.

Це дозволить раціонально використовувати ресурси та здійснювати послідовне нарощування зусиль радіотехнічних підрозділів на загрозливих напрямках узгоджених з маневром частин і підрозділів зенітних ракетних військ.

Подальшим розвитком способів застосування підрозділів радіо- і радіотехнічної розвідки в сучасних умовах є створення прихованого поля спостереження за повітряною обстановкою в умовах широкомасштабного проведення противником заходів інформаційної боротьби.

Досвід виконання даного завдання свідчить, що існуючі комплекси радіо і радіотехнічної розвідки сьогодні не забезпечують перехоплення переговорів, які ведуться за допомогою цифрових систем транкінгового, мобільного та супутникового зв'язку, що знаходяться на озброєнні збройних сил Російської Федерації.

З урахуванням часткової втрати Україною виробництва таких комплексів, вирішення вказаної проблеми доцільно здійснити за рахунок: закупівлі сучасних комплексів радіотехнічної розвідки; відновлення справності системи дальнього виявлення та оповіщення Гама-ОБ-Е; забезпечення пунктів управління Повітряних Сил оперативною інформа-

цією щодо підготовки та початку застосування засобів повітряного нападу, отриманої від космічної та стратегічної агентурної розвідки.

З метою подальшого удосконалення системи попередження про повітряного противника на загрозливих напрямках, було розгорнуто пости візуального спостереження за повітряною обстановкою, які обладнані оптико-електронними системами виявлення повітряних цілей.

Сьогодні тривають заходи з нарощування можливостей раннього попередження про польоти повітряного противника за рахунок забезпечення функціонування та удосконалення процедур обміну даними про повітряну обстановку в рамках Програми НАТО з обміну даними про повітряну обстановку (ОДПО/ASDE). Також продовжується робота щодо приєднання України до Регіональної програми НАТО з безпеки повітряного простору (RASP – Regional Airspace Security Program).

Це дозволить наростити систему взаємного оповіщення про загрози безпеці використання повітряного простору з боку суміжних з Україною країн-учасниць.

Потрібно враховувати, що в ході проведення операції об'єднаних сил (антитерористичної операції) значно збільшилася кількість чинників, що ускладнюють виконання завдань зенітного ракетно-артилерійського прикриття військ та об'єктів, які наведені на екрані.

Досвід застосування сил та засобів зенітного ракетно-артилерійського прикриття військ та об'єктів в ході проведення операції об'єднаних сил (антитерористичної операції) визначає особливості їх застосування:

– по-перше – це створення ешелонованої об'єктово-зональної протиповітряної оборони в операційних районах на ймовірних напрямках дій противника;

– по-друге – це створення “прихованої” системи зенітного ракетного вогню для нарощування зенітного ракетного прикриття військ та об'єктів.

При цьому, застосування зенітних ракетних, зенітних ракетно-артилерійських комплексів різного типу в єдиних бойових порядках, як свідчить досвід проведення операції об'єднаних сил (антитерористичної операції), забезпечує високу ефективність боротьби з повітряними цілями за рахунок максимального використання можливостей кожного типу озброєння відповідно до їх основного призначення, і компенсації недоліків одних за рахунок переваг інших.

Досвід застосування засобів повітряного нападу противника в операціях та бойових діях потребує удосконалення існуючих способів застосування зенітних ракетних військ за рахунок: зосередження вогню по найбільш важливих цілях для їх надійного

знищення; самостійного ураження засобів повітряного нападу шляхом використання бойової інформації від мобільних джерел; послідовного вогневого впливу на кожний ешелон авіації противника; знищення засобів повітряного нападу зенітними ракетними засобами із засідок.

Досвід участі авіації під час проведення операції об'єднаних сил (антитерористичної операції) свідчить, що 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; приховування дій розвідувальної авіації та прикриття транспортних літаків.

Крім цього, розташування об'єктів противника неподалік цивільних об'єктів та у жилих районах обумовлює необхідність нанесення вибіркових точкових ударів для уникнення втрат серед цивільного населення. Для підвищення точності та прихованості виходу в райони нанесення ударів екіпажам необхідно комплексно використовувати навігаційні засоби літака та GPS-навігатори.

Ефективне застосування авіації також потребує удосконалення системи проведення авіаційних робіт з пошуку та рятування, структури сил і засобів пошуково-рятувального забезпечення.

Результати проведеного аналізу виконання завдань авіаційної підтримки військ в умовах проведення антитерористичної операції свідчать, що ефективно виконання завдань ударною авіацією, насамперед, залежить від стійкості системи управління та якісної організації взаємодії під час виконання спільних бойових завдань. В ході виконання завдань авіаційної підтримки військ особлива увага повинна приділятися відпрацюванню практичних питань взаємного розпізнавання та позначення переднього краю своїх військ, оборонних рубежів, доведення цілевказівок та перенацілювання на запасні цілі, організації взаємного інформування військ (сил) про характер бойових дій.

Удосконалення системи управління авіаційною підтримкою повинно бути спрямоване на забезпечення: чіткої взаємодії з пунктами управління сухопутних військ; розподілу цілей для штурмовиків та вертольотів армійської авіації; забезпеченні чіткого взаємного розпізнавання своєї авіації; розмежуванні дій авіації та артилерії за висотами, часом та об'єктами (цілями) ураження.

Створення вздовж державного кордону України комплексної системи розвідки збільшує можливість противника щодо виявлення військ та об'єктів. З урахуванням можливого характеру ведення розвідувальної діяльності Російської Федерації, ефективними способами протидії усім видам розвідки є: широкомасштабне проведення заходів дезінформа-

ції та демонстраційних дій; комплексне проведення заходів імітації діяльності військ та об'єктів у поєднанні з їх маскуванню; комплексне застосування засобів вогневого ураження та радіоелектронного подавлення технічних засобів розвідки.

Подальший розвиток існуючих способів протидії можливий за рахунок: збільшення штатно-табельної потреби усіх типів засобів маскуванню та удосконалення організаційно-штатної структури підрозділів бойового забезпечення військ; створення спеціалізованих підрозділів маскуванню та імітації військових об'єктів Повітряних Сил; створення розгалуженої захищеної системи передачі інформації.

За умов прийняття на озброєння сучасних зразків радіоелектронної боротьби, подальший розвиток способів застосування частин та засобів радіоелектронної боротьби можливий шляхом застосування нових прийомів комплексного впливу на радіонавігаційні та бортові радіоелектронні засоби повітряного противника при прикритті військ та об'єктів. Вказані способи можуть бути реалізовані за рахунок комплексного застосування перспективних засобів радіоелектронної боротьби та існуючих авіаційних засобів ураження.

Реалізацію перспективних способів застосування родів військ та спеціальних військ передбачається здійснити як в ході виконання завдань протиповітряної оборони, так і під час оперативного застосування Повітряних Сил, у тому числі, у ході проведення повітряної операції.

Основними особливостями її підготовки та проведення, насамперед, будуть швидкоплинний характер ведення бойових дій, застосування невеликих мобільних угруповань військ, концентроване застосування ударної авіації та артилерії, розвідки, радіоелектронної і інформаційної боротьби.

При цьому, основним змістом повітряної операції є: ведення бойових дій угруповань військ; ведення протиповітряних та повітряних боїв; завдання вогневих ударів; бойове застосування сил і засобів розвідки та радіоелектронної боротьби; ведення спеціальних дій.

До особливостей повітряної операції належить її планування за оперативними завданнями, етапами та вогневими ударами. Зрозуміло, що найбільш детально плануються дії на першому етапі операції і особливо під час завдання першого зосередженого вогневого удару. Кількість зосереджених, групових ударів у повітряній операції визначається ефективністю застосування основних сил авіації і сил підсилення в конкретних умовах бойової обстановки.

Досвід застосування військ в ході операції об'єднаних сил (антитерористичної операції) переконливо свідчить, що основними умовами успішного виконання поставлених завдань є:

- ретельна організація розвідки та повна реалізація її потенціалу;
- детальне відпрацювання взаємодії та узгодження дій різномірних підрозділів (розвідувальних, ударної авіації, артилерійських, танкових тощо);
- виважений підхід до визначення необхідного бойового складу авіації для виконання завдань, раціонального розподілу наявної авіації та артилерії по періодах вогневого ураження;
- використання нестандартних і комплексних підходів до визначення вогневого ураження противника;
- якісна підготовка авіації та артилерії до виконання бойових завдань.

## **Висновки**

Таким чином, в основу подальшого розвитку форм і способів застосування Повітряних Сил планується покласти вимоги щодо їх адаптування до існуючих концепцій застосування збройних сил провідних країн світу.

Тому, ефективне застосування Повітряних Сил сьогодні потребує переходу від масованого застосування у визначений час до “адаптованих дій” на основі удосконалених та нових інтегрованих систем розвідки, автоматизованих систем управління військами та зброєю, систем наведення та вогневого ураження противника.

## **Список літератури**

1. Рибак М.І. Воєнне мистецтво в локальних війнах після другої світової війни: навчальний посібник / М.І. Рибак, Ю.Г. Бадах. – К.: НАОУ, 2000. – 136 с.
2. Толубко В.Б. Основні закономірності сучасних локальних війн та збройних конфліктів: навчальний посібник / В.Б. Толубко, Ю.І. Бут, В.О. Косевцов. – К.: НАОУ, 2002. – 68 с.
3. Методологічні засади обґрунтування раціональних форм та способів застосування угруповань військ (сил): Воєнно-теоретична праця / В.Г. Радецький, І.С. Руснак, О.М. Загорка та ін.; за заг. ред. С.О. Кириченка. К.: НАОУ, 2007. – 288 с.
4. Тараканов К.В. Математика и вооруженная борьба / К.В. Тараканов. – М.: Воениздат, 1974. – 240 с.
5. Городнов В.П. Моделювання бойових дій військ (сил) протиповітряної оборони та інформаційне забезпечення процесів управління ними (теорія, практика, історія розвитку): монографія / В.П. Городнов, Г.А. Дробаха, М.О. Єрмошин, Є.Б. Смірнов, В.І. Ткаченко. – Харків: ХВУ, 2004. – 410 с.
6. Теорія і практика боротьби з малорозмірними низьколітніми цілями (оцінка можливостей, тенденції розвитку засобів протиповітряної оборони): монографія / І.С. Романченко, О.М. Загорка, С.Г. Бутенко, О.В. Дейнега. – Житомир: “Полісся”, 2011. – 344 с.
7. Довідник учасника АТО: озброєння і військова техніка Збройних Сил Російської Федерації / [А.М. Алімпієв, Г.В. Певцов, Д.А. Гриб та ін.]; за заг. ред. А.М. Алімпієва. – Х.: Оригінал, 2015. – 732 с.
8. Шамко Є.В. Основні особливості застосування Повітряних Сил в сучасних умовах ведення збройної боротьби / Є.В. Шамко, О.М. Жарик, В.В. Коваль // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2017. – № 2(27). – С. 15-18. <https://doi.org/10.30748/nitps.2017.27.02>.
9. Алімпієв А.М. Особливості гібридної війни РФ проти України. Досвід, що отриманий Повітряними Силами Збройних Сил України / А.М. Алімпієв, Г.В. Певцов // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2017. – № 2(27). – С. 19-25. <https://doi.org/10.30748/nitps.2017.27.03>.
10. Нізієнко Б.І. Аспекти удосконалення системи управління протиповітряною обороною України / Б.І. Нізієнко, С.А. Юхновський, С.А. Макаров // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2017. – № 1(26). – С. 17-20. <https://doi.org/10.30748/nitps.2017.26.03>.
11. Карпенко Д.В. Стан та перспективи розвитку зенітного ракетного озброєння Повітряних Сил Збройних Сил України / Д.В. Карпенко // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2017. – № 2(27). – С. 75-78. <https://doi.org/10.30748/nitps.2017.27.14>.
12. Семененко О.М. Методичний апарат обґрунтування та коригування програм та планів розвитку Збройних Сил України / О.М. Семененко, Ю.Б. Добровольський, Р.В. Бойко, Л.М. Семененко, М.В. Науменко // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2016. – № 4(25). – С. 11-18.
13. Малюга В.Г. Комплексна методика адаптації системи управління Повітряних Сил в сучасних умовах ведення збройної боротьби / В.Г. Малюга // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2017. – № 2(27). – С. 31-35. <https://doi.org/10.30748/nitps.2017.27.05>.
14. Богданович В.Ю. Моніторинг ефективності виконання заходів державної програми розвитку Збройних Сил України / В.Ю. Богданович, А.Л. Цибізов // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2016. – № 2(23). – С. 10-12.
15. Гамора В.В. До питання подальшого розвитку форм та способів застосування Повітряних Сил Збройних Сил України / В.В. Гамора, Г.В. Певцов, В.В. Коваль // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2012. – № 3(9). – С. 4-7.
16. Алімпієв А.М. Оцінка ефективності подолання протиповітряної оборони противника підрозділом винищувальної авіації в умовах проведення АТО / А.М. Алімпієв, О.С. Месь, В.О. Ворошилов, М.Ю. Устименко // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2016. – № 2(23). – С. 7-9.

## References

1. Rybak, M.I. and Badakh, Yu.H. (2000), “*Voienne mystetstvo v lokalnykh viinakh pislia druhoi svitovoi viiny: navchalnyi posibnyk*” [Military art in local wars after the Second World War: manual], Kyiv, 136 p.
2. Tolubko, V.B., But, Yu.I. and Kosevtsov, V.O. (2002), “*Osnovni zakonirnosti suchasnykh lokalnykh viin ta zbroinykh konfliktiv navchalnyi posibnyk*” [Basic regularities of modern local wars and armed conflicts: manual], Kyiv, 68 p.
3. Radetskyi, V.H., Rusnak, I.S. and Zahorka, O.M. (2007), “*Metodolohichni zasady obgruntuvannia ratsionalnykh form ta sposobiv zastosuvannia uhrupovan viisk (syl): voienno-teoretychna pratsia*” [Methodological foundations of rational forms and methods of using groups of forces (forces): Military theoretical work], Kyiv, 288 p.
4. Tarakanov, K.V. (1974), “*Matematyka y vooruzhennaia borba*” [Mathematics and armed struggle], Moscow, 240 p.
5. Horodnov, V.P., Drobakha, H.A., Yermoshyn, M.O., Smirnov, Ye.B. and Tkachenko, V.I. (2004), “*Modeliuvannia boiovykh dii viisk (syl) protypovitrianoi oborony ta informatsiine zabezpechennia protsesiv upravliannia nymy (teoriia praktyka istoriia rozvytku): monohrafiia*” [Modeling of combat operations of air defense forces (forces) and information provision of their management processes (theory, practice, history of development): monograph], Kharkiv, 410 p.
6. Romanchenko, I.S., Zahorka, O.M., Butenko, S.H. and Deineha, O.V. (2011), “*Teoriia i praktyka borotby z malorozmirnymy nyzkolitnymy tsilyamy (otsinka mozhlyvosti tendentsii rozvytku zasobiv protypovitrianoi oborony): monohrafiia*” [Theory and practice of combating small-scale low-caliber purposes (assessment of opportunities, tendencies of air defense development): monograph], Polissia, Zhytomyr, 344 p.
7. Alimpiiev, A.M., Pievtsov, H.V. and Hryb, D.A. (2015), “*Dovidnyk uchasnyka ATO: ozbroiennia i viiskova tekhnika Zbroinykh Syl Rosiiskoi Federatsii*” [Reference book of the participant of the ATO: armament and military equipment of the Armed Forces of the Russian Federation], Oryhinal, Kharkiv, 723 p.
8. Shamko, Ye.V., Zharyk, O.M. and Koval, V.V. (2017), “*Osnovni osoblyvosti zastosuvannia Povitrianykh Syl v suchasnykh umovakh vedennia zbroinoi borotby*” [Basic features of use of the Air Force under present-day conditions during armed struggle], *Science and Technology of the Air Force of Ukraine*, No. 2(27), pp. 15-18. <https://doi.org/10.30748/nitps.2017.27.02>.
9. Alimpiiev, A.M. and Pievtsov, H.V. (2017), “*Osoblyvosti hibrydnoi viiny RF proty Ukrainy. Dosvid, sheho otrymanyi Povitrianykh Sylamy Zbroinykh Syl Ukrainy*” [The features of the hybrid war of the Russian Federation against Ukraine. Experience received by the Armed Forces of the Armed Forces of Ukraine], *Science and Technology of the Air Force of Ukraine*, No. 2(27), pp. 19-25. <https://doi.org/10.30748/nitps.2017.27.03>.
10. Niziienko, B.I., Yukhnovskyi, S.A. and Makarov, S.A. (2017), “*Aspekty udoskonalennia systemy upravlinnia protypovitrianoi oboronoi Ukrainy*” [Aspects of improving the system for management of anti-airwide defense of Ukraine], *Science and Technology of the Air Force of Ukraine*, No. 1(26), pp. 17-20. <https://doi.org/10.30748/nitps.2017.26.03>.
11. Karpenko, D.V. (2017), “*Stan ta perspektyvy rozvytku zenitnoho raketnoho ozbroiennia Povitrianykh Syl Zbroinykh Syl Ukrainy*” [The state and perspectives of the development of anti-aircraft missile armaments in the Air Force of Ukraine], *Science and Technology of the Air Force of Ukraine*, No. 2(27), pp. 75-78. <https://doi.org/10.30748/nitps.2017.27.14>.
12. Semenenko, O.M., Dobrovolskyi, Yu.B., Boiko, R.V., Semenenko, L.M. and Naumenko, M.V. (2016), “*Metodychnyi aparat obgruntuvannia ta koryhuvannia prohran ta planiv rozvytku Zbroinykh Syl Ukrainy*” [Systematic study unit and adjustments programmes and plans of development of the Armed Forces of Ukraine], *Science and Technology of the Air Force of Ukraine*, No. 4(25), pp. 11-18.
13. Maliuha, V.H. (2017), “*Kompleksna metodyka adaptatsii systemy upravlinnia Povitrianykh Syl v suchasnykh umovakh vedennia zbroinoi borotby*” [Integrated methodology to adaptation of the Air Force control system in modern conditions of the armed struggle], *Science and Technology of the Air Force of Ukraine*, No. 2(27), pp. 31-35. <https://doi.org/10.30748/nitps.2017.27.05>.
14. Bohdanovych, V.Yu. and Tsybizov, A.L. (2016), “*Monitorynh efektyvnosti vykonannia zakhodiv derzhavnoi prohrany rozvytku Zbroinykh Syl Ukrainy*” [Monitoring implementation of activities state program of the Armed Forces of Ukraine], *Science and Technology of the Air Force of Ukraine*, No. 2(23), pp. 10-12.
15. Hamora, V.V., Pievtsov, H.V. and Koval, V.V. (2012), “*Do pytannia podalshoho rozvytku form ta sposobiv zastosuvannia Povitrianykh Syl Zbroinykh Syl Ukrainy*” [To the question of further development of application forms and methods of aircrafts of military powers of Ukraine], *Science and Technology of the Air Force of Ukraine*, No. 3(9), pp. 4-7.
16. Alimpiiev, A.M., Mes, O.S., Voroshylov, V.O. and Ustymenko, M.Yu. (2016), “*Otsinka efektyvnosti podolannia protypovitrianoi oborony protyvyuka pidrozdilom vynyshchervalnoi aviatsii v umovakh provedennia ATO*” [Evaluation of overcoming air defence fighter aircraft enemy units under the conditions of the ATO], *Science and Technology of the Air Force of Ukraine*, No. 2(23), pp. 7-9.

Надійшла до редколегії 28.03.2018

Схвалена до друку 17.04.2018

**Відомості про авторів:**

**Шамко В'ячеслав Євгенович**  
Командування Повітряних Сил  
Збройних Сил України,  
Вінниця, Україна  
<https://orcid.org/0000-0002-6305-8221>  
e-mail: shamko.orcid@gmail.com

**Information about the authors:**

**Viacheslav Shamko**  
Air Force Command  
of UA Armed Forces,  
Vinnytsia, Ukraine  
<https://orcid.org/0000-0002-6305-8221>  
e-mail: shamko.orcid@gmail.com

**Жарик Олександр Миколайович**  
Командування Повітряних Сил  
Збройних Сил України,  
Вінниця, Україна  
<https://orcid.org/0000-0002-0915-4327>  
e-mail: zharyk.orcid@gmail.com

**Oleksandr Zharyk**  
Air Force Command  
of UA Armed Forces,  
Vinnytsia, Ukraine  
<https://orcid.org/0000-0002-0915-4327> e-mail:  
zharyk.orcid@gmail.com

**Коваль Володимир Валерійович**  
кандидат технічних наук старший науковий співробітник  
Командування Повітряних Сил  
Збройних Сил України,  
Вінниця, Україна  
<https://orcid.org/0000-0002-6209-6779>  
e-mail: koval.orcid@gmail.com

**Volodymyr Koval**  
Candidate of Military Sciences Senior Research  
Air Force Command  
of UA Armed Forces,  
Vinnytsia, Ukraine  
<https://orcid.org/0000-0002-6209-6779>  
e-mail: koval.orcid@gmail.com

## **РАЗВИТИЕ ФОРМ И СПОСОБОВ ПРИМЕНЕНИЯ ВОЗДУШНЫХ СИЛ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ УКРАИНЫ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ВЕДЕНИЯ ВООРУЖЕННОЙ БОРЬБЫ**

В.Е. Шамко, А.М. Жарик, В.В. Коваль

*Рассмотрены особенности развития форм и способов применения Воздушных Сил Вооруженных Сил Украины в современных условиях ведения вооруженной борьбы. В статье показано, что изменения в оперативном искусстве и тактике применения войск (сил), связанные с массовым внедрением в практику применения войск автоматизированных систем управления войсками и оружием, высокоточного оружия, средств радиоэлектронной борьбы и беспилотных авиационных комплексов различного назначения, определяют основные тенденции ведения вооруженной борьбы в воздушном пространстве, и как следствие, требуют дальнейшего развития форм и способов применения Воздушных Сил Вооруженных Сил Украины. Показано, что необходимо учитывать не только особенности применения Воздушных Сил Вооруженных Сил Украины в ходе проведения военной операции, их применение в "классических" вооруженных конфликтах, а также факторы и условия, определяющие содержание форм и способов их применения. Представлены совокупность мероприятий по совершенствованию способов применения родов войск. На основе опыта полученного во время операции объединенных сил (антитеррористической операции) приведены особенности функционирования системы противовоздушной обороны и применения Воздушных Сил Вооруженных Сил Украины. Приведены основные условия успешного выполнения поставленных задач Воздушными Силами Вооруженных Сил Украины на основе применения войск в ходе операции объединенных сил (антитеррористической операции). Предложено в основу дальнейшего развития форм и способов применения Воздушных Сил Вооруженных Сил Украины положить требования по их адаптации к существующим концепциям применения вооруженных сил ведущих стран мира. Доказано, что эффективное применение Воздушных Сил Вооруженных Сил Украины сегодня нуждается в переходе от массивного применения в определенное время к "адаптированным действиям" на основе усовершенствованных и новых интегрированных систем разведки, автоматизированных систем управления войсками и вооружением, систем наведения и огневого поражения противника.*

**Ключевые слова:** Воздушные Силы Вооруженных Сил Украины, вооруженная борьба, формы и способы применения.

## **THE DEVELOPMENT OF FORMS AND METHODS OF USE OF THE AIR FORCES OF UKRAINE IN MODERN CONDITIONS OF ARMED STRUGGLE**

V. Shamko, O. Zharyk, V. Koval

*The features of the development of forms and methods of use of the Air Forces of Ukraine in the modern conditions of armed struggle are considered. The article shows that changes in the operational art and tactics of use of troops (forces) associated with the mass adoption to use automated systems of troops and weapons control, high-precision weapons, electronic warfare weapons and unmanned aircraft systems of different application determine main trends during the armed struggle in the airspace, and as a consequence, these changes require further development of the forms and methods of use of the Air Force of Ukraine. It is necessary to take into account not only the features of use of the Air Forces of Ukraine during military operation, their use in "classical" armed conflicts, as well as the factors and conditions that determine the content of forms and methods of their use. All measures for the improvement of the methods of use of armed forces are presented. The features of the functioning of the air defense system and the use of the Air Forces of Ukraine, based on the experience obtained during the united forces operation (anti-terrorist operation), are given. The main conditions for the successful fulfillment of the assigned tasks by the Air Force of Ukraine on the basis of use of troops during the united forces operation (antiterrorist operation) are given. The requirements for adapting the further development of the forms and methods of use of the Air Forces of Ukraine are proposed to be based on existing concepts of use of the armed forces of the leading countries of the world. It is proved that the effective use of the Air Forces of Ukraine today needs to move from a massive application at a certain time to "adapted actions" based on improved and new integrated reconnaissance systems, automated systems of troops and weapons control, guidance and fire defeat the enemy systems.*

**Keywords:** the Air Forces of Ukraine, armed struggle, forms and methods of use.