

УДК 351.8:001.89

С.П. Сафронов¹, М.М. Хомік², В.С. Шишкін¹¹Центр оперативного-тактичних досліджень Повітряних Сил Збройних Сил України, Вінниця²Національний університет оборони України, Київ

МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ВИЗНАЧЕННЯ РЕАЛЬНОГО СТАНУ БОЄЗДАТНОСТІ АВІАЦІЇ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

Викладені основні положення методичного підходу до визначення реального стану боєздатності авіації ЗС України. Урахування запропонованих в моделі показників дозволяє об'єктивно оцінювати фактичний стан авіації ЗС України та враховувати її бойові можливості під час планування її застосування в операції (бойових діях). Положення інформаційної моделі дозволяють обґрунтувати реальний бойовий потенціал авіації ЗС України та можливі напрямки подальшого розвитку.

Ключові слова: авіація, боєздатність, бойовий потенціал.

Вступ

Постановка завдання у загальному вигляді та його зв'язок із практичними заходами. Практика останніх локальних війн та збройних конфліктів сучасності переконливо свідчить, що ефективне планування застосування авіації в операціях (бойових діях) неможливе без визначення реального стану її боєздатності [1, 2]. Основними причинами, що зумовлюють зниження боєздатності авіаційної техніки, є: закінчення технічного ресурсу експлуатації деяких систем, вузлів та агрегатів літаків і вертольотів; різке скорочення ремонту авіаційної техніки через брак коштів на закупівлю ремонтних комплектів і оплату ремонтних робіт; припинення авторського нагляду і доопрацювань авіаційної техніки підприємствами-виробниками, які розміщені переважно за межами України. В таких умов, зростають вимоги до об'єктивного оцінювання реального стану боєздатності авіації Збройних Сил (ЗС) України, що і обумовлює актуальність вказаної статті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання оцінювання боєздатності авіації присвячена ціла низка наукових робіт та публікацій [3 – 5]. Проте, комплексне реального стану боєздатності авіації у вказаних роботах не проводилось. Тому, **метою статті** є викладення основних положень методичного підходу до визначення реального стану боєздатності авіації ЗС України.

Виклад основних положень

Основною метою визначення реального стану боєздатності авіації ЗС України є обґрунтування можливих шляхів і параметрів модернізації авіаційної техніки, засобів авіаційного ураження, а також створення їх нових зразків. Для визначення реального стану боєздатності авіації ЗС України авторами запропонована відповідна інформаційна модель (рис. 1).

Розроблена модель визначає сукупність інформації, яка характеризує суттєві властивості і стан об'єкту дослідження, а також його взаємозв'язок з зовнішніми факторами. В ході моделювання передбачається про-

ведення аналізу та відображення кількісного і якісного співвідношення озброєння та військової техніки сторін конфлікту з порівнянням їх технічних та бойових характеристик та завданнями, що виконуються. У загальному вигляді інформаційна модель представляє сукупність інформації, що характеризує її бойові можливості, а також їх взаємозв'язок щодо здатності виконання бойових (спеціальних) завдань за призначенням за визначеними ситуаціями застосування ЗС України та варіантами загроз.

В ході моделювання проводиться: оцінювання здатності авіації ЗС України протидіяти прогнозуемим загрозам України; оцінювання рівня боєздатності авіації ЗС України виконувати завдання за призначенням; прогнозування (під час оборонного огляду) динаміки змін стану авіації ЗС України та їх боєздатності; оцінювання повноти та достовірності стану боєздатності авіації ЗС України; порівняльне оцінювання бойових потенціалів видів ЗС України у вирішенні завдань протидії можливим загрозам; оптимізація бойового складу видів ЗС України у відповідності з визначеним обсягом завдань, що на них покладені; визначення напрямків удосконалення системи управління військами (силами).

Вихідним даним для проведення моделювання є: організаційно-штатні структури авіації ЗС України; рівень підготовки льотного складу; стан системи управління та всебічного забезпечення бойових дій авіації; можливості родів авіації ЗС України щодо виконання поставлених завдань в операціях (бойових діях).

Основними етапами моделювання є: облік оборонних ресурсів та моніторинг їх стану з визначенням кількісних та якісних показників стану авіації ЗС України та її озброєння; моделювання оборонних ресурсів з оцінкою реформування та розвитку авіації ЗС України; оцінка ефективності перспективних структур і складу авіації ЗС України на підставі порівняльного аналізу бойових потенціалів родів авіації ЗС України та авіації еventуального противника. При цьому, обґрунтування раціональних шляхів модернізації авіаційної техніки здійснюється за окремим алгоритмом, який наведено на рис. 2.

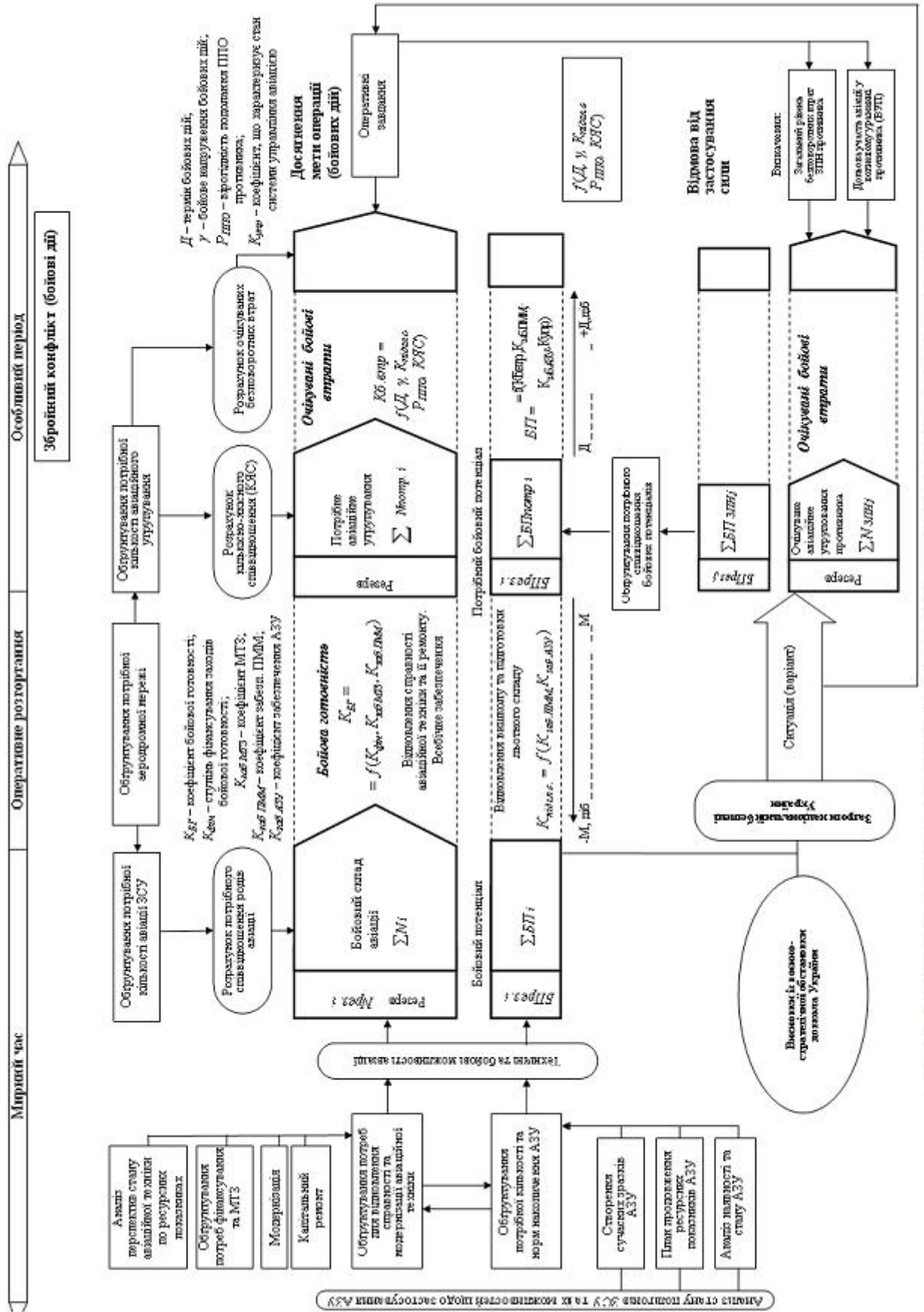


Рис. 1. Інформаційна модель визначення реального стану боєздатності авіації Збройних Сил України

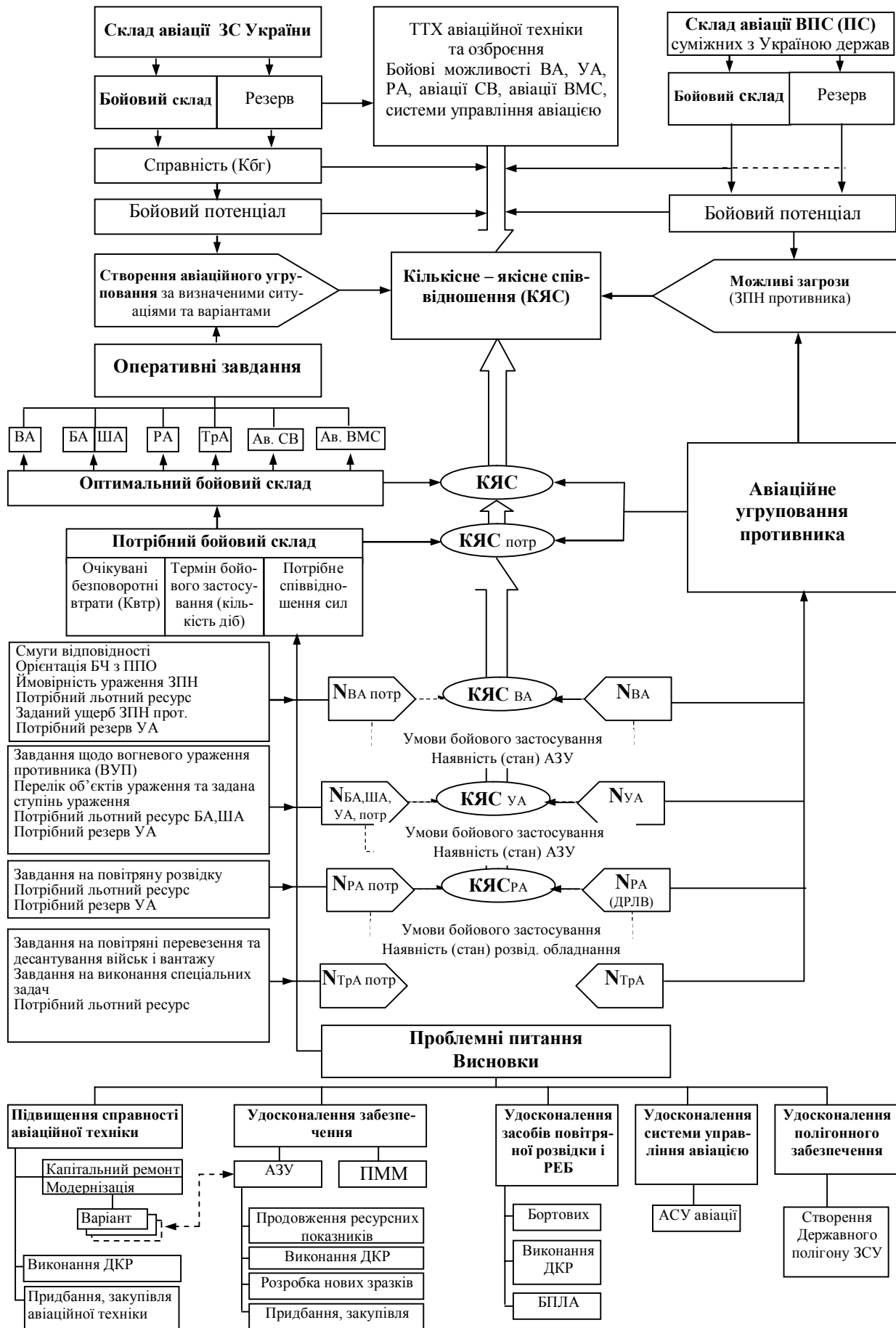


Рис. 2. Алгоритм обґрунтування раціональних шляхів модернізації авіаційної техніки Під час моделювання використовуються часткові методики викладені в [6 – 8]. Крім цього, в моделі

враховується, що бойовий потенціал літака (вертольоту), що конструктивно в ньому закладений (БПо) може повністю реалізуватися при таких умовах (рис. 3): технічній справності (боєготовності) літака або вертольоту ($K_{БГ}$) до їх експлуатації з метою гарантованого виконання бойового завдання за призначенням; наявності та справності авіаційних засобів ура-

ження (АЗУ), засобів розвідки тощо ($K_{заб. АЗУ}$); підготовці екіпажу літака (вертольоту) до гарантованого виконання бойових завдань за призначенням в будь-яких умовах метеорологічної або тактичної обстановки; всебічного матеріально-технічного забезпечення (МТЗ) та своєчасного постачання паливно-мастильних матеріалів (ПММ) ($K_{заб. МТЗ}$).

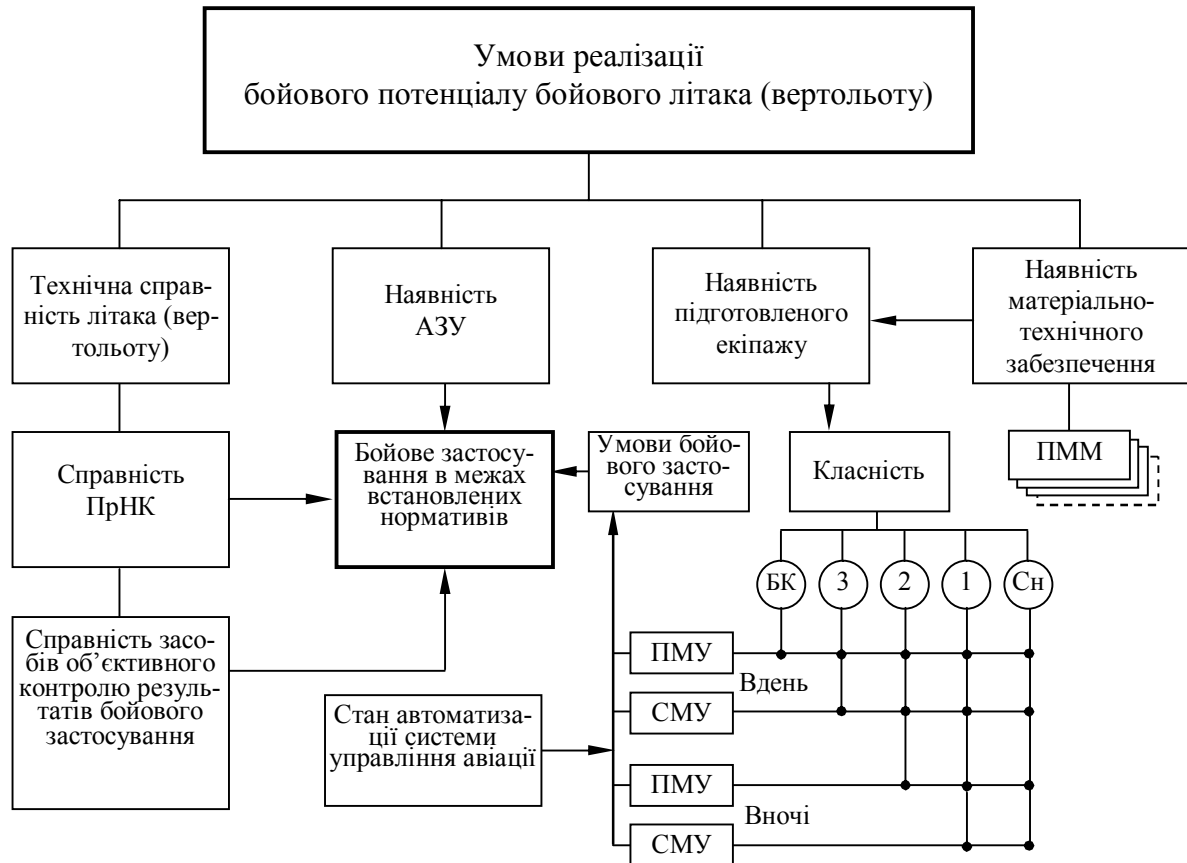


Рис. 3. Умови реалізації бойового потенціалу літака (вертольоту)

В свою чергу, під час моделювання передбачається, що бойова готовність літака (вертольоту) залежить від його загальної справності для виконання польоту на всіх режимах льотно-технічних характеристик, справності прицільно-навігаційного (навігаційного) комплексу (обладнання), системи

управління озброєнням або бортового комплексу розвідки.

Рівень підготовки льотного складу оцінюється залежно від його класної кваліфікації (табл. 1) та ритмічної льотної роботи у повному обсязі курсів бойової підготовки родів авіації.

Таблиця 1

Залежність коефіцієнту підготовки льотного складу залежить від рівня його класної кваліфікації

Класність льотчика (екіпажу)	Коефіцієнт підготовки льотного складу для родів авіації				
	$K_{підг.л.с}$				
	Винищувальна авіація	Бомбардувальна авіація	Штурмова авіація	Розвідувальна авіація	Авіація СВ (ВМС)
Снайпер	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25
1 клас	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
2 клас	0,84	0,89	0,9	0,66	0,78
3 клас	0,63	0,6	0,65	0,54	0,56
Без класу	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

В ході проведення розрахунків коефіцієнт підготовки льотного складу ($K_{підг.л.с}$) вважається рівнем

для льотчика одномісного літака або екіпажу (льотчика та штурмана).

Під час оцінювання реального стану боєздатності авіації ЗС України враховуються: кількісні та якісні показники авіаційної техніки; стан авіаційної техніки з прогнозом його ресурсних показників, термінів проведення капітального ремонту та модернізації у процесі оборонного планування; стан прицільно-навігаційних комплексів (ПрНК) літаків бойової авіації (бомбардувальної, штурмової, винищувальної розвідувальної); кількісні та якісні показники АЗУ та їх стану; рівень підготовки льотного складу авіаційних військових частин.

В моделі оцінювання рівня матеріально-технічне забезпечення бойових дій авіації здійснюється через рівень підготовки льотного складу та підтримання авіаційної техніки у боєздатному стані. Тобто, стан рівня забезпечення авіаційних військових частин потрібною кількістю паливно-мастильних матеріалів впливає на реалізацію бойового потенціалу визначеного авіаційного угруповання у відповідності з розподілом льотного ресурсу на операцію (бойові дії).

Стан системи управління авіації оцінюється відповідним коефіцієнтом ($K_{упр}$) та в кінцевому впливає на:

процес прийняття рішення на бойове застосування авіації;

ефективність розподілу зусиль авіації по оперативних завданнях;

своєчасне забезпечення авіації необхідною інформацією щодо фактичного стану противника;

безпосереднє управління силами і бойовими засобами авіації у ході операції (бойових дій).

Його значення, насамперед, залежить від ступеню її автоматизації та впливає на реалізацію бойового потенціалу авіаційного угруповання.

Висновки та перспективи подальших досліджень

Таким чином, урахування запропонованих в моделі показників дозволяють об'єктивно оцінювати фактичний стан авіації ЗС України та враховувати її бойові можливості під час планування її застосування в операції (бойових діях). Положення інформаційної моделі дозволяють обґрунтовувати реальний бойовий потенціал авіації ЗС України та можливі напрямки подальшого її розвитку.

Список літератури

1. Захаров А.Н. *Операция "Лис пустыни" Развитие стратегии и оперативного искусства / А.Н. Захаров // Военная мысль. – 1999. – № 5. – С. 67-70.*
2. Краснов А.Б. *Авиация в югославском конфликте / А.Б. Краснов, С.А. Терехов // Военная мысль. – 1999. – № 5. – С. 71-74.*
3. *Тыловое обеспечение боевых действий авиационных частей и соединений. Ч. I. Тыловое обеспечение боевых действий авиационных частей. – Монино: ВВА им. Ю.А. Гагарина, 1987. – 463 с.*
4. *Руководство по боевому применению авиационных средств поражения наземных объектов. Часть I. – М.: Воениздат, 1984. – 392 с.*
5. *Справочное пособие по средствам аэродромно-технического обеспечения полётов. – М.: Воениздат, 1973. – 279 с.*
6. *Методика оперативно-стратегічних розрахунків потреби ракет і боєприпасів для Збройних Сил України. – К.: ЦНДІ ЗС України, 2002 – 65 с.*
7. *Методика оперативних розрахунків для ураження засобів повітряного нападу, наземних угруповань та об'єктів противника. – Вінниця: в/ч А0215, 2008 – 17 с.*
8. *Організаційно-методичні рекомендації щодо порядку визначення потреб у основних зразках озброєння та військової техніки, матеріально-технічних засобів у ході оперативного розгортання та застосування Повітряних Сил Збройних Сил України. – Вінниця, В/ч А3833, 2010 – 98 с.*

Надійшла до редколегії 27.08.2010

Рецензент: д-р техн. наук, проф. Г.В. Певцов, Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків.

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ РЕАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ БОЕСПОСОБНОСТИ АВИАЦИИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ УКРАИНЫ

С.П. Сафронов, М.М. Хомик, В.С. Шишкин

Статья посвящается изложению основных положений методического подхода к определению реального состояния боеспособности авиации ЗС Украины. Учет предложенных в модели показателей позволяет объективно оценивать фактическое состояние авиации ЗС Украины и учитывать ее боевые возможности во время планирования ее приложения в операции (боевых действиях). Положения информационной модели позволяют обосновывать реальный боевой потенциал авиации ЗС Украины и возможные направления последующего развития.

Ключевые слова: авиация, боеспособность, боевой потенциал.

METHODOICAL GOING NEAR DETERMINATION OF THE REAL STATE OF MILITARY EFFICIENCY OF AVIATION OF MILITARY POWERS OF UKRAINE

S.P. Safronov, M.M. Khomik, V.S. Shishkin

The article is dedicated exposition of substantive provisions of the methodical going near determination of the real state of military efficiency of aviation of ZS of Ukraine. The account of the indexes offered in a model allows objectively to estimate the actual state of aviation of ZS of Ukraine and take into account its battle possibilities during planning of its application in an operation (battle actions). Positions of informative model allow to ground the real battle potential of aviation of ZS of Ukraine and possible directions of subsequent development.

Keywords: aviation, military efficiency, battle potential.