

Розвиток, бойове застосування та озброєння зенітних ракетних військ

УДК 355.531.3::623.76

О.Л. Харитонов¹, А.О. Харитонов²

¹ Одеський державний екологічний університет, Одеса

² Повітряне командування «Південь», Одеса

ДО ПИТАННЯ РЕФОРМУВАННЯ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ АРМІЇ. ВИЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО СКЛАДУ УГРУПОВАНЬ (З'ЄДНАНЬ ТА ЧАСТИН) ЗЕНІТНИХ РАКЕТНИХ ВІЙСЬК ПОВІТРЯНИХ СИЛ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ МИРНОГО ЧАСУ ЗА СТУПЕНЯМИ ЇХ БОЙОВОЇ ГОТОВНОСТІ В УМОВАХ РЕСУРСНИХ ОБМЕЖЕНЬ ДЕРЖАВИ

В роботі піднята проблема створення раціонального складу угруповань (з'єднань і частин) зенітних ракетних військ Повітряних Сил Збройних Сил України мирного часу за ступенями їх бойової готовності в умовах ресурсних обмежень держави, приведена математична постановка задачі.

Ключові слова: раціональний склад, бойові можливості, реалізація, бойова готовність, зенітні ракетні війська, підрозділ, зенітний ракетний дивізіон, повітряний противник, імовірність, критерій, позиція.

Вступ

Реформування та розвиток Збройних Сил України повинні здійснюватися згідно з її національними інтересами та воєнною доктриною, яка припускає, що всі види ЗС України поставлені завдання будуть виконувати спільно, в єдиному просторі. Реформування та розвиток видів ЗС України, які повинні відповідати сучасним вимогам та спроможні дійсно забезпечити надійний захист держави, її суверенітет та мирне життя народу, визначається багатьма факторами.

З одного боку, до них відносяться об'єктивні умови, у котрих знаходиться держава, ступінь зовнішніх загроз її безпеці, можливий характер воєнних дій, що визначатиме вимоги до чисельності і якісних показників збройних сил, а також співвідношення між собою видів і родів військ (сил), угруповань військ різного ступеню готовності. З іншого боку, - сучасні економічні можливості держави щодо створення угруповань військ та їхньої підтримки в мирний час у належному стані. Вміння знати розумний баланс між цими групами факторів у значній мірі обумовлює можливості України в мирний час мати високоефективну, але маловитратну армію, яка спроможна дійсно виконати функцію стримування можливої воєнної агресії проти своєї держави.

Основна частина

Серед завдань, які покладені на Повітряні Сили, одними з основних є завдання по охороні повітряного простору і повітряного кордону України. а

також протиповітряна оборона важливих державних і військових об'єктів, а також безпосередньо військ у районах дислокування та при веденні ними бойових дій, відбиття удару повітряного противника при розв'язанні ним агресії проти України. При виконанні задач щодо знищення повітряного противника основною вогневою силою Повітряних Сил України є зенітні ракетні війська (ЗРВ) [1 – 3].

Аналіз можливостей протиповітряної оборони провідних країн світу показує, що, як і у багатьох з них, так і в Україні недостатньо сил і засобів протиповітряної оборони для своєчасного та ефективного прикриття та захисту всього повітряного простору та всіх повітряних кордонів держави. а також усіх державних і воєнних об'єктів та військ. Тому, в даний час при виконанні завдань своєчасного та ефективного виконання завдань, які стоять перед Повітряними Силами, маються такі протиріччя:

між безперервним розширенням можливостей і кола завдань, що вирішуються сучасними засобами повітряного нападу, значним їхнім угрупованням в межах досяжності України та обмеженими можливостями угруповань (з'єднань і частин) ЗРВ Повітряних Сил;

між вимогою підвищення імовірності прогнозу та відсутністю апріорної можливості перевірити такі прогнози на практиці;

між вимогою оперативності розгортання угруповань або з'єднань та частин (далі: з'єднань) ЗРВ напередодні агресії і відсутністю можливості утримувати їх у стані, що забезпечує найбільшу готовність до ведення бойових дій.

Одним із способів розв'язання цих протиріч є вдосконалення складу з'єднань ЗРВ мирного часу, які б мали раціональний склад за ступеням бойової готовності їх бойових підрозділів, відповідали вимогам мирного і воєнного часу та були обґрунтовані із застосуванням основних наукових методів за принципом оборонної достатності (критерієм «ефективність-вартість»).

На даний час основу ЗРВ Повітряних Сил складають з'єднання, на озброєнні яких знаходиться ЗРК С-300П. Зенітні ракетні дивізіони (зрдн), які входять до їх складу, розгорнути на позиціях. Вони почергово несуть бойове чергування по прикриттю з повітря важливих державних об'єктів та охороні повітряного простору України. Але, ЗРК С-300П мають граничну межу експлуатації та запасу ресурсу, термін технічної придатності зенітних керованих ракет закінчується або закінчився. Склад з'єднань ЗРВ мирного часу за ступенем бойової готовності їх зрдн, на думку автора, не є раціональним в умовах сьогодення тому, що вони (дивізіони) являються підрозділами повного складу і завчасно розгорнути на позиціях. Підтримання цих з'єднань у постійної бойової готовності в мирний час потребує великих фінансових витрат і людських ресурсів, що лягає важким тягарем на економіку України.

Сьогодні, як ніколи, воєнне будівництво та реформування ЗС України повинні бути орієнтовані на якісні параметри. Тому обґрунтування раціонального складу з'єднань ЗРВ Повітряних Сил мирного часу є актуальною задачею. Виходячи з аналізу факторів, які визначають склад з'єднань ЗРВ мирного часу, в загальному виді задача може бути сформульована таким чином:

Розробити методику визначення раціональних співвідношень зрдн у складі з'єднань ЗРВ мирного часу за ступенем їх бойової готовності ($S_{\text{рац}}$), що забезпечує бойовий потенціал (бойові можливості) цих з'єднань (Π) на момент початку агресії, з урахуванням можливого ступеня його реалізації, не нижче мінімально необхідного ($\Pi_{\text{необх}}$), при припустимих витратах на утримання і підготовку до бойових дій з'єднань ЗРВ у мирний час ($Z_{\text{доз}}$) і обмежень по особовому складу ($L_{\text{ос доз}}$).

Представимо виклад задачі математично:

$$S_{\text{рац}} = F(r, \Pi, Z, L_{\text{ос}}, v), \\ \Pi \geq \Pi_{\text{необх}}; Z \leq Z_{\text{доз}}; L_{\text{ос}} \leq L_{\text{ос доз}}; r \in R; v \in V_{\text{обм}},$$

де r – сукупність основних заходів підготовки з'єднань ЗРВ до початку ведення бойових дій, що обмежують ступінь реалізації бойових можливостей; $r \in R$ – приналежність простору умов підготовки і ведення бойових дій; $V_{\text{обм}}$ – обмеження по загальній кількості зрдн у складі з'єднання ЗРВ.

У зв'язку з тим, що заданим умовам і обмеженням можуть задовольняти один і більш варіантів складу з'єднання ЗРВ, тому з них необхідно вибрати раціональний склад за одним з обраних критеріїв:

– максимуму бойового потенціалу:

$$S_{\text{рац}} = \max_{\Pi} F(r, \Pi, Z, L_{\text{ос}}, v);$$

– мінімуму витрат на утримання і підготовку до бойових дій у мирний час:

$$S_{\text{рац}} = \min_Z F(r, \Pi, Z, L_{\text{ос}}, v);$$

– мінімуму кількості особового складу в з'єднанні:

$$S_{\text{рац}} = \min_{L_{\text{ос}}} F(r, \Pi, Z, L_{\text{ос}}, v);$$

Виходячи з фізичного смислу розв'язуваної задачі формування багатокритеріальної задачі не має сенсу.

Висновок

Вирішення цієї актуальної задачі допоможе обґрунтувати раціональні склади існуючих з'єднань ЗРВ Повітряних Сил мирного часу в умовах ресурсних обмежень держави та може стати окремим дослідженням.

Список літератури

1. Неупокоев Ф.К. Противовоздушний бой / Ф.К. Неупокоев. – М.: Воениздат, 1989. – 261 с.
2. Неупокоев Ф.К. Стрельба зенітними ракетами / Ф.К. Неупокоев. – М.: Воениздат, 1991. – 343 с.
3. Довідник протиповітряної оборони / А.Я. Торочин, Ю.Г. Даник, Р.Е. Пащенко та ін. – Х.: ХВУ, 2003. – 368 с.
4. 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. Ермошин, С.Б. Смирнов, В.І. Ткаченко. – Х.: ХВУ, 2004. – 410 с.

Надійшла до редколегії 3.09.2014

Рецензент: канд. військ. наук проф. О.М. Оленів, Військова академія, Одеса.

К ВОПРОСУ РЕФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОЙ УКРАИНСКОЙ АРМИИ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО СОСТАВА ГРУППИРОВОК (СОЕДИНЕНИЙ И ЧАСТЕЙ) ЗЕНИТНЫХ РАКЕТНЫХ ВОЙСК ВОЗДУШНЫХ СИЛ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ УКРАИНЫ МИРНОГО ВРЕМЕНИ ПО СТЕПЕНИ ИХ БОЕВОЙ ГОТОВНОСТИ В УСЛОВИЯХ РЕСУРСНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ

А.Л. Харитонов, А.А. Харитонов

В работе поднята проблема создания рационального состава группировок (соединений и частей) зенитных ракетных войск Воздушных Сил Вооруженных Сил Украины мирного времени по степени их боевой готовности в условиях ресурсных ограничений государства, проведена математическая постановка задачи.

Ключевые слова: рациональный состав, боевые возможности, реализация, боевая готовность, зенитные ракетные войска, подразделение, зенитный ракетный дивизион, воздушный противник, вероятность, критерий, позиция.

REFORMING THE PROBLEM OF MODERN UKRAINIAN ARMY. DETERMINATION OF THE RATIONAL GROUPINGS (FORMATIONS AND UNITS) ANTI-AIRCRAFT MISSILE TROOPS OF THE AIR FORCE UKRAINE IN PEACE TIME IN THEIR DEGREE ALERT IN THE STATE RESOURCE CONSTRAINTS

O.L. Kharytonov, A.O. Kharytonov

The paper raised the issue of creating a rational structure of groups (formations and units) of the air defense missile troops of the Air Force of Ukraine in peacetime in their degree of readiness in terms of resource constraints of the state, made statement of the problem.

Keywords: *rational structure, combat capabilities, implementation, combat readiness, anti-aircraft missile troops, unit, air defense missile battalions, air.*