

О. М. Гурін¹

**МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ РАЙОНУ РОЗТАШУВАННЯ
ОРГАНІВ ТИЛУ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО
ПЕРЕВЕЗЕННЯ МАТЕРІАЛЬНИХ ЗАСОБІВ
ВІЙСЬКОВИМ ЧАСТИНАМ У ЗОНІ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ
ПОВІТРЯНОГО КОМАНДУВАННЯ ПС ЗС УКРАЇНИ**

¹Харківський національний університет Повітряних Сил імені І. Кожедуба

Анотація

Об'єктом даного дослідження є тилове забезпечення бойових дій військових частин Повітряних Сил ЗС України

Ключові слова: тилове забезпечення, окремі підрозділи, транспортування палива

Abstract

The object of this study is logistic support for combat operations of military units of the Air Force Armed Forces of Ukraine

Keywords: logistics; separate units; fuel deliver

Сучасне ведення воєнних дій, в яких приймають участь великі угруповання людей, техніки та озброєння, вимагають використання величезної кількості матеріальних засобів (МЗ). При цьому визначальне значення буде мати не тільки створення запасів цих засобів на складах, базах, центрах забезпечення і в цілому у районах тилового забезпечення, а ще й можливість доставити їх військам до місця їх дислокації (розташування) у найкоротші строки та без втрат.

Досвід воєнного конфлікту на Сході України 2014 – 2016рр. вказує на те, що результат ведення бойових дій значною мірою залежить від якісного, своєчасного та повного всебічного забезпечення, тому сучасний стан системи тилового забезпечення (ТлЗ) Повітряних Сил (ПС) України, як складовою частини системи ТлЗ Збройних Сил (ЗС) України, вимагає вивчення проблемних питань, які впливають на бойову здатність військ.

Тилове забезпечення ПС ЗС України має лише йому притаманні особливості, які стосуються забезпечення бойових дій з'єднань та частин родів військ, що ведуть збройну боротьбу у бойових порядках на значній території держави. Прикладом складності, в зв'язку з значної енергозалежністю та обмеженою кількістю органів забезпечення, може бути організація ТлЗ окремих підрозділів радіотехнічних бригад, які розташовані на території 7-8 областей України та окремих зенітно-ракетних дивізіонів.

Однією з функцією системи ТЛЗ є забезпечення стійкості підвозу МЗ, здатність системи зберігати в часі значення ефективності функціонування на потрібному рівні в умовах заданого факторного простору. Своєчасність ТЛЗ характеризується можливістю здійснювати перевезення МЗ до користувача за потребою.

Для вибору математичної моделі раціонального розподілу ресурсу запропонована узагальнена модель:

$$z = \sum_{j=1}^n \left(1 - \prod_{k=1}^K \left(1 - \frac{V_{kj}}{V_k} \right)^{X_{kj}} \right) \rightarrow \max$$

за умов:

$$\begin{aligned} \sum_{j=1}^n X_{kj} &\leq K; \\ X_{kj} &\geq 0, \quad k = \overline{1, K}, \quad j = \overline{1, n}; \\ X_{kj} &- \text{цілі}; \\ \sum_{k=1}^K V_{kj} &= V_{\text{потр. } j}; \\ \sum_{j=1}^n \sum_{k=1}^K X_{kj} &= N \end{aligned}$$

де j – кількість об'єктів; $j = \overline{1, n}$; $k = \overline{1, K}$ – кількість типів техніки; X_{kj} – кількість техніки k -го типу, що направлена до j -го об'єкту; V_k – сумарний об'єм, що спроможне перевезти k -й тип техніки; V_{kj} – об'єм, що перевезе k -й тип техніки до j -го об'єкту; N – загальний парк техніки всіх k -типів, що забезпечують j об'єктів; z – функція цілі.

Під час аналізу встановлено, що відповідно до штатів військових частин ПС ЗС України (зокрема авіаційних частин), для здійснення перевезення пального, в більшості використовується автомобільна цистерна типу АЦ 5,5-4320. При проведенні розрахунків пропонується вказану техніку рахувати за одиницю каналу підвозу (КП), а всі інші типи технічних засобів (ТхЗ) транспортування служби пально-мастильних матеріалів (ПММ) перераховувати відносно обраного типу.

Такий підхід дозволяє, при наявності вихідних даних, ваги заправки та кількості заправок на утримання, відповідно ешелонування запасів МЗ, прорахувати дійсну організаційно-штатну потребу у ТхЗ різних ланок органів тилового забезпечення.

При достатньої кількості ТхЗ транспортування ПММ у зенітно-ракетних частинах питання забезпечення між дивізіонами вирішується в

достатньому обсязі, але для своєчасного поповнення запасів ПММ на складах рот матеріального забезпечення зенітно-ракетних бригад (полків) необхідно здійснювати перевезення силами та засобами оперативної ланки Повітряного командування, або на незначний, обґрунтовано визначеної відстані, повинно бути розташоване польове відділення складу ПММ об'єднаного центру забезпечення (оперативного командування).

Проведені дослідження та аналіз результатів моделювання процесів ТлЗ бойових дій військових частин та окремих підрозділів ПС ЗС України в ході підготовки і ведення повітряної оборони України показують на необхідність змін у системі тилового забезпечення для вирішення цих питань. Пропонується до розгляду методика визначення району розташування органів тилу для забезпечення раціонального перевезення матеріальних засобів військовим частинам у зоні відповідальності ПвК ПС ЗС України. Надаються рекомендації щодо складу частин та підрозділів матеріального забезпечення для здійснення своєчасного перевезення МЗ військовим частинам (окремим підрозділам) ПС ЗС України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Навчальний посібник. Теоретичні основи матеріально-технічного забезпечення військ (сил) / В. О. Шуєнкін, П. С. Закусило, О. І. Хазанович та ін. – К., ЦНДІ ЗС України, 2010. – 723 с.
2. Голобородько М. Ю. Формалізована модель матеріального забезпечення військ (сил) / М. Ю. Голобородько, В. І. Білетов, В. І. Галаган // Збірник наукових праць НУОУ. – К., 2014. – Вип. 1 (50). – С. 48–53.
3. Шмаков О. М. Концептуальні положення теорії тилового забезпечення угруповань національної гвардії України / О. М. Шмаков, І.Ф. Ролін, І. Є. Морозов // Честь і закон. – Х., НА НГ України. 2015. – Вип. 3. – С. 131–138.
4. Білетов В. І. Формалізована модель управління підвозом матеріальних засобів в операціях (бойових діях) військ (сил) / В. І. Білетов, Т. О. Ворона // Збірник наукових праць НУОУ. – К., 2016. – Вип. 1 (56). – С. 93-98.
5. Сало А. Я. Проблеми та стан матеріально-технічного забезпечення ЗС України на кінець 2013 року / А. Я. Сало // Збірник наукових праць НУОУ. – К., 2016. – Вип. 3 (58). – С. 122–125.

Гурін Олександр Миколайович, науковий співробітник науково-дослідного відділу, Харківський національний університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, м. Харків, e-mail: kiafu308@ukr.net

Alexander Goorin researcher of scientific department, Kharkiv National University of Air Force named after I.Kozedub, Kharkiv, e-mail: kiafu308@ukr.net