

# Актуальні питання розвитку Збройних Сил

УДК 355.415

О.М. Гурін

Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, Харків

## ПРОВЕДЕННЯ АНАЛІЗУ ШЛЯХІВ ФОРМУВАННЯ ОБҐРУНТОВАНОГО РАЦІОНАЛЬНОГО ВАРІАНТУ ТИЛОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ ПОВІТРЯНИХ СИЛ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ

*Розкривається низка проблемних питань тилового забезпечення бойових дій Повітряних Сил ЗС України у сучасних умовах.*

**Ключові слова:** тилове забезпечення, окремі підрозділи, показники тилового забезпечення.

### Вступ

**Постановка проблеми та аналіз літератури.** Досвід воєнного конфлікту на Сході України 2014 – 2015рр. вказує на те, що в сучасних умовах результат ведення бойових дій (БД) значною мірою залежить від якісного, своєчасного та повного їх тилового забезпечення (ТлЗ) [1].

На початку збройного конфлікту неефективно працювала система забезпечення Тилу ЗС України з'єднань, військових частин та окремих підрозділів, під час доукомплектування до штатів воєнного часу та передислокування у зону антитерористичної операції (АТО). За словами президента України П. Порошенка «проведення антитерористичної операції на сході України показало повний розвал системи тилового забезпечення за останні 10 років», «АТО виявила критичний стан тилового забезпечення ...» [2, 3].

У квітні 2015 року на конференції фахівців тилу під керівництвом начальника Тилу ЗС України були проаналізовані причини та недоліки забезпечення військ у перші місяці проведення АТО де визначені заходи покращення системи за видами тилового забезпечення. Сучасні питання застосування ТлЗ достатньо повно розкриті в [1, 4], проте кожна з цих робіт присвячена досвіту певного напрямку забезпечення БД угруповань Сухопутних військ. Тилове забезпечення БД Повітряних Сил (ПС) Збройних Сил (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 майже на всій території України. Прикладом складності може бути організація ТлЗ підрозділів радіотехнічних бригад (р<sub>тбр</sub>) ПС ЗС України, які розташовані у бойовому порядку на території 7-8 областей України.

Проведено моделювання процесів тилового забезпечення в повітряній операції Повітряних Сил. Результати показують, що окремі радіолокаційні взводи (ор<sub>лв</sub>), в зв'язку з відсутністю штатних технічних засобів по утриманню пального, спроможні

виконувати завдання за призначенням на протязі однієї доби безперервної роботи. Окремі радіолокаційні роти (ор<sub>лр</sub>), від яких призначені ор<sub>лв</sub>, не завжди мають штатні засоби транспортування та заправки ПММ. Питання забезпечення погіршується тим, що відстань від складів р<sub>тбр</sub> до ор<sub>лв</sub>, ор<sub>лр</sub> складає від 100км до 600км. Розрахунки показують, що доставка ПММ до користувача здійснюється за 1-3 доби, тобто починати виконувати заходи треба до початку операції при умовах наявності достатнього резервуарного парку та засобів транспортування. Цей парадокс пов'язується з відсутністю сил та засобів оперативної ланки, з недостатністю технічних засобів забезпечення ПММ військового тилу.

Штатний парк паливозаправників взводів матеріального забезпечення окремих радіотехнічних батальйонів (ор<sub>тб</sub>), роти матеріального забезпечення (р<sub>мз</sub>) р<sub>тбр</sub> при бойовій роботі не в змозі забезпечити в повному обсязі своєчасне підвезення пального до окремих підрозділів.

Інше проблемне питання полягає в тому, що ор<sub>лр</sub>, ор<sub>тб</sub>, повинні утримувати по три заправки ПММ, що може скласти близько 20-30т пального залежно від штатного комплектування ОВТ. Відповідно до вимог бойового застосування РТВ окремі підрозділи повинні здійснювати періодичні передислокування (маневр). Для виконання цього заходу штатних технічних засобів (ТхЗ) транспортування ПММ обмежено.

Відсутність оперативного тилу у Повітряному командуванні ПС ЗС України (ПвК) й недостатність ТхЗ служби ПММ у р<sub>тбр</sub> робить очевидним невиконання підрозділами РТВ завдань радіолокаційної розвідки. Аналогічна картина стосується виконання бойових завдань зенітними ракетними підрозділами й частинами. Зенітна ракетна бригада (полк) може розташовуватися у бойовому порядку на відстанях до 100 км між крайніми підрозділами, що також значно затрудняє завдання тилового забезпечення.

Окремі проблеми ТлЗ існують в авіаційних частинах, де доставку ПММ можливо здійснювати тільки автомобільним транспортом центру МТЗ ПС

ЗС України та транспортом залізниці. В умовах обмеженості ешелонування запасів авіаційного гасу проблематично здійснювати нарощування сил та засобів тилу оперативної ланки для забезпечення 2-3 полкових вильотів щодоби.

На даний час існує проблемна ситуація, в якій процес оптимізації ефективності БД угруповань ПС ЗС України не завжди супроводжується пошуком обґрунтованого раціонального варіанта їх ТлЗ.

**Метою статті** є проведення аналізу шляхів формування обґрунтованого раціонального варіанта тилового забезпечення бойових дій ПС ЗС України.

## Викладання основного матеріалу

У 1980-х роках проводилися широкомасштабні дослідження з обґрунтування основних напрямків розвитку ЗС, у тому числі й за видами, родами військ (сил), а також ОВТ та запасів матеріально-технічного забезпечення (МТЗ). Результати цих робіт виконували роль вихідних посилок для уточнення поглядів на будівництво ЗС, визначення основ підготовки і застосування військових формувань в усіх ланках управління ЗС стосовно кожного театру воєнних дій. Це, у свою чергу, дозволяло вирішувати питання щодо забезпечення дій військ (сил) матеріально-технічними засобами (МтЗ) у достатніх кількостях, що пов'язувалося зі створенням відповідних запасів [4, 5]. Є сенс використовувати цей досвід і для визначення основних напрямків розвитку структури ТлЗ.

Класична структура ТлЗ радянської армії, яка залишилась Україні, будувалася на сеті стаціонарних баз та складів стратегічного, оперативного, а також видового підпорядкування з достатньою кількістю автомобільних частин та частин тилового забезпечення безпосереднього підпорядкування об'єднань і з'єднань, що дозволяло створювати глибоко ешелоновану систему ТлЗ військ (сил).

Реформування та чисельні скорочення частин та установ ТлЗ останніх років негативно вплинули на кількісний та якісний склад підрозділів та фахівців тилу ЗС України різних рівнів від стратегічного до військового [6], а події 2014 року виявили суттєво обмежену спроможність виконання всебічного забезпечення бойових дій військ.

У 2004 році, після об'єднання авіаційних корпусів та корпусів протиповітряної оборони, було створено військове формування з органами управління оперативно-тактичної ланки – (ПвК). При цьому комплект частин МТЗ оперативної ланки скорочено, що суттєво обмежує показники оперативності та автономності при виконанні завдань за призначенням.

Існуюча структура підрозділів забезпечення, обсяги запасів ТлЗ та їх ешелонування у тактичній ланці в основному відповідають завданням, які покладені на з'єднання та частини ПС ЗС України, але на обмежений термін ведення бойових дій

(з розрахунку наявності військових запасів).

У концептуальних положеннях, щодо створення перспективної системи МТЗ ПС ЗС України визначаються основні напрями та завдання подальшого реформування і розвитку системи МТЗ ЗС України відповідно до пріоритетів у сфері воєнної безпеки і оборони, визначених у Концепції подальшого реформування і розвитку ЗС України на період до 2017 року [7]. Під змінами ТлЗ будемо розуміти комплекс заходів, спрямованих на змінення структури органів управління, порядку ешелонування та використання ресурсів в єдиній системі МТЗ, що дозволяє за обраною цільовою функцією забезпечити необхідну ефективність ведення БД створених угруповань ПС ЗС України.

Аналіз забезпечення військових формувань у зоні проведення АТО, проведення миротворчих операцій, сучасних поглядів на ведення збройної боротьби, вказують на необхідність функціонування у військах сучасних, мобільних, високотехнологічних МтЗ, які б забезпечували у визначений час, у визначеному місці, у визначених обсягах виконання Плану операції (бойових дій).

Президент України П. Порошенко у листопаді 2015 року під час роботи науково-практичної конференції за результатами командно-штабного навчання «Рішуча відповідь — 2015» наголосив на необхідності завершення реформування Міністерства оборони, усього комплексу оборони і безпеки країни відповідно до рішень РНБОУ [11].

Аналогічні вимоги спостерігаються і у провідних країнах світу. Але в країнах Північно-Атлантичного Альянсу в рамках єдиної системи МТЗ розглядається логістика тилу, сутність якої полягає в раціональній організації процесів руху МтЗ, проведення заходів забезпечення від баз, складів МТЗ до з'єднань та частин, які ведуть БД безпосередньо.

Раціональна організація процесів руху МтЗ має не допустити зниження заданого значення показників ефективності БД за рахунок своєчасності і повноти адресного забезпечення військ в ході ведення операції (БД). Наприклад, в основу організації тилового забезпечення об'єднаних військ країн (ОВК) НАТО покладені такі принципи застосування з'єднань, частин та підрозділів ТлЗ: відповідність системи тилового забезпечення задачам операції (БД); рівна відповідальність командувань ОВК НАТО та країн – учасниць альянсу за тилове забезпечення військ; чітка координація дій; достатність тилових ресурсів; гнучкість; своєчасність; ощадлива витрата матеріальних засобів [8, 9]. Тил ПС ЗС України рахується здатним забезпечити виконання завдань операції (БД), якщо матеріальні запаси за основними видами доставлені користувачам своєчасно і у повному обсязі. Показник ефективності тилу ( $K_t$ ) відповідного рівня в даному випадку дорівнює одиниці.

Своєчасність ТлЗ характеризується імовірністю події ( $P(t)$ ), коли доставка МЗ до користувача здійснена не пізніше встановленого часу ( $t_{потр}$ ).

$$P(t) = \begin{cases} 1, & \text{якщо } t < t_{\text{потр}}; \\ \lambda \cdot e^{-\lambda \frac{t-t_{\text{потр}}}{t_{\text{потр}}}}, & \text{якщо } t \geq t_{\text{потр}} \end{cases} \quad (1)$$

Коефіцієнт  $\lambda$  враховує умови ведення бойових дій, які змінюють крутизну характеристики  $P(t)$ .

Характер зменшення імовірності (варіант) своєчасної доставки МЗ користувачу при збільшенні потрібного часу наведений на рис. 1. Такий характер може корегуватися для конкретних випадків бойової обстановки, коли запізнення, наприклад, на декілька годин призводить до зриву виконання конкретних бойових завдань. Тобто функціональна залежність (1) буде доповнена додатковими обмеженнями.

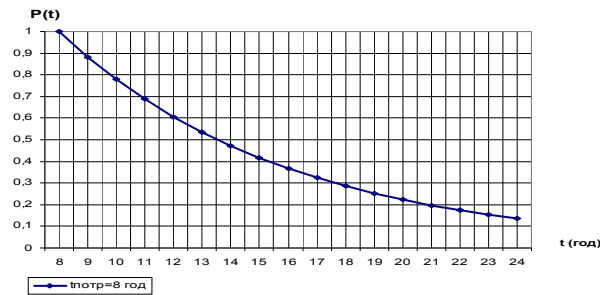


Рис. 1. Характер зменшення імовірності (варіант) своєчасної доставки МЗ користувачу при збільшенні потрібного часу (8 год)

Зменшення об'ємів доставлених матеріальних засобів також призводить до падіння ефективності бойового застосування. Так, наприклад, запас пального для винищувачів не дозволить піднятися у повітря встановленої кількості літаків для виконання завдання перехоплення повітряних цілей, що зменшує розрахункові значення показників ефективності на відповідну величину.

Цей фактор характеризується показником повноти забезпечення ( $K_{\text{п}}$ ).

$$K_{\text{п}} = \frac{V_3}{V_{\text{тр}}}, \quad V_3 \leq V_{\text{тр}}, \quad (2)$$

де  $V_3$  – об'єм МТЗ, що завезені до користувача;  $V_{\text{тр}}$  – об'єм, що потрібний для виконання бойових завдань.

При визначенні загального показника ефективності тилового забезпечення доцільно використовувати сукупний показник, що враховує своєчасність і повноту забезпечення по всіх видах.

Максимальне значення показника ефективності ТлЗ дорівнює одиниці, що повністю дозволяє з'єднанням і частинам реалізувати їх бойові можливості. Зменшення показника ефективності тилового забезпечення відповідним чином зменшує реалізацію бойових можливостей з'єднань, частин та підрозділів. Тоді показник ефективності ТлЗ буде мати вигляд [3]:

$$K_{\text{Т}} = P(t) \cdot K_{\text{п}}. \quad (3)$$

Такий підхід дозволяє відповідним чином визначати мету ТлЗ як по етапах операції (бойових дій), так й за всю операцію (бойові дії) у цілому.

На теперішній час у сфері МТЗ ЗС України (ПС ЗС України, як її складова частина) існує низка проблем, головними з яких є:

система МТЗ ЗС України є незбалансованою за підпорядкованістю, громіздкою за організаційно-штатними структурами органів управління і внаслідок цього високо затратною, яка не враховує змін структурної перебудови органів управління військами, військових частин та установ, можливостей економіки держави [2, 3];

існує необхідність налагодження нової вдосконаленої системи логістики та запровадження системи надійного забезпечення військ боєприпасами та іншими МТЗ [11];

запаси МТЗ не забезпечують в повному обсязі вирішення комплексу завдань бойової та мобілізаційної готовності військ (сил), їх підготовки і життєдіяльності;

застаріла та недосконала нормативно-правова база в сфері МТЗ ЗС України;

неефективність (неякісне та високо затратне) забезпечення військ (сил) деякими видами МТЗ та послугами комерційними структурами, особливо під час польових виходів та забезпечення бойових дій.

Окрім цього, в результаті скорочення мережі центрів забезпечення, арсеналів, баз, складів, збільшились терміни для поповнення запасів при приведенні у бойову готовність, при проведенні заходів відмобілізування (доукомплектування) та в ході ведення бойових дій, що обумовлено зростанням відстаней від органів забезпечення МТЗ до частин та окремих підрозділів. Враховуючи, що ТлЗ з'єднань та військових частин ПС ЗС України здійснюється за територіальним принципом за двома напрямками – забезпечення МТЗ номенклатури ПС ЗС України та забезпечення МТЗ загальновійськової номенклатури, тому необхідно враховувати розподіл сил та засобів Тилу Центру для розміщення у районах забезпечення з врахуванням розташування з'єднань, частин та окремих підрозділів родів ПС ЗС України. Забезпечення військових частин та підрозділів ТлЗ в районах дислокації та у нових районах бажано здійснювати з найближчих ЦЗ, баз та складів з можливістю доставки МТЗ центропідвозом.

При цьому, для своєчасного і повного забезпечення необхідні додаткові сили та засоби (підрозділи планового ремонту основних та запасних (польових) аеродромів, підрозділи та засоби підвозу МТЗ, води, евакуації хворих і поранених, евакуації і ремонту технічних засобів служб тилу) оперативної ланки.

Одним з шляхів вирішення цих проблем, є зменшення термінів на поповнення МТЗ. Дане питання розглядалося у публікаціях 2013 року [10], де пропонувалося здійснити відокремлення мобільних відділень МТЗ від центрів забезпечення з метою їх розташування в районах наближених до військ, з обов'язковим забезпеченням частин та окремих підрозділів ПС ЗС України. Ці зміни системи ТлЗ у 2015 році були вдало впровадженні при проведенні

забезпечення військ, які виконують завдання у зоні АТО, але це питання потребує подальшого вивчення та наукового обґрунтування.

## Висновки

Розроблений аналіз показує, що:

– існуючий штатний парк технічних засобів служби ПММ *ртбр* під час бойовій роботі не в змозі забезпечити в повному обсязі своєчасне підвезення пального до окремих підрозділів;

– відсутність оперативного тилу у ПвК та недостатність ТхЗ служби ПММ у військових частинах суттєво впливає на виконання підрозділами ПС ЗС України завдань за призначенням;

– недостатньо ешелонована система ТлЗ, не дозволяє під час БД своєчасно та в повному обсязі забезпечувати потреби військових частин, особливо окремі підрозділи ПС ЗС України.

Таким чином, покращення працездатності системи ТлЗ ПС ЗС України можливо досягти виконанням наступних заходів:

розташування мобільних відділень ЦЗ, складів та баз здійснювати відповідно навантаженню ТлЗ та з врахуванням розташування у бойових порядках з'єднань, частин та окремих підрозділів родів ПС ЗС України;

розширити систему підготовки молодших фахівців для зменшення залежності від послуг комерційних структур, особливо під час польових виходів та ведення бойових дій;

до складу системи МТЗ ПвК ПС ЗС України на воєнний час необхідно включити військові частини з запасами ОВТ та МтЗ оперативної ланки: рухомі органи управління МТЗ; окремий батальйон матеріального забезпечення; окремий інженерно-аеродромний батальйон; окремий ремонтно-відновлювальний батальйон;

виходячи з особливостей застосування військових частин та окремих підрозділів родів військ ПС ЗС України провести удосконалення штатної потреби технічних засобів служб військового тилу;

використання запропонованих показників дозволить здійснити раціональні заходи щодо оптимізації варіантів ТлЗ під час прийняття рішення на БД військ.

Варіант тилового забезпечення – один з можливих замислів реалізації завдань ТлЗ, який забезпечує виконання бойових завдань з'єднаннями, частинами і окремими підрозділами родів військ (сил) видів ЗС. Він визначається взаємопов'язаною й узгодженою сукупністю цілей, які треба досягти тилу виду Збройних Сил для своєчасного і повного виконання бойових завдань на етапі підготовки та в ході ведення операції (БД).

## Список літератури

1. Інформаційні бюлетені №23430 (Робота командирів МТЗ); №23450 (Організація БД за досвідом війни у Афганістан та, Чечні); №23459 (Організація побут у польових умовах); №23447 (Організація захисту автоколон).
2. *Новости FaceNews* [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.facenews.ua/news/2014/239674/3.Comments.ua/>. [Електронний ресурс] – Режим доступу: /476451-ato-vskrila-kriticheskoe-sostoyanie.html.
3. Шмаков О.М. доцільна структура основних напрямків розвинення внутрішніх військ / О.М. Шмаков *Честь і закон*. – 2013. – № 1 (44). – С. 11-13.
4. *Воєнне мистецтво в локальних війнах 90-років ХХ – початку ХХІ століть: навч. посіб.* / М.І. Рибак, Р.М. Фарадей та ін.; під ред. В.Б. Толубко. – К.: НАОУ, 2004. – 176 с.
5. Замана В.М. У Збройних силах України буде посилення бойових частин та скорочення структур забезпечення військ. 2013 / В.М. Замана. *Істочник: Інтерфакс-Україна* [Електрон. ресурс] – Режим доступу до сайту: [http://www.novostimira.com.ua/news\\_35489.html](http://www.novostimira.com.ua/news_35489.html).
6. Указ Президента України “Про концепцію реформування і розвідку ЗС України на період до 2017року” № 772/2012 від 29 грудня 2012 р.
7. Hargreaves S. *For the military clean energy saves lives, 2011* / S. Hargreaves. [Електронний ресурс], – Режим доступу до сайту: [www.money.cnn.com](http://www.money.cnn.com).
8. Резяпов Н.І. *Основные аспекты развития системы тылового обеспечения ВС США / Н.І. Резяпов // Зарубежное военное обозрение*. – 2012. – № 3 (780). – С. 25-29.
9. Гурін О.М. *Погляди на шляхи удосконалення матеріально-технічного забезпечення бойових дій ПС ЗС України / О.М. Гурін, Б.М. Крук // Наука і техніка ПС ЗСУ*. – 2013. – № 1 (3). – С. 16-19.
10. *Новини* [Електронний ресурс] – Режим доступу до сайту: [www.mil.gov.ua/.../2015/.../prezident-u-genshtabipiddiv-pidsumki-navchannya-rishucha-vidpovid-2015-/](http://www.mil.gov.ua/.../2015/.../prezident-u-genshtabipiddiv-pidsumki-navchannya-rishucha-vidpovid-2015-/)

Надійшла до редколегії 7.12.2015

**Рецензент:** д-р військ. наук, доц. Є.Б. Смірнов, Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків.

## ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА ПУТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ ОБОСНОВАННОГО РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА ТЫЛОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ ВОЗДУШНЫХ СИЛ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ УКРАИНЫ

А.Н. Гурин

*Раскрывается перечень проблемных вопросов тылового обеспечения боевых действий Воздушных Сил Вооруженных Сил Украины в современных условиях.*

**Ключевые слова:** тыловое обеспечение; отдельные подразделения; показатели тылового обеспечения.

## TESTING BY FORMING A RATIONAL VARIANT OF LOGISTICS SUPPORT FOR COMBAT OPERATIONS OF AIR FORCE OF THE UKRAINIAN ARMED FORCES

A.N. Gurin

*A number of problems of logistic support for combat operations of the Air Force of the Armed Forces of Ukraine in modern conditions is revealed.*

**Keywords:** logistics; separate divisions; indicators of logistics support.