

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ  
ФАКУЛЬТЕТ ЛОГІСТИКИ

***«АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
СКЛАДОВИХ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ І ОБОРОНИ УКРАЇНИ  
ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ»***

**збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції**



**22 квітня 2025 року  
м. Харків**

## ***Оргкомітет конференції***

***Голова оргкомітету*** – кандидат військових наук, доцент, заступник начальника кафедри логістики підрозділів факультету логістики, полковник Павленко Сергій Олександрович.

***Відповідальний секретар оргкомітету*** – викладач кафедри логістики підрозділів факультету логістики, Боженко Віктор Олександрович.

***Адреса оргкомітету:*** 61001, м. Харків, майдан Захисників України, 3, Національна академія Національної гвардії України, кафедра технічного та тилового забезпечення.

***Контактні телефони:***

(096) 006-78-67 Павленко Сергій Олександрович,

(097) 192-98-88 Боженко Віктор Олександрович;

***E-mail:*** bozenkoviktor888@gmail.com

*Під час науково-практичної конференції розглянуті та обговорені питання щодо: пріоритетних напрямів розвитку наукових, організаційних, нормативних та методичних основ технічного та тилового (логістичного) забезпечення службово-бойової діяльності Національної гвардії України; удосконалення системи технічного та тилового (логістичного) забезпечення службово-бойової діяльності Національної гвардії України; міжсвідомчої взаємодії та взаємовідносини складових сектору безпеки та оборони щодо функціонування системи технічного та тилового (логістичного) забезпечення при спільних діях; напрямів розвитку технічного та тилового (логістичного) забезпечення службово-бойової діяльності Національної гвардії України з урахуванням іноземного досвіду.*

*Редколегія залишає за собою право на власне рецензування поданих тез. Зміни у тексті та скорочення, що не впливають на зміст матеріалів, вносяться редколегією без узгодження з автором. Редколегія може не поділяти точку зору авторів.*

*Доповіді відтворені безпосередньо з авторських оригіналів. За достовірність представлених результатів відповідальність несуть автори.*

## **УДК.355.41**

**Адамчук Максим Миколайович**, начальник кафедри управління логістикою Національної академії Національної гвардії України, к.військ.н., доцент, полковник;

**Нестерук Владислав Олександрович**, ад'юнкт докторантури та ад'юнктури Національної академії Національної гвардії України, підполковник.

### **ВИКЛИКИ ТА РІШЕННЯ У СФЕРІ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Однією із функцій для Національної гвардії України є участь у відсічі та стримуванні збройної агресії проти України. З лютого 2022 року та початком ведення повномасштабних бойових дій така функція набула особливої актуальності.

Ефективність виконання завдань в районах ведення бойових дій залежить від своєчасного забезпечення сил та засобів гвардії матеріально-технічними засобами, необхідних для виконання завдань.

Нажаль, існуюча система підвезення матеріальних засобів військ, яка є ключовим елементом логістики, стикається з низкою проблем, що впливають на її ефективність, а саме:

недосконалість існуючого науково-методичного апарату організації підвезення матеріально-технічних засобів для забезпечення військових частин Національної гвардії України під час їх участі у бойових діях;

небезпека з боку противника:

наявність у противника високоточної зброї дальньої дії та цілодобове ведення повітряної розвідки на всю глибину дій наших військ, що практично унеможливорює скритне переміщення підрозділів логістики;

маршрути постачання часто знаходяться під вогневим контролем з боку противника, можуть бути заміновані або перекриті ворожими силами.

Це ускладнює доставлення та вимагає додаткових заходів безпеки (наприклад, використання броньованих машин або супроводження підрозділами охорони, переміщення в темну пору доби тощо, та необхідність обґрунтування способів доставлення МТЗ до військ.

Сучасні технології та інтегровані системи відіграють ключову роль в ефективному матеріально-технічному забезпеченні провідних армій світу.

Однією з провідних технологій, що використовується для цих цілей, є програмний комплекс LOGFAS (Logistics Functional Area Services) основними функціями якого є:

моніторинг – LOGFAS постійно відстежує виконання логістичних операцій, збираючи дані про стан запасів, транспортних засобів, технічного обслуговування тощо. Це дозволяє вчасно вносити корективи у плани та дії;

аналіз та звітність – система генерує звіти про стан логістичних операцій, ефективність використання ресурсів, забезпеченість запасами тощо. Виконується аналіз даних для поліпшення планування та управління в майбутньому.

Впровадження стандарту RFID, це дозволяє кожному підрозділу-співробітнику отримувати інформацію про розташування матеріальних засобів у будь-якій точці. Автоматичне відстеження: RFID дозволяє автоматично відстежувати переміщення товарів на складах і в логістичних центрах, зменшуючи людський фактор і помилки.

Моніторинг запасів в режимі реального часу: Інформація про запаси оновлюється в режимі реального часу, що допомагає запобігати їх дефіциту або надлишку.

Безпілотні літальні апарати (БпЛА) використовуються в сфері логістики в арміях провідних країн в т.ч., НАТО для підвищення ефективності та точності логістичних операцій. Ось деякі з основних застосувань БпЛА у логістиці НАТО:

БпЛА використовуються для моніторингу транспортних маршрутів, контролю за рухом військових конвоїв та виявлення можливих загроз;

виконувати доставку вантажів у віддалених або небезпечних районах, зменшуючи ризики для людей;

Для розвідки та оцінки ураження на місці, надаючи важливу інформацію для прийняття рішень.

#### **УДК 355.6**

**Альбошій Олександр Васильович**, кандидат військових наук, доцент, кафедри управління логістикою оперативного факультету Національної академії Національної гвардії України.

### **НАПРЯМИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИН І ПІДРОЗДІЛІВ НГУ**

Аналіз існуючих логістичних шляхів забезпечення військ питною водою дозволяє оцінити стан логістики питного водопостачання та сформулювати задачі, які потребують проведення теоретичних досліджень.

В цілому, система питного водопостачання, що реалізована в НГУ, дозволяє забезпечувати у повному обсязі потреби військових частин (підрозділів) у питній воді, зокрема, бутильованій, необхідній у разі перебування військовослужбовців у польових умовах (у таборах, на навчаннях, маневрах) та під час здійснення заходів із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі та стримування збройної агресії проти України в районах проведення воєнних (бойових) дій, виконання завдань в районі проведення антитерористичної операції, а також при залученні військовослужбовців НГУ до здійснення заходів з правового режиму воєнного стану, де відсутня можливість використання централізованого питного водопостачання.

Логістика питного водопостачання побудована на науково обґрунтованих принципах та вимогах до логістичного забезпечення військ, ведеться у суворій відповідності до вимог чинного законодавства. Процеси формування, переміщення та використання матеріальних потоків (питної води) і супутніх їм документальних і фінансових потоків організовані, в цілому, раціонально і дозволяють здійснювати ефективне управління ними на усіх етапах діяльності.

Логістика питного водопостачання НГУ у теперішній час знаходиться на етапі розвитку, спрямованого на оптимізацію логістичних процесів, мінімізацію витрат, забезпечення належної якості питної води та дієвого контролю за нею. Основний напрям розвитку передбачає створення станцій фільтрування та розливу питної води на базі військових частин НГУ, їх раціональний територіальний розподіл, удосконалення транспортної логістики.

У той же час, наразі, мають місце ряд проблемних питань, які потребують проведення відповідних наукових досліджень та оперативного вирішення. Результати відповідних досліджень будуть сприяти підвищенню якості питного водопостачання, покращенню транспортної логістики, забезпеченню доставки води на передові позиції та до військовослужбовців, що виконують спеціальні завдання у відриві від своїх підрозділів чи перебувають тривалий час у складних умовах обстановки. До актуальних задач логістики питного водопостачання слід віднести:

1. Розширення об'ємного ряду тари, що використовується для фасування бутильованої води. Досвід свідчить про необхідність використання для розливу питної води наряду із пляшками об'ємом 6,0 л, що використовуються на теперішній час, пляшок меншого об'єму, а саме об'ємом 1,5 л., а також, так званих, дой-паків ємністю 300-350 мл. Така потреба обумовлена, головним чином, складністю доставки питної води у пляшках ємністю 6,0 л до військовослужбовців, які перебувають безпосередньо на бойових позиціях. Зменшення ємності надає можливість застосовування для доставки води повітряних дронів, яка, часто, залишається єдиною альтернативою, принаймні, значно безпечнішою, ніж використання інших засобів (варіантів) транспортування води. До того ж, тара ємністю 1,5 л містить нормовану величину питної води, що позитивно відобразиться на процесах обліку та використання води.

2. Досвід сучасної війни свідчать про втрату актуальності використання індивідуальних фляг для тримання запасу води при собі. Використання фляг в умовах сучасної війни є нераціональним. Стоїть потреба заміни індивідуальних фляг на сучасні засоби, наприклад гідратори, які забезпечують зручне розміщення питної води у складі комплексу бойового екіпірування військовослужбовця та дозволяють пити воду безпосередньо під час руху чи активності, не вимагаючи зупинки та пошуку пляшки у рюкзаку.

3. Використання ПЕТ тари для зберігання питної води містить певні ризики для її споживачів. Така тара є одноразовою за визначенням. Відомо, що при нагріванні ПЕТ пляшки починають виділяти шкідливі хімічні речовини, що потрапляють у воду, яка в них зберігається, та, відповідно до організму людини, яка вживає цю воду. При тривалому вживанні такої води є небезпека отруєння небезпечними домішками, які накопичуються в організмі людини та негативно впливають на шкіру, нирки, печінку та інші органи. До того ж накопичення пустих пляшок несе певні екологічні небезпеки для довкілля, а також і для військ, будучи демаскуючим чинником їхніх позицій при накопиченні.

4. Наразі є потреба внесення змін до керівних документів, які стосуються питань забезпечення військовослужбовців НГУ питною водою у польових

умовах з урахуванням досвіду виконання службово-бойових, бойових і спеціальних завдань, а також забезпечення життєдіяльності військових підрозділів при перебуванні у районах (місцях) виконання завдань за призначенням.

**УДК 355.61:629.7:678.5**

**Боженко Віктор Олександрович**, викладач кафедри логістики підрозділів факультету логістики, Національна академія Національної гвардії України, майор.

### **УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАКРИВАЮЧИХ МЕХАНІЗМІВ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ПРОДОВОЛЬЧОЇ СЛУЖБИ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НЕОДИМОВИХ МАГНІТІВ ТА ДЕМПФЕРНИХ КОМПОНЕНТІВ**

У сучасних умовах, з огляду на безперервні військові виклики, питання логістичного забезпечення сектору безпеки та оборони України виходить на передній план. Ефективність функціонування підрозділів Національної гвардії України значною мірою залежить від якості логістичного забезпечення, включаючи розробку та використання новітніх технологій для польових умов. Одним із ключових елементів вирішення цих проблем є удосконалення закриваючих механізмів дверей технічних засобів приготування їжі, які забезпечують надійність, довговічність та зручність у використанні.

Закриваючий механізм польової кухні на основі неодимових магнітів пропонує інноваційне рішення для забезпечення функціональності в різних умовах. У секторі безпеки та оборони логістичні виклики часто пов'язані з необхідністю використання технологій, що відповідають високим вимогам щодо надійності, мобільності та адаптивності.

Механізм на неодимових магнітах забезпечить автоматичну фіксацію дверей польової кухні, що критично важливо для підтримання герметичності, збереження тепла та захисту внутрішнього простору кухні від пилу, вологи чи інших зовнішніх впливів. Завдяки потужному магнітному притягуванню забезпечується надійність закривання, що дозволяє використовувати мобільні кухні в будь-яких умовах місцевості, навіть за складних погодних умов.

Елементом конструкції також мають бути демпферні компоненти, які зменшують ударне навантаження при закриванні дверей. Це гарантуватиме плавність роботи механізму, запобігаючи пошкодженням корпусу кухні та подовжуючи термін служби. Ручний роз'єднувач, який також може бути необхідним до комплектації механізму, забезпечить зручність відкривання дверей навіть при сильному притягуванні магнітів, що значно спростить експлуатацію кухні.

Впровадження механізму на основі неодимових магнітів для польових кухонь має низку важливих переваг. Це забезпечує надійність функціонування у польових умовах, підвищує їхню функціональність завдяки використанню герметичного магнітного замикання, яке захищає внутрішній простір від пилу та вологи. Додатково, така технологія забезпечить економічну ефективність за

рахунок застосування довговічних матеріалів, мінімізує витрати на ремонт та обслуговування, характерні для традиційних механічних засувів, а також відрізняється простотою монтажу й адаптивністю до різноманітних польових умов.

Рішення актуальних проблем включає впровадження інноваційних рішень, таких як магнітні механізми у кухнях, оптимізацію шляхом удосконалення застарілих механічних рішень сучасними довговічнішими конструкціями, а також розробку кухонь, здатних функціонувати в будь-яких умовах завдяки вдосконаленим технологіям. Очікувані результати від цього підходу включають забезпечення довговічності й надійності завдяки інноваційним механізмам, а також зниження витрат на утримання та ремонт застосовуючи новітні технічні рішення.

Отже, закриваючий механізм дверей польових кухонь на неодимових магнітах є важливим елементом модернізації. Його впровадження сприятиме підвищенню ефективності функціонування військових підрозділів у польових умовах, оптимізує процеси та створить довгострокову перевагу для підтримки боєготовності.

#### **УДК 355.6**

**Бурков Віталій Валерійович**, викладач кафедри логістики підрозділів, Національна академія Національної гвардії України, полковник;

**Сманов Євгеній Владиславович**, офіцер адміністративної служби бази забезпечення Національної гвардії України (військова частина 3075), лейтенант.

### **УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПРОДОВОЛЬЧОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ**

Продовольче забезпечення є одним із ключових компонентів бойової готовності військових формувань. Висока якість харчування безпосередньо впливає на фізичний стан, працездатність, морально-психологічний стан та загальну ефективність військовослужбовців. В умовах сучасних військових викликів і високотехнологічного розвитку військової справи постає необхідність вдосконалення системи продовольчого забезпечення, яка повинна відповідати новим стандартам і викликам.

Система продовольчого забезпечення охоплює широкий спектр завдань, від планування потреб і закупівлі продуктів до їх транспортування, зберігання, приготування та розподілу. Ключовою метою є забезпечення військовослужбовців якісним, безпечним та збалансованим харчуванням у будь-яких умовах, включаючи бойові дії, навчання, ротацію чи відновлення.

Основні напрями вдосконалення системи продовольчого забезпечення включають:

1. Модернізація технології приготування їжі: новітні комплекси для приготування їжі, мобільні польові кухні та автоматизовані системи дозволяють значно підвищити ефективність процесу приготування їжі. Сучасне обладнання сприяє збереженню поживних властивостей продуктів, скорочує час

приготування, а також мінімізує втрати продуктів. Це особливо важливо в умовах інтенсивного бойового ритму.

2. Оптимізація логістичних процесів: логістика відіграє важливу роль у забезпеченні продовольством військових підрозділів у різних регіонах. Ефективне управління транспортними засобами, створення спеціалізованих пунктів продовольчого забезпечення та впровадження систем GPS для відстеження доставки дозволяють значно скоротити час на транспортування продуктів, забезпечуючи їх свіжість та якість.

3. Інтеграція сучасних стандартів харчування: розробка збалансованого раціону з урахуванням енергетичних витрат військовослужбовців різних спеціальностей і рівнів фізичних навантажень є ключовим завданням. Важливо враховувати індивідуальні потреби, наприклад, харчування для військових, які мають специфічні медичні показники, або забезпечення спеціальних раціонів для екстремальних умов при виконанні завдань.

4. Впровадження новітніх методів зберігання продуктів харчування: зберігання продуктів у польових умовах є складним завданням. Сучасні методи, такі як вакуумна упаковка, глибоке заморожування та використання спеціалізованих холодильних установок, забезпечують тривале збереження свіжості продуктів. Важливо також створювати резерви продуктів тривалого зберігання, які можна швидко використати у разі непередбачених обставин.

5. Підготовка молодших фахівців продовольчої служби: професійна підготовка кухарів, начальників складів та фахівців з продовольчого забезпечення включає навчання сучасним технологіям приготування та зберігання їжі, управлінню запасами, а також дотриманню санітарно-гігієнічних норм. Регулярні тренінги та курси підвищення кваліфікації забезпечують високий рівень виконання завдань.

6. Підвищення рівня санітарно-гігієнічного контролю: контроль за якістю продуктів харчування, умовами їх зберігання та дотриманням санітарних вимог є важливою складовою безпеки харчування. Військові підрозділи повинні бути забезпечені сучасними засобами контролю якості, що дозволяє запобігти можливим харчовим отруєнням та захворюванням.

7. Екологічний аспект продовольчого забезпечення: важливо зменшувати негативний вплив на довкілля шляхом використання біорозкладних упаковок, мінімізації харчових відходів та впровадження енергоефективних технологій у виробництві і транспортуванні продуктів.

8. Партнерство з міжнародними організаціями: співпраця з міжнародними організаціями та іноземними партнерами може забезпечити доступ до новітніх технологій, передового досвіду та ресурсів. Це дозволяє швидко впроваджувати інновації у систему продовольчого забезпечення.

Завдяки ефективному продовольчому забезпеченню військовослужбовці отримують необхідну енергію для виконання службово-бойових завдань, що позитивно впливає на їх боєготовність та загальну ефективність.

Удосконалення системи продовольчого забезпечення є важливим етапом розвитку військових формувань. Інтеграція сучасних технологій, оптимізація



логістики та забезпечення відповідності продуктів стандартам якості створюють необхідні умови для успішного виконання завдань у різних умовах.

### **УДК 623.459.6**

**Дерев'янюк Максим Олександрович**, старший викладач кафедри логістики підрозділів факультету логістики Національної академії Національної гвардії України, підполковник.

## **ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ РОЗРОБЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ З ПИТАНЬ ЗБОРКИ МЕБЛІВ З МЕТОЮ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НИМИ ПІДРОЗДІЛІВ ТА ЧАСТИН НГУ**

Порядок забезпечення меблями та казарменим інвентарем Головного управління, територіальних управлінь, з'єднань, військових частин, вищих військових навчальних закладів, навчальних військових частин (центрів), баз, закладів охорони здоров'я та установ НГУ визначений інструкцією затвердженою наказом командувача НГУ від 08.04.2016 року №197.

Забезпечення меблями здійснюється військовими частинами відповідно до Номенклатури та термінів використання меблів та Норм забезпечення меблями.

Відділ квартирно-експлуатаційного забезпечення управління розквартирування і капітального будівництва Головного управління НГУ (далі – УР і КБ) координує забезпечення поточної потреби в меблях військових частин та новозбудованих (після капітального ремонту) об'єктів. У першу чергу забезпечуються об'єкти капітального будівництва.

Забезпечення меблями та казарменим інвентарем полягає у виділенні військовим частинам нових та перерозподілі наявних меблів між військовими частинами згідно з табелями належності.

Військові частини НГУ за рахунок меблів, які виділяються відділом квартирно-експлуатаційного забезпечення УР і КБ на поточне забезпечення, проводять доукомплектування приміщень до встановлених норм, заміну меблів, які прийшли до непридатного стану після завершення встановлених термінів експлуатації, а також забезпечення проведення навчальних зборів та інших заходів.

Визначення потреби військових частин у меблях на поточне забезпечення проводиться суворо відповідно до норм, ураховуючи наявні (експлуатаційні) приміщення та штатну чисельність особового складу військової частини в мирний час. Військові частини погоджують розрахунки необхідних за нормами меблів з УР і КБ.

Організаційний механізм виділення військовим частинам нових меблів виглядає наступним чином:

1. Головне управління НГУ на підставі отриманих від військових частин розрахунків – заявок на меблі інформує та надсилає до військових частин (підрозділів) наряди (розпорядження), в яких визначає порядок, терміни та кількість нових зразків (найменувань) меблів, які необхідно отримати, а

визначений (им) базі (ам) виробничо-технологічної комплектації – виготовлення меблів та передачу (видачу).

2. Визначена база виробничо-технологічної комплектації, а саме матеріально-відповідальна особа цеху з виробництва меблів, встановленим порядком, передає представнику (уповноваженій особі) військової частини (підрозділу) виготовлені зразки (найменування) нових меблів у відповідності до отриманих нарядів (розпоряджень).

3. Представник (уповноважена особа) військової частини (підрозділу) отримує визначену кількість комплектів нових зразків (найменувань) меблів в розібраному вигляді. В такому ж розібраному вигляді комплекти нових зразків (найменувань) меблів потрапляють на склад квартирно-експлуатаційного майна (далі – КЕМ) військової частини.

4. Видача меблів в підрозділи та на інші об'єкти.

Проаналізувавши проблему слабкої підготовки начальників складів КЕМ, комірників (матеріально-відповідальних осіб), щодо питань зборки нових зразків (найменувань) меблів які надходять на доукомплектування частин і підрозділів, а також відсутність технічної літератури та інших джерел інформації, стосовно зборки нових зразків (найменувань) меблів перед видачою останніх в підрозділи та на інші об'єкти, запропоновано вирішення цього питання шляхом створення навчального фільму, який зміг би наглядно продемонструвати всі нюанси по зборці кожного нового зразку (найменування) меблів, які надійшли та продовжують надходити до частин (підрозділів) НГУ.

На першому етапі передбачається максимальний збір та концентрація інформації, проблемних питань, комплектації по кожному окремому зразку (найменуванню) меблів та їх вирішення в цілому.

На другому етапі – написання сценарію та зйомка відеоматеріалу.

На третьому етапі – монтаж та створення фільму.

Напрямок подальшого дослідження планується впровадження навчального фільму в навчальний процес під час підготовки фахівців квартирно-експлуатаційної служби тилу.

### **УДК. 355/359**

**Дружинін Віталій Світозарович**, PhD, доцент кафедри забезпечення паливом та мастильними матеріалами факультету підготовки спеціалістів тилового забезпечення Військової академії (м. Одеса), підполковник.

**Гоцуляк Денис Павлович**, курсант 323 навчальної групи факультету підготовки спеціалістів тилового забезпечення Військової академії (м. Одеса), молодший сержант.

**Драгун Владислав Андрійович**, курсант 323 навчальної групи факультету підготовки спеціалістів тилового забезпечення Військової академії (м. Одеса).

Військова академія (м. Одеса), солдат.

## **ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ОБЛІКУ ТА КОНТРОЛЮ ВИКОРИСТАННЯ ПАЛЬНОГО У ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИНАХ**

Сучасні війни вимагають високого рівня точності у використанні матеріальних ресурсів, зокрема пально-мастильних матеріалів (ПММ). Їх ефективний розподіл і контроль відіграють вирішальну роль у підтримці боєздатності військових підрозділів. Традиційні методи обліку, що базуються на паперовій документації та ручному введенні даних, часто призводять до помилок, зловживань та втрат. В умовах інтенсивного ведення бойових дій виникає необхідність у більш точних та надійних механізмах управління ресурсами.

Цифрові технології дозволяють суттєво вдосконалити ці процеси, підвищуючи прозорість, оперативність та ефективність використання ресурсів. Використання автоматизованих систем дозволяє забезпечити своєчасне поповнення запасів ПММ, зменшити витрати, уникнути розкрадань та покращити координацію між підрозділами. Системи моніторингу запасів і витрат пального на основі сучасних інформаційних технологій можуть стати важливим елементом загальної системи логістики військових формувань.

Інтеграція цифрових рішень у сферу військової логістики відкриває нові можливості для оптимізації процесів контролю та використання ПММ. Використання автоматизованих систем обліку забезпечує оперативне відстеження запасів та їх раціональний розподіл. Сучасні технології, такі як блокчейн, підвищують рівень прозорості, унеможливаючи фальсифікацію даних. Запровадження аналітичних платформ на базі штучного інтелекту сприяє ефективнішому плануванню та прогнозуванню витрат.

Армія США активно використовує цифрові системи контролю ПММ, серед яких Fuels Automated System (FAS) та Integrated Logistics Support (ILS). Ці системи дозволяють автоматизувати процеси моніторингу запасів, аналізу витрат та управління логістичними потоками. FAS забезпечує контроль заправки військової техніки в реальному часі, використовуючи GPS та датчики рівня пального, що встановлюються безпосередньо в транспортних засобах. Це дозволяє мінімізувати нераціональне використання ПММ та виявляти можливі порушення у ланцюгах постачання. ILS, своєю чергою, інтегрує систему управління запасами пального в загальну логістичну інфраструктуру армії, що дозволяє швидко реагувати на потреби військових підрозділів.

В Україні тривають розробки подібних рішень, що включають інтеграцію електронних ключів, систем RFID-ідентифікації та мобільних додатків для спрощення обліку. Основна проблема впровадження таких технологій пов'язана з необхідністю модернізації технічної бази та створення єдиної цифрової платформи для зберігання та аналізу даних. Впровадження сучасних інформаційних технологій у військові логістичні структури дозволить значно підвищити ефективність розподілу ПММ, мінімізувати втрати та полегшити контроль за використанням ресурсів. Адаптація перевірених рішень НАТО, зокрема принципів Military Standardization Agreements (STANAGs), може забезпечити сумісність українських систем із логістичними підходами країн-партнерів.

Захищеність даних є критично важливим аспектом у цифровізації систем обліку. Використання електронних ключів та багаторівневого шифрування

дозволяє унеможливити несанкціонований доступ до інформації. Застосування цифрових журналів із фіксацією всіх операцій унеможливорює підробку звітності та сприяє виявленню аномалій у витратах. Це суттєво зменшує ризики корупційних схем та сприяє більшій відповідальності командирів за використання ресурсів.

Перехід до цифрових систем обліку та контролю ПММ є необхідною умовою для підвищення ефективності військової логістики. Використання сучасних технологій дозволяє не лише мінімізувати ризики втрат та зловживань, а й забезпечує більш гнучке та точне управління ресурсами. Досвід ЗС США доводить ефективність таких підходів, а їх адаптація в українських умовах стане ключовим фактором у підвищенні боєздатності військових частин.

### **УДК 355.351**

**Каплун Євген Олександрович**, доктор філософії, доцент кафедри логістики підрозділів факультету логістики Національної академії Національної гвардії України, полковник.

## **ВИЗНАЧЕННЯ ТА ОБГРУНТУВАННЯ НОВИХ МЕТОДІВ ЗАХИСТУ ІНФРАСТРУКТУРИ ЛОГІСТИКИ СКЛАДОВИХ СЕКТОРУ ОБОРОНИ УКРАЇНИ В РАЙОНАХ ПРОВЕДЕННЯ ВОЄННИХ (БОЙОВИХ) ДІЙ**

Захист інфраструктури логістики складових сектору оборони України є невід’ємним елементом організації усієї системи логістичного забезпечення силових структур в будь-яких умовах виконання завдань за призначенням. Виконання завдань в районах проведення воєнних (бойових) дій не є винятком. Враховуючи ситуацію яка складається в нашій державі на сьогоднішній день з питань захищеності військової інфраструктури логістики усіх суб’єктів сектору оборони, об’єкти логістики такі як місця зосередження органів управління логістики, склади зберігання ресурсів, вузли постачання (логістичні хаби), маршрути транспортування та інші об’єкти – стають пріоритетними цілями для противника, зокрема для високоточних засобів ураження, БПЛА, диверсійно-розвідувальних груп (ДРГ), тощо.

Метою дослідження є визначення та обґрунтування нових методів захисту інфраструктури логістики складових сектору оборони України в районах проведення воєнних (бойових) дій.

В данному дослідженні основний акцент уваги був приділений саме маршрутам транспортування ресурсів, які призначаються для забезпечення підрозділів сектору оборони в районах проведення воєнних (бойових) дій, оскільки під час збройного конфлікту між Україною та Російською Федерацією, противник активно застосовує безпілотні літальні апарати (БПЛА) для атак на логістичні маршрути.

У відповідь на цю загрозу щодо захисту інфраструктури логістики складових сектору оборони України в районах проведення воєнних (бойових) дій було запропоновано розробити захисні сітчасті тунелі, які встановлюються над

дорогами та іншими важливими маршрутами для захисту від атак безпілотних літальних апаратів (БПЛА).

Сітки доцільно розміщувати на найбільш відкритих ділянках доріг, щоб забезпечити безпечне переміщення нашої техніки. Ефективність використання методу захисту інфраструктури логістики складових сектору оборони України в районах проведення воєнних (бойових) дій може знизити ризик успішних атак дронів, їх ефективність залежить від кількох факторів, включаючи типи використовуваних сіток, щільність покриття та адаптацію противника до нових умов.

Захисні сітчасті тунелі складаються з металевих або синтетичних сіток, натягнутих на каркас із дерев'яних або металевих опор, розташованих вздовж доріг. Ці конструкції створюють бар'єр, який ускладнює або унеможлиблює проникнення ворожих БПЛА до транспортних засобів та вантажів, що рухаються під ними. Такі тунелі можуть простягатися на значні відстані, залежно від потреб захисту.

Основними перевагами зазначеного методу захисту інфраструктури логістики складових сектору оборони України в районах проведення воєнних (бойових) дій є: перш за все його мобільність та адаптивність (конструкції можуть бути модульними – легко розбираються та перевозяться і можуть застосовуватись у різних умовах місцевості – ліс, поле, міська зона); простота монтажу (можна швидко змонтувати з доступних матеріалів – дерев'яні опори, сітки, троси і не потребує спеціалізованої техніки); маскування логістичних маршрутів (сітка знижує візуальну помітність техніки з повітря і використання камуфльованих матеріалів ускладнює розвідку противника); низька вартість (значно дешевші за активні системи ППО або РЕБ).

Як висновок можна сказати, що використання захисних сітчастих тунелів є однією з інноваційних відповідей на зростаючу загрозу з боку БПЛА в сучасних конфліктах. Ці конструкції можуть демонструвати прагнення військових адаптуватися до нових викликів та забезпечити безпеку своїх логістичних операцій. Однак їх ефективність потребує подальшого аналізу та вдосконалення з урахуванням динаміки бойових дій та розвитку технологій.

#### **УДК 339.188.4**

**Каплун Сергій Олексійович**, кандидат педагогічних наук, доцент, начальник кафедри логістики підрозділів факультету логістики, Національна академія Національної гвардії України, полковник.

### **УДОСКОНАЛЕННЯ КОМПЛЕКСУ ЗАХОДІВ РЕЧОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ В РАЙОНІ ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ**

Проведено аналіз досвіду організації та можливостей удосконалення комплексу заходів речового забезпечення, у тому числі лазне-прального обслуговування військовослужбовців Національної гвардії України районі

ведення бойових дій. Обґрунтовано та визначено пропозиції щодо основних напрямків удосконалення речового забезпечення.

Своєчасна, повна та ефективна організація комплексу заходів речового забезпечення районі ведення бойових дій відіграють ключову роль у підтриманні боєздатності та морально-психологічного стану військовослужбовців Національної гвардії України. Організація лазне-прального обслуговування та забезпечення згідно норм відповідним обмундируванням та спорядженням (або його своєчасна заміна, поновлення та ремонт), необхідними засобами гігієни та можливістю регулярного догляду за речовим майном, впливає не лише на створення належних побутових умов для особового складу, а й на фізичну витривалість та здоров'я військовослужбовців.

В зоні виконання бойових завдань військовослужбовці щоденно стикаються зі складними умовами, де фактори погоди, високі фізичні навантаження та бойові дії впливають на якісний стан обмундирування та спорядження. У свою чергу неналежний стан речового майна може призвести до таких наслідків: зниження ефективності виконання бойових завдань через зношене чи непридатне обмундирування, взуття та спорядження; підвищення ризику захворювань (обмороження, тепловий удар, грибкові інфекції тощо); зниження морально-психологічного через неможливість підтримувати належний рівень комфорту.

Організація ефективного речового забезпечення військовослужбовців в бойових умовах повинна передбачати: проведення доставки запасів речового майна у зону бойових дій з урахуванням ризиків його втрати; накопичення запасів речового майна у безпечних місцях, для забезпечення його своєчасного поновлення; швидкість розподілу майна між підрозділами в умовах постійного переміщення.

Ефективне управління запасами речового майна є ключовим для забезпечення безперебійного функціонування підрозділів, особливо в умовах бойових дій. Управління запасами та прогнозування потреби пропонується здійснювати з використанням сучасних автоматизованих систем.

Для оперативного забезпечення необхідної кількості запасів речового майна в зоні бойових дій пропонується створення мобільних речових складів. Це особливо важливо для швидкого реагування на зміну обставин.

Через інтенсивне використання в умовах бойових дій військовий одяг швидко зношується – рішенням цієї проблеми може бути запровадження ефективної системи ремонту, шляхом використання мобільних майстерень або мобільних ремонтних бригад речового майна.

В польових умовах дуже складно забезпечити регулярне миття та прання речового майна через обмежений доступ до води та відповідних побутових умов, особливо під час ведення бойових дій. Забезпечення якісного лазне-прального обслуговування особового складу в таких умовах може реалізовано шляхом використання мобільних лазне-пральних комплексів, з забезпеченням можливості автономної роботи. Крім того для особового складу, що приймає безпосередню участь у бойових діях можливо передбачити альтернативний

варіант традиційному миттю – забезпечення сухим душем і антибактеріальними серветками.

Для підрозділів, що перебувають у зоні бойових дій, та як правило мають обмежений доступ до спеціалізованих лазне-пральних комплексів, тому як варіант пропонується запровадити наступні засоби: портативні душові кабінки, що нагрівають воду за допомогою альтернативних джерел; компактні пральні пристрої (наприклад, пральні мішки або ультразвукові очищувачі); автономні системи очищення води, які дозволяють використовувати природні джерела.

Комплекс заходів речового забезпечення, у тому числі лазне-пральне обслуговування, мають вирішальне значення для підтримання боєздатності військовослужбовців у зоні бойових дій. Ефективне управління запасами, організація ремонту речового майна та впровадження сучасних технологій можуть значно покращити умови служби та підвищити стійкість особового складу до бойових викликів. Вирішення логістичних питань, покращення доступу до засобів гігієни та автономних систем обслуговування є критично важливими для забезпечення належного рівня підтримки українських військових.

В результаті проведеного дослідження було розроблено пропозиції щодо удосконалення комплексу заходів речового забезпечення військовослужбовців Національної гвардії України районі ведення бойових дій.

Перспективу подальших досліджень вбачаємо у необхідності розробки та вдосконалення нормативно-правового забезпечення речового забезпечення військовослужбовців Національної гвардії України усіх категорій, впровадження даного досвіду у практику тилового забезпечення службово-бойової діяльності підрозділів Національної гвардії України.

#### **УДК 355.6:658.7**

**Ковальчук Юрій Ігорович**, викладач кафедри логістики підрозділів факультету логістики Національної академії Національної гвардії України, майор;

**Сманов Євгеній Владиславович**, офіцер адміністративної служби бази забезпечення Національної гвардії України (військова частина 3075), лейтенант.

### **ОПТИМІЗАЦІЯ ТИЛОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДРОЗДІЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ НА ЗАСАДАХ ДЕРЖАВНО- ПРИВАТНОЇ ЛОГІСТИЧНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ**

Сучасні виклики, пов'язані із забезпеченням національної безпеки та веденням тривалих бойових дій на території України, зумовлюють необхідність докорінного переосмислення підходів до організації тилового забезпечення військових формувань. У цьому контексті особливої актуальності набуває питання інтеграції потенціалу приватного сектору до системи логістичного обслуговування сил оборони, зокрема підрозділів Національної гвардії України. Впровадження механізмів державно-приватної логістичної інтеграції має стати не лише тактичним інструментом реагування на дефіцит ресурсів, а й

стратегічною концепцією сталого розвитку тилового забезпечення у воєнний і повоєнний періоди.

Інтеграція логістичних спроможностей приватних підприємств у систему матеріального забезпечення формувань НГУ передбачає формування спільної інфраструктури постачання, стандартизацію процедур взаємодії, використання цифрових платформ для управління потоками ресурсів, а також реалізацію спільних інвестиційних програм для розширення резервних потужностей. Такий підхід потребує науково обґрунтованої методичної бази, яка б враховувала як особливості воєнної логістики, так і принципи партнерської взаємодії з бізнесом у кризових умовах.

Поточний стан тилового забезпечення підрозділів НГУ характеризується централізованою системою розподілу матеріальних засобів, обмеженими резервами, а також високою чутливістю до деструкції логістичних ланцюгів у разі порушення комунікацій. У цих умовах державна логістика потребує посилення за рахунок альтернативних джерел постачання, гнучких логістичних схем, а також доступу до комерційної інфраструктури зберігання, транспортування та обробки вантажів. Створення інтегрованої логістичної платформи з участю приватних партнерів дасть змогу компенсувати недоліки вертикальної системи забезпечення, забезпечити оперативність та адаптивність логістичних рішень.

Оптимізація системи тилового забезпечення передбачає впровадження кластерного підходу, у межах якого підрозділи НГУ взаємодіють із мережею локальних постачальників на основі заздалегідь підписаних рамкових угод. У межах цього підходу можуть реалізовуватись механізми аутсорсингу зберігання, доставки та обслуговування матеріальних засобів, а також формування логістичних резервів на базі приватних складів. Особливо перспективним є залучення приватного сектору до формування мобільних логістичних груп, здатних забезпечити швидке реагування на зміну обстановки без потреби в тривалому погодженні дій на верхньому рівні командування.

Важливим напрямом оптимізації є цифровізація взаємодії з приватними контрагентами. Впровадження інтегрованої ІТ-платформи з доступом до інформації про потреби, наявність залишків, маршрути постачання та час доставки дає змогу унеможливити дублювання поставок, знизити рівень втрат та підвищити якість управлінських рішень. Використання цифрових рішень сприятиме формуванню єдиної логістичної картини в режимі реального часу як для державних, так і для приватних учасників процесу.

Поряд із технічними й організаційними заходами важливо створити нормативно-правову основу, що забезпечить безпечне, прозоре й контрольоване залучення приватних компаній до тилового забезпечення. Доцільним є запровадження типових контрактів, розробка категорій послуг, які можуть надаватися приватними операторами, створення реєстрів рекомендованих компаній, а також формування чітких критеріїв їх добору з урахуванням рівня відповідальності, технічних спроможностей, логістичного досвіду та фінансової стабільності.



Інтеграція приватного логістичного ресурсу у систему тилового забезпечення НГУ має здійснюватися з урахуванням ризиків, пов'язаних із витоком інформації, можливим порушенням стандартів безпеки, неналежною якістю послуг, а також з обмеженим доступом до ресурсів у періоди пікового навантаження. Тому необхідно створити ефективну систему контролю, сертифікації, моніторингу, а також резервного дублювання функцій на випадок зриву поставок.

Таким чином, оптимізація тилового забезпечення підрозділів Національної гвардії України на засадах державно-приватної логістичної інтеграції є не лише відповіддю на сучасні загрози, але й фундаментальною основою для формування стійкої, адаптивної та ефективної системи матеріального забезпечення, що відповідає вимогам воєнного часу та стандартам сучасної оборонної логістики.

#### **УДК 355.6, 623.4**

**Павленко Сергій Олександрович**, кандидат військових наук, доцент, заступник начальника кафедри логістики підрозділів факультету логістики, Національна академія Національної гвардії України, полковник;

**Смагін Олег Ігорович**, ад'юнкт докторантури та ад'юнктури, Національна академія Національної гвардії України, підполковник.

### **ОЦІНКА ТА ПРІОРИТЕТИЗАЦІЯ ФАКТОРІВ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА РОБОТУ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗА СЛУЖБАМИ ТИЛУ**

Система технічного забезпечення за службами тилу підрозділів Національної гвардії України (НГУ) відіграє важливу роль у підтримці боєздатності та оперативної готовності формувань НГУ як у мирний час, так і під час виконання службово-бойових завдань та ведення бойових дій. Ця система охоплює не лише організацію постачання та зберігання різноманітних матеріально-технічних засобів, але й комплекс заходів із технічного обслуговування, ремонту й модернізації технічних засобів служб тилу (ТЗСТ), наприклад: польових кухонь і хлібопекарень, пересувних банно-пральних комплексів та комбінатів, мобільних майстерень з ремонту одягу і житлових модулів, автоцистерн для пального та іншого спеціального обладнання. На практиці успішність виконання службово-бойових завдань нерідко залежить від того, наскільки своєчасно та якісно забезпечені ці технічні засоби – адже саме вони створюють умови для пересування, харчування, санітарного обслуговування й відпочинку особового складу, а також для безперебійного використання бойової техніки в польових умовах.

Разом з тим, функціонування системи технічного забезпечення стикається з численними перешкодами: морально застарілою технікою, обмеженою кількістю запасних частин, складною логістикою у зоні бойових дій, нестачею фінансових і кадрових ресурсів, неоднозначністю нормативного регулювання та непередбачуваними зовнішніми обставинами. Щоб ефективно розподілити наявні ресурси й оперативно реагувати на найважливіші виклики, було

проведено експертне дослідження, яке дозволило пріоритетизувати чинники впливу на систему за ступенем їх критичності. Фахівці служб тилу з досвідом участі в АТО, ООС та бойових діях повномасштабного вторгнення – незалежно оцінили значущість семи основних категорій чинників: організаційних, технічних, фінансових, нормативно-правових, зовнішніх, оперативних і технологічних.

Результати дослідження свідчать про те, що на перше місце за значущістю виходять технологічні аспекти: сучасність обладнання, можливість швидкої діагностики та ремонту в польових умовах, використання автоматизованих систем контролю стану технічних засобів. Другим за важливістю фактором виявилися оперативні чинники, які характеризуються здатністю тилових підрозділів своєчасно передислокуватися відповідно до змін бойової обстановки, високим рівнем злагодженості та швидкості реагування на непередбачені обставини, а також гнучкістю планування ресурсів. Третє місце посіли загальні технічні фактори, що включають стан парку польових ТЗСТ, наявність запчастин і витратних матеріалів, а також регулярність та повноту технічного обслуговування відповідно до стандартів. Менш, проте все ще суттєво, впливають фінансові й організаційні питання, пов'язані з обсягом бюджетного фінансування, його ефективністю та чітким розподілом обов'язків між підрозділами тилу.

На основі отриманих висновків було сформульовано низку рекомендацій: першочергово інвестувати у модернізацію пересувних ремонтних майстерень і впровадження портативних діагностичних комплексів; розробити та впровадити системи дистанційного моніторингу технічного стану обладнання, які дозволять прогнозувати вихід з ладу ТЗСТ та планувати роботи «за залишковим ресурсом»; вдосконалити алгоритми оперативного планування, забезпечивши мобільність і масштабованість тилових сил у залежності від задач фронту; поєднувати технічні рішення з підвищенням кваліфікації особового складу через спеціалізовані курси сучасних методів ТО і ремонту.

Запропонований експертний підхід демонструє баланс між простотою реалізації й глибиною отриманих аналітичних результатів. Він дозволяє об'єктивно визначати пріоритети модернізації системи технічного забезпечення за службами тилу та концентрувати увагу саме на тих напрямках, які забезпечують найбільший ефект у реальних бойових умовах. У перспективі доцільно розвинути цей метод, розробити кількісні сценарії прогнозування потреб і вивести автоматизовану модель оцінки ризиків, що сприятиме швидшому й ефективнішому прийняттю управлінських рішень у динамічному середовищі сучасної війни.

#### **УДК 351.142**

**Переход Сергій Вікторович**, старший викладач кафедри логістики підрозділів факультету логістики Національної академії Національної гвардії України, полковник.

## **ЗАВДАННЯ ТА ПРИНЦИПИ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДРОЗДІЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**

У війні перемога досягається не лише завдяки сміливим бійцям на передовій. За кожним успішним бойовим завданням стоїть невидимий, але критично важливий компонент — логістика. Це те, що живить кожную бойову операцію, забезпечуючи постійний потік ресурсів, техніки та амуніції, без яких неможливо уявити оборону країни.

Логістичний підхід ґрунтується на ідеї наскрізного управління матеріальними потоками, сервісного обслуговування та функціонування складської логістики, що покладено в основу логістичної діяльності.

Особовий склад на передовій не може ефективно виконувати свої завдання без регулярного постачання їжі, води, пального, боєприпасів і медичного забезпечення.

Логістика є тим "кровообігом", що забезпечує підрозділи Національної гвардії України (далі - підрозділи НГУ) всім необхідним для виживання та бою.

Успіх будь-якої бойової операції значною мірою залежить від того, наскільки швидко і ефективно буде забезпечено всі потреби підрозділів.

Без добре організованої логістики навіть найкраще підготовлені воїни будуть позбавлені можливості виконувати свої завдання.

Ось чому логістичні підрозділи НГУ – це не просто підтримка підрозділів НГУ, а її невід'ємна частина, яка рухає наші підрозділи вперед.

Механізм планування та організації логістичного забезпечення підрозділів Національної гвардії України визначено Постановами КМУ від 27.12.2018 № 1208 «Про затвердження Порядку логістичного забезпечення сил оборони під час виконання завдань з оборони держави, захисту її суверенітету, територіальної цілісності та недоторканності», від 20.08.2024 № 950 «Про внесення змін до Порядку логістичного забезпечення сил оборони під час виконання завдань з оборони держави, захисту її суверенітету, територіальної цілісності та недоторканності та визнання такими, що втратили чинність, деяких постанов Кабінету Міністрів України».

В цих Постановах розкриваються принципи та завдання логістичного забезпечення, визначаються органи, як загального, так і безпосереднього управління тощо.

Всебічне і безперебійне логістичне забезпечення підрозділів НГУ, є одним із основних умов успішного ведення операцій (бойових дій), а керівництво цим процесом – важливим обов'язком всіх посадових осіб, які залучаються до цього процесу.

Зміни у способах підготовки і ведення бойових дій свідчать про необхідність створення єдиних концептуальних підходів щодо формування та функціонування системи логістичного забезпечення в Національній гвардії України під час виконання завдань з оборони держави.

Логістичне забезпечення Національної гвардії України є функцією, яка реалізується органами керування, логістичними підрозділами і обладнанням на користь військ та виражається у реалізації матеріального забезпечення

(постачання), технічного забезпечення, транспортного забезпечення і експлуатації інфраструктури, а також вибраних аспектів медичного забезпечення.

Логістичне забезпечення підрозділів НГУ має включати: планування логістичного забезпечення, визначення потреб у матеріально-технічних засобах, розроблення технічних завдань на виробництво озброєння і військової техніки та матеріально-технічних засобів (далі - ОВТ та МТЗ) для специфічних потреб підрозділів НГУ, їх закупівлю, постачання, зберігання, ремонт, технічне обслуговування, контроль експлуатації (використання), реалізації, списання та утилізації надлишкового ОВТ та МТЗ, планування та здійснення військових перевезень у НГУ усіма наявними видами транспорту, розквартирування військ, закупівлю робіт та послуг, лазне-пральне та торговельно-побутове обслуговування, організацію харчування, закупівлю або будівництво, технічне обслуговування, експлуатацію об'єктів військової інфраструктури.

Логістичне забезпечення підрозділів НГУ – це широкий комплекс тісно пов'язаних між собою процедур, а також діяльності логістичних органів і підрозділів, які прямують до справного організування функціонування логістичної системи, результативного використання транспортної мережі і транспортних засобів, а також забезпечення підрозділів НГУ усім, що їм є необхідним для життя і проведення операцій різного типу під час миру, кризи і війни.

В більш широкому сенсі – це аспекти військових операцій, які стосуються: проектування та розроблення, закупівлі (постачання), зберігання, перевезення, розподілу, утримання, евакуації, використання, вилучення та утилізації озброєння військової техніки і матеріально-технічних засобів; перевезення особового складу; закупівля, будівництво, обслуговування, експлуатація та розміщення (розгортання) об'єктів інфраструктури; закупівлі чи надання послуг.

Воно полягає у координації, плануванні, організуванні, стимулюванні і контролюванні використання різноманітних засобів постачання, а також реалізації широкої гами спеціалізованих і господарсько-побутових послуг.

Організація логістичного забезпечення підрозділів НГУ охоплює такі заходи:

- підготовка логістичних підрозділів і устаткування до справної реалізації поставок і надання послуг для військ;

- операційне групування логістичних підрозділів і устаткування відповідно до існуючої бойової ситуації і логістичних потреб забезпечуваних підрозділів;

- розміщення логістичних підрозділів і устаткування на місцевості з точки зору можливості оборони і прикриття, а також можливої евакуації;

- переміщення логістичних підрозділів і устаткування з метою зайняття оптимального і безпечного розміщення на місцевості;

- підготовка і утримування комунікаційної мережі в зоні дій військ під кутом реалізації;

- операційних перевезень, постачання і евакуації;

- організація оборони і захисту логістичних підрозділів і устаткування від несподіваного нападу супротивника і спеціальних груп.

Логістичне забезпечення підрозділів НГУ базується на наступних принципах:

- відповідальності – нести відповідальність за своєчасне виконання покладених завдань і функцій;

- пріоритетності – організація надійного, повного та своєчасного постачання підрозділам НГУ необхідних видів МТЗ;

- достатності – своєчасне забезпечення підрозділів необхідними видами МТЗ відповідно до визначених потреб;

- ефективності – максимально ефективне застосування ОВТ, МТЗ і послуг;

- гнучкості – дії на випередження зі здатністю до адаптації та швидкого реагування на обстановку, що змінюються;

- прозорості – обмін достовірною інформацією щодо потреб за наявності запасів МТЗ, з урахуванням ступенів доступу до неї;

- координації – взаємодія всіх складових системи логістичного забезпечення підрозділів між собою з метою її ефективного функціонування взагалі, а також з підрозділами військових формувань сил оборони;

- стійкості – організація логістичного забезпечення повинна передбачати заходи, які спрямовані на мінімізацію втрат виділених ресурсів від впливу певних чинників (зовнішніх і внутрішніх, позитивних і негативних), а у ході ведення бойових дій від впливу противника;

- комплексний підхід – взаємодія підрозділів логістики з іншими підрозділами забезпечення, з доданими підрозділами та сусідами;

- узгоджене застосування підрозділів логістики;

- планування логістичного забезпечення на основі багатоваріантності;

- вибір запасних (альтернативних) способів дій, що виключають шаблони і стереотипи;

- постійна наявність резерву ОВТ, МТЗ та підрозділів логістики.

Враховуючи вищевикладене у логістичному забезпеченні підрозділів НГУ немає місця випадковостям. Від неї залежить життя тисяч бійців, результат кожної бойової операції та загальна успішність оборонної, наступальної кампанії. Логістичне забезпечення підрозділів НГУ має сприйматися, як теорія і практика забезпечення їх функціонування.

Сучасне логістичне забезпечення підрозділів НГУ тримається не лише на силі зброї, але й на потужній системі логістичного забезпечення, яка стає однією з ключових умов нашої Перемоги.

Це величезний фронт робіт, який потребує уваги, підтримки та модернізації, адже кожен грам амуніції чи краплина пального – це вклад у майбутнє нашої країни.

## **УДК 355.6**

**Путро Олександр Олександрович**, старший викладач кафедри логістики підрозділів факультету логістики Національної академії Національної гвардії України, підполковник.

## **ЗАСТОСУВАННЯ РОЗРАХУНКОВО-АНАЛІТИЧНОГО МЕТОДУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ НОРМИ ВИТРАТИ ПАЛЬНОГО ВІЙСЬКОВОЮ КОЛІСНОЮ ТЕХНІКОЮ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**

Ефективність використання військової колісної техніки (ВКТ) є одним із ключових чинників забезпечення мобільності та бойової здатності Національної гвардії України (НГУ). Одним із найбільш значущих показників застосування цієї техніки є показник витрати пального, який не тільки формує вартість військових перевезень, але й впливає на можливості частин та підрозділів НГУ під час виконання завдань за призначенням.

Суть розрахунково-аналітичного методу визначення витрати пального полягає у використанні математичних залежностей і аналітичних розрахунків для оцінки витрати пального ВКТ НГУ. Це дозволяє прогнозувати витрати пального за різних умов експлуатації. Метод може застосовуватись для встановлення норм витрати пального, оптимізації транспортних процесів і контролю споживання пального для ВКТ НГУ.

Математичне моделювання розглядається як спрощена форма сприйняття реальних процесів та взаємозв'язків в системі. Воно дозволяє дослідити, провести оцінку та прогнозувати вплив складових елементів (факторів) на поведінку системи в цілому. Точність математичної моделі процесу слід підвищувати за рахунок важливості операцій. Спрощення математичної моделі відбувається за рахунок виключення несуттєвих змінних (з достатньою для практики точністю можливо прийняти постійними або виключити), зміною природи змінних.

В основі математичної моделі витрати пального повинно бути достатньо точне рівняння, яке враховуватиме різноманітність умов експлуатації ВКТ НГУ.

В результаті розгляду розрахунково-аналітичного методу визначення витрати пального можна ствердити, що він є більш точним та науково-обґрунтованим. Він має можливості для врахування специфічних умов експлуатації ВКТ НГУ. В подальших дослідженнях треба враховувати специфічні умови експлуатації, що особливо важливо при нормуванні витрат пального для ВКТ НГУ.

Необхідно дослідити такі елементи специфічних умов експлуатації:

- використання ВКТ НГУ у складних дорожніх умовах (ґрунтові дороги, бездоріжжя);
- використання ВКТ НГУ в межах малих (в діапазоні 1-20 км/год) та великих (в діапазоні 60-120 км/год) швидкостей руху для різних категорій доріг;
- сумарний опір руху, що складається з опору, який залежить від конструкції і стану автомобіля (колеса, підвіска, трансмісія), конструкції і стану дороги, від уклонів дороги та поворотів;
- втрати енергії у всіх механізмах трансмісії – від двигуна до шин ведучих коліс.

## **УДК 355.6**

**Семенко Євген Юрійович**, доктор філософії, доцент кафедри логістики підрозділів факультету логістики Національної академії Національної гвардії України, полковник.

### **ОПТИМІЗАЦІЯ ЛОГІСТИКИ В ЗОНІ БОЙОВИХ ДІЙ: ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ НАЗЕМНИХ ДРОНІВ ДЛЯ ПІДВОЗУ ПАЛЬНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ПЕРЕДОВІ ПОЗИЦІЇ**

У сучасних умовах ведення бойових дій логістика набуває великого значення для забезпечення ефективного функціонування підрозділів на передовій. Зокрема, доставка паливно-мастильних матеріалів (ПММ) до бойових позицій є одним з основних завдань тилового забезпечення.

Традиційні методи доставки часто пов'язані з підвищеним ризиком для особового складу та значними часовими і матеріальними витратами. У цьому контексті актуальним є впровадження новітніх технологічних рішень, зокрема використання наземних дронів (роботизованих транспортних платформ) для виконання логістичних завдань.

Існує і класичний підхід до забезпечення підрозділів ПММ на передовій з використанням автомобілів, які мають проходити через зони потенційного вогневого ураження. Це не лише створює ризики для життя водіїв, але й підвищує вірогідність втрати техніки та пального. Крім того, складні погодні умови, мінні загородження та нестабільна інфраструктура значно ускладнюють доставку вантажів традиційним способом.

Наземні дрони як альтернатива мають потенціал суттєво знизити ці ризики, забезпечити безперервне постачання ресурсів та автоматизувати логістичні процеси. Враховуючи стрімкий розвиток робототехніки та штучного інтелекту, застосування автономних систем у військовій логістиці є логічним кроком на шляху до підвищення мобільності та гнучкості сил оборони.

Сучасні моделі наземних дронів здатні транспортувати вантажі масою до 500 кг на відстань до 50 км, мають броньований корпус, можливість автономного руху за заданим маршрутом та системи уникнення перешкод.

Додатково деякі модифікації можуть працювати в умовах радіоелектронної боротьби, використовуючи інерціальні системи навігації.

Із переваг використання наземних дронів можна віднести щодо зниження бойових втрат серед особового складу, задіяного в тиловому забезпеченні зменшення видимості та шумового навантаження на маршрутах доставки, автоматизація логістичних процесів з можливістю оперативного реагування на зміну бойової обстановки та можливість роботи в складних умовах, включаючи нічний час та погану видимість.

Досвід використання наземних дронів у Збройних Силах України, зокрема в межах ініціатив громадських організацій та стартапів, свідчить про їхню ефективність на тактичному рівні. Наприклад, платформи типу "Ratel S", "The

Mule" чи "Ant" вже демонструють здатність евакуювати поранених, доставляти боєприпаси та ПММ в умовах активних бойових дій.

Крім України, подібні системи активно впроваджуються в арміях США, Великої Британії та Ізраїлю. Це підтверджує глобальний тренд на роботизацію тилу та автоматизацію бойового забезпечення.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на інтеграцію наземних дронів у загальну логістичну систему, створення єдиної платформи управління для координації дій з повітряними та наземними безпілотниками. Також важливим напрямком є підвищення енергоефективності та автономності платформ, адаптація до різних типів місцевості та умов ведення бою.

З огляду на динаміку розвитку технологій, можна очікувати, що в найближчому майбутньому наземні дрони стануть невід'ємною частиною військової логістики, зокрема для завдань постачання ПММ.

**УДК 629.076:623.426**

**Фисун Володимир Вікторович**, викладач кафедри автомобільної техніки факультету логістики Національної академії Національної гвардії України, майор.

**Балан Сергій Ярославович**, курсант 312 навчальної групи факультету логістики Національної академії Національної гвардії України, солдат.

## **УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ПЛАНУВАННЯ ТА ЗДІЙСНЕННЯ ВІЙСЬКОВИХ АВТОМОБІЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ У НАЦІОНАЛЬНІЙ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**

Однією з важливих функцій і видом діяльності логістичного забезпечення є військові перевезення, які поділяються на залізничні, морські, річкові, повітряні та автомобільні. Автомобільна техніка широко використовується у Національній гвардії України. Вона має ряд переваг перед іншими видами транспорту. Автомобілі можуть без відриву пересуватись за військами, знаходитись у їх бойових порядках, забезпечувати транспортування великої кількості матеріальних засобів безпосередньо у війська та виконувати евакуаційні перевезення. Автомобільна техніка завдяки своїй маневреності, високій прохідності є основним видом транспорту, що здійснює перевезення, а також забезпечує тісний взаємозв'язок інших видів транспорту під час перевезень.

Однак, існуючі показники ефективності військових автомобільних перевезень, які застосовуються для оцінки ефективності застосування автомобільної техніки, практично не враховуються при їх плануванні. Причиною цього є не досконалість методики планування та здійснення військових автомобільних перевезень в Національній гвардії України.

Отже, для економічного використання автомобільної техніки під час здійснення військових перевезень у Національній гвардії України необхідно створити відповідну методику, яка б використовувала запропоновані показники і обґрунтовані критерії їх ефективності.



## ЗМІСТ

|                                                                                                                                                                             |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Адамчук М.М., Нестерук В.О., ВИКЛИКИ ТА РІШЕННЯ У СФЕРІ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ</b>                                                                          | 3-4   |
| <b>Альбошій О.В., НАПРЯМИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИН І ПІДРОЗДІЛІВ НГУ</b>                                                                   | 4-6   |
| <b>Боженко В.О., УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАКРИВАЮЧИХ МЕХАНІЗМІВ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ПРОДОВОЛЬЧОЇ СЛУЖБИ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ НЕОДИМОВИХ МАГНІТІВ ТА ДЕМПФЕРНИХ КОМПОНЕНТІВ</b>              | 6-7   |
| <b>Бурков В.В., Єманов Є.В., УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПРОДОВОЛЬЧОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ</b>                                                                       | 7-9   |
| <b>Дерев'янюк М.О., ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ РОЗРОБЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ З ПИТАНЬ ЗБОРКИ МЕБЛІВ З МЕТОЮ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НИМИ ПІДРОЗДІЛІВ ТА ЧАСТИН НГУ</b>               | 9-10  |
| <b>Дружинін В.С., Гоцуляк Д.П., Драгун В.А., ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ОБЛІКУ ТА КОНТРОЛЮ ВИКОРИСТАННЯ ПАЛЬНОГО У ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИНАХ</b>                                | 10-12 |
| <b>Каплун Є.О., ВИЗНАЧЕННЯ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ НОВИХ МЕТОДІВ ЗАХИСТУ ІНФРАСТРУКТУРИ ЛОГІСТИКИ СКЛАДОВИХ СЕКТОРУ ОБОРОНИ УКРАЇНИ В РАЙОНАХ ПРОВЕДЕННЯ ВОЄННИХ (БОЙОВИХ) ДІЙ</b> | 12-13 |
| <b>Каплун Є.О., УДОСКОНАЛЕННЯ КОМПЛЕКСУ ЗАХОДІВ РЕЧОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ В РАЙОНІ ВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ</b>                     | 13-15 |
| <b>Ковальчук Ю.І., Єманов Є.В., ОПТИМІЗАЦІЯ ТИЛОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДРОЗДІЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ НА ЗАСАДАХ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОЇ ЛОГІСТИЧНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ</b>         | 15-17 |
| <b>Павленко С.О., Смагін О.І., ОЦІНКА ТА ПРІОРИТЕТИЗАЦІЯ ФАКТОРІВ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА РОБОТУ СИСТЕМИ ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗА СЛУЖБАМИ ТИЛУ</b>                             | 17-18 |
| <b>Переход С.В., ЗАВДАННЯ ТА ПРИНЦИПИ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДРОЗДІЛІВ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ</b>                                                                | 18-21 |
| <b>Путро О.О., ЗАСТОСУВАННЯ РОЗРАХУНКОВО-АНАЛІТИЧНОГО МЕТОДУ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ НОРМИ ВИТРАТИ ПАЛЬНОГО ВІЙСЬКОВОЮ КОЛІСНОЮ ТЕХНІКОЮ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ</b>            | 21-22 |

|                                                                                                                                                                       |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Семенко Є.Ю., ОПТИМІЗАЦІЯ ЛОГІСТИКИ В ЗОНІ БОЙОВИХ ДІЙ: ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ НАЗЕМНИХ ДРОНІВ ДЛЯ ПІДВОЗУ ПАЛЬНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ НА ПЕРЕДОВІ ПОЗИЦІЇ</b> | 23-24 |
| <b>Фисун В.В., Балан С.Я., УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ ПЛАНУВАННЯ ТА ЗДІЙСНЕННЯ ВІЙСЬКОВИХ АВТОМОБІЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ У НАЦІОНАЛЬНІЙ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ</b>                     | 24    |

*Для нотаток*

*Для нотаток*

## **НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ**

### **«Актуальні проблеми логістичного забезпечення складових сектору безпеки і оборони України та шляхи вирішення»**

Збірник тез доповідей

Відповідальний за випуск: *С.О. Павленко*

Комп'ютерне складання і верстання: *В.О. Боженко*

---

Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Ум. друк. арк. 2,2.  
Тираж 30 прим. Зам. №781

---

Видавець і виготовлювач Національної академії Національної гвардії України  
майдан Захисників України, 3, м. Харків-1, 61001.  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4794 від 24.11.2021 р.