

О. В. Наконечний

Національний університет оборони України імені Івана Черняхівського, Київ, Україна

## АНАЛІЗ УМОВ ТА ФАКТОРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ЛОГІСТИКИ СИЛ ОБОРОНИ ДЕРЖАВИ

Досвід історії війн і воєнних конфліктів показує, що у кожній успішно проведеній воєнній компанії, операції, бою, як і у кожній поразці, необхідно, поряд з іншими причинами, шукати позитивні та негативні сторони у роботі органів матеріально-технічного забезпечення, їх організації, можливостях і способах забезпечення. Розвиток системи логістичного забезпечення завжди здійснювався паралельно з розвитком збройних сил і способів ведення війни, операції і бою. Нові види озброєння, бойової техніки, способи ведення бойових дій висували свої вимоги до системи логістичного забезпечення, змушували виробляти більш сучасні форми організації системи логістичного забезпечення і способи забезпечення. В ході проведеного автором статті дослідження встановлено, що на даний час детальний аналіз умов та факторів, що впливають на якість функціонування системи логістичного забезпечення проведений недостатньо повно. Саме тому, автором зазначеної статті проведено детальний аналіз умов та факторів, що впливають на якість функціонування системи логістичного забезпечення. В ході дослідження були детально розглянуті системи логістичного забезпечення Збройних Сил Сполучених штатів Америки, Збройних Сил Російської Федерації, Збройних Сил Федеративної республіки Німеччини, Збройних Сил Туреччини, Сил оборони Держави Ізраїль, Збройних Сил Франції та Збройних Сил України. В процесі проведеного дослідження автором використані як загальнонаукові, так і спеціальні методи дослідження: семантичний – для розвитку сутнісної частини дефініції категорійного апарату військової логістики; методи економічного аналізу – для оцінювання тенденцій у військовому забезпеченні Збройних Сил України; методи системного аналізу – для оцінювання передумов та інтеграції цілей у процесі формування військової логістичної системи; методи економіко-математичного моделювання – для оптимізації структури та внутрішніх процесів військової логістичної системи. За результатами проведеного аналізу автором було визначені основні недосконалості системи логістичного забезпечення Збройних Сил України та проведено обґрунтування шляхів удосконалення системи логістичного забезпечення Збройних Сил України.

**Ключові слова:** система логістичного забезпечення, сили оборони держави, ефективність, форми та способи.

### Вступ

Враховуючи наявність об'єктивного чинника стримування реформування Збройних Сил України (ЗС України), типового в контексті теорії менеджменту змін (консервативність, опір змінам), необхідно визнати недостатність теоретичних розробок щодо оптимізації шляхів реформування ЗС України, передусім їх логістичного забезпечення.

Якщо для підприємницького середовища концепція логістики все в більшій мірі сприймається як один з найбільш ефективних інструментів підвищення конкурентоспроможності за рахунок переваг у витратах, у якості, в еластичності, надійності, то для військової сфери це не завжди є характерним.

Система логістики є сполучною ланкою між підприємствами промисловості і ЗС України (силами оборони держави), в інтересах яких замовляється, виготовляється, зберігається, розподіляється та організовується виконання відповідних робіт і послуг [1-8].

Організація системи логістики ЗС України передбачає широке використання ресурсів підприємств економічного комплексу держави.

Вже згадана система не є автономною і самодостатньою, вона вбудована в загальні економічні процеси держави і схильна до впливу не тільки кризових явищ в економіці, але і перетворень, що відбуваються в системі державного управління.

**Метою** зазначеної статті є проведення аналізу умов та факторів, що визначають ефективність функціонування системи логістики сил оборони держави.

Завдання проведення аналізу умов та факторів, що впливають на ефективність функціонування системи логістики сил оборони держави доцільно розділити на окремі взаємопов'язані завдання дослідження, а саме:

- аналіз системи логістичного забезпечення ЗС США, ЗС РФ, ЗС ФРН, ЗС Туреччини, Сил оборони Держави Ізраїль та ЗС Франції;

- аналіз недоліків системи логістичного забезпечення ЗС України на загальнодержавному та стратегічному рівнях;

- розробка науково-обґрунтованих перспектив розвитку системи логістичного забезпечення сил оборони держави на підставі проведеного аналізу.

### Виклад основного матеріалу дослідження

Проведемо розгляд порядку роботи систем логістичного забезпечення ЗС США, ЗС РФ, ЗС ФРН, ЗС Туреччини, Сил оборони Держави Ізраїль та ЗС Франції.

#### *ЗС США.*

У військових конфліктах в останні 10-15 років військовим керівництвом збройних сил США було виявлено ряд суттєвих недоліків в організації логістичного забезпечення. В основному це стосувалося різниці даних, між реальною наявністю матеріальних засобів в підрозділах і з тим, що фактично обліковано на папері в вищестоящих органах [1-4]. Найчастіше це призводило до неправильного планування розподілу майна і порядку доставки цього майна до військових частин, незнанням підрозділами місцезнаходження транспортних засобів, що здійснює

перевезення матеріальних засобів для поповнення ресурсів та ін. В тому числі доходило до того, що контейнери, які прибувають морем залишалися в портах на кілька місяців і ніхто не знав, що в них знаходиться і куди їх відправляти [5-12].

Для усунення недоліків у системі логістичного забезпечення військово керівництво ЗС США стало більше приділяти уваги на створення, підтримку та відновлення бойової потужності сухопутних військ на належному рівні.

Тому, за останні роки командуванням сухопутних військ ЗС США проведено велику роботу з реформування в системі логістичного забезпечення.

Розвиток системи логістичного забезпечення по теперішній час проходить в рамках концепції "Армія-2020". Ця концепція включає зміни всіх видів логістичного забезпечення, в тому числі і систему забезпечення паливно-мастильними матеріалами (ПММ). Ключові зміни в великій мірі торкнулися порядку розподілу, транспортування і зберігання паливно-мастильних матеріалів.

В результаті проведеного аналізу системи логістичного забезпечення армії США можна прийти до висновку, що логістична система забезпечення паливно-мастильними матеріалами в мирний і воєнний час має ряд переваг з іншими системами. Тому, необхідно більш детально вивчити систему забезпечення ПММ США і врахувати їх досвід.

Реформування системи логістичного забезпечення ЗС США почалося ще в вересні 2004 року і проходить по теперішній час.

Заключна частина цієї реформи приходить на 2025 рік, коли в повній мірі буде розвинене "інформаційне середовище". За думкою деяких американських фахівців, логістичне забезпечення стане дворівневим і об'єднаним, де перший рівень - це тилловий, або як його ще називають, стратегічний, тобто основний, а другий рівень - це передовий, або як його ще називають, оперативний.

Стратегічний рівень буде включати в себе об'єднаний штаб з представниками всіх видів Збройних Сил. Об'єднані структури, виконують певні функції існування управлінь тилу Міністерства оборони, комітету начальників штабів (КНШ) і центральних органів тилу ЗС, головна функція яких - це інтеграція процесів тилового забезпечення в тилловій зоні (континентальна частина США).

Оперативний рівень також буде включати відносно невеликий об'єднаний штаб з представниками всіх видів ЗС і розширеним видовим управлінням тилом.

В ході цього, система логістичного забезпечення ЗС США пройшла декілька етапів розвитку і перетворення.

Для більш конкретного вивчення проведення реформування в структурі логістичного забезпечення розглянемо одну з груп, а саме окремі батальйони постачання ПММ. До реформування система постачання ПММ була ешелонованою, з підтриманням встановленого вищим командуванням ЗС США рівня запасу в кожному ешелоні. В результаті цього проводилися постійні циклічні поставки ПММ в

різні підрозділи. Доставка ПММ проводилася шляхом використання трубопроводів, а також залізничним транспортом і автомобільним транспортом.

Порядок поставки був наступний:

з корпусних складів на дивізійні пункти постачання відбувалося транспортними засобами корпусу, а звідти в батальйони - дивізійним транспортом. Заправка бойових машин здійснювалася батальйонними паливозаправниками безпосередньо в бойових порядках або поблизу району розміщення тилових підрозділів. Це призводило до розміщення корпусних і дивізійних запасів ПММ в тиллових районах бригад, де знаходилися стаціонарні наземні сховища таких матеріалів.

При проведенні бойових операцій було виявлено, що така система забезпечення вимагає великих затрат. Більшою мірою, це стосувалося часових показників і грошових інвестицій для доставки ПММ в район проведення бойової операції [10]. Подібна організація постачання ПММ можлива була тільки при відносній захищеності тилових районів і вимагала забезпечення безпеки ліній комунікацій. З усього вищевикладеного можна прийти до висновку, що дана система постачання ПММ має багато недоліків, які в свою чергу, можуть привести до "збою" цієї системи, в результаті чого в ході реалізації концепції "Армія-2020" було прийнято рішення внести деякі корективи в систему забезпечення ПММ армії США [8-16].

В ході реформування постачання на оперативному рівні було замінено на модульну концепцію, яка помітно відрізняється від схеми, що використовувалася до цього.

Вона базується на трьох аспектах:

велика автономність бойових підрозділів;

мобільність всіх запасів ПММ;

відсутність необхідності в забезпеченні повної безпеки та захищеності тилових районів.

При цьому ПММ будуть безпосередньо доставлятися в бойові підрозділи, по можливості без проміжного зберігання. Зріс потенціал тилових підрозділів по зберіганню запасів і досягнута мобільність останніх. Тепер у бригад постачання і бойових бригадних груп відпала необхідність утримувати запаси ПММ на стаціонарних наземних сховищах.

Це призвело до значного підвищення ефективності і гнучкості системи забезпечення ПММ підрозділів, що виконують бойову операцію. Для цього були створені батальйони постачання ПММ, які призначені для зберігання, транспортування і забезпечення паливно-мастильними матеріалами підрозділів, що знаходяться на віддаленні від пункту постійної дислокації як в мирний, так і у воєнний час [7-11].

Батальйон постачання ПММ складається з штабу і штабної роти, двох і більше рот постачання ПММ і 1-3 транспортних рот підвезення ПММ. До складу підрозділів, що ведуть бойові дії в посушливих або пустельних районах, може також входити спеціальний батальйон постачання водою. При його відсутності пункти водопостачання створюються інженерними підрозділами.

Керівництво США розглядає батальйони постачання ПММ як систему на рівні "бойових систем" з усіма наслідками, що випливають звідси. Відповідно до оперативної концепції, сформульованою в документі КНШ, відбувся перехід від традиційного забезпечення до "цілеспрямованому забезпечення", в результаті чого з'явилася концепція "Контролю над усіма ресурсами" (Total asset visibility).

В ході реформування в майбутньому планується впровадити інновації в систему забезпечення ПММ, що різко змінить підтримку бойових підрозділів. Безсумнівно, значне скорочення переміщення ресурсів ПММ на території виконання бойового завдання буде результатом впровадження інформаційних технологій. У зв'язку з цим буде забезпечуватися безпрецедентна видимість не тільки наявних ресурсів в пунктах їх розміщення, а й в процесі їх переміщення. Наприклад, пристрої що працюють в радіодіапазоні, прикріплені до вантажів контейнерів і контролюємі через будь-які інші засоби, дозволяють реалізувати їх супровід.

Нові комп'ютерні системи для автотранспорту надаватимуть додаткову інформацію в інтересах тилового забезпечення, наприклад, про умови зберігання та перевезення (контроль температури, густини та інш.).

Таким чином, скоротилося кількість майна, що зберігається на складах, що дозволило Міністерству оборони США скоротити грошові витрати на забезпечення з 47,9 до 15 млрд доларів [4].

Зменшилися терміни доставки ПММ в підрозділи, що виконують бойове завдання на віддалі від пунктів постійної дислокації військ, що грає велику роль у виконанні спеціальної операції на території іншого штату. Буде проводитися постійний (циклічний) контроль пересування, стану і витрати ПММ [6].

Всі ці зміни накладають позитивний відбиток не тільки на військову, але і економічну систему забезпечення держави.

Також, командування ЗС США приділяє значну увагу удосконаленню організаційної структури частин і підрозділів матеріального, технічного забезпечення, органів управління тилом, а також розробці та практичній перевірці нових принципів і способів постачання військ.

Основна мета проведених організаційних заходів полягає в тому, щоб централізувати управління тилом у всіх ланках, спростити систему постачання військ, а також звільнити загальновійськові штаби всіх ступенів від детального планування матеріального і технічного забезпечення підпорядкованих військ.

На сьогоднішній день в сухопутних військах США автоматизовані системи управління вирішують завдання обліку і розподілу матеріальних і технічних засобів, управління технічним обслуговуванням і ремонтом в частинах і підрозділах, на складах і в спеціальних ремонтних підрозділах, а також ведуть контроль за транспортуванням матеріальних засобів [4-7].

Наприклад, в Збройних Силах США в управлінні армійської авіації використовується система "Альфа" (ALPHA - AMC Logistics Program Hardcore Automated), яка призначена для автоматизованого управління постачанням, технічним обслуговуванням і ремонтом, прийому, обліку та розподілу предметів постачання, контролю запасів матеріальних засобів, складання перспективних планів постачання, а також для ведення фінансової звітності [15].

Для автоматизації процесів обробки даних матеріально-технічного забезпечення на базових складах континентальної частини в сухопутних військах США застосовується система "Спідекс" (SPEEDEX - System-Wide Project for Electronic Equipment at Depots-Extended).

Для використання на проміжних складах, в тилових органах на континентальній частині США, а також на різних театрах воєнних дій американськими спеціалістами розроблена система "Сайлс" (SAILS - Standard Army Intermediate Logistics System) [4].

Автоматизована система технічного обслуговування бойової техніки "Самміс" (SAMMIS - Semi Automated Material Management Information System) дає можливість оперативно контролювати правильність експлуатації зброї, різного устаткування і бойової техніки і своєчасно вносити необхідні зміни в порядок проведення ремонтних робіт, забезпечує автоматичну видачу командирам різних ступенів щотижневих зведень про технічний стан бойової техніки. Копії зведень видаються ремонтним частинам і підрозділам з тим, щоб інформувати їх про стан бойової техніки забезпечуваних ними військ оперативно контролювати правильність експлуатації різної зброї [4].

Існуючі нормативи не дозволяють сформулювати запаси, що відображають реальний стан справ по забезпечення ПММ. Спрогнозувати цю величину - означає вирішити першорядну завдання щодо забезпечення нечисленних підрозділів. Начальник служби ПММ на етапі оцінки обстановки повинен провести корегування кількості запасів, розраховані раніше, і цю величину довести до підрозділів забезпечення.

Таким чином, за допомогою проведеного реформування в службі ПММ системи логістичного СВ США створюється оптимальна логістична система забезпечення, що дозволяє досягти головної стратегічної мети - можливості ведення військових кампаній різного масштабу на будь-якій території.

*ЗС Федеративної Республіки Німеччина.*

Сучасне поняття логістичного забезпечення ЗС Федеративної Республіки Німеччини (ФРН) охоплює не тільки питання МТЗ, а й такі аспекти, як забезпечення пожежної безпеки, безпеки використання озброєння та боеприпасів, радіаційного, хімічного та бактеріологічного захисту (РХБЗ), інфраструктурне забезпечення, а також охорони навколишнього середовища в районах застосування військових підрозділів. Відповідно до Концепції логістичного забезпечення Бундесверу, основним з органів управління логістичного забезпечення Бундесверу є

IV управління Головного штабу ЗС ФРН (німецький аналог J-4 штабів відповідного рівня у країнах НАТО). Назва управління “Тил (Логістика) Бундесверу; Захист від зброї масового ураження та завдання захисту”.

На нього покладено виконання завдань з планування, організації та керівництва логістичним забезпеченням Бундесверу, у тому числі закордонних місій, а також вирішення завдань з організації захисту ЗС від зброї масового ураження. Виконання завдань щодо організації централізованого логістичного забезпечення військ як на території ФРН, так і в зонах бойового застосування за кордоном покладаються на Базові сили Бундесверу [25, 26].

3 жовтня 2012 року на базі Відомства логістичного забезпечення Бундесверу, яке забезпечувало процеси постачання озброєння, його експлуатацію й обслуговування, та Центру логістичного забезпечення Бундесверу, відповідно до нової структури Базових сил формується Командування логістичного забезпечення Бундесверу, яке матиме у своєму складі 6 батальйонів логістичного забезпечення, спеціальний інженерний батальйон та Центр логістичного забезпечення Бундесверу.

Зазначений Центр є основним виконавчим елементом системи логістичного забезпечення, стаціонарною структурою Базових сил, в якій сконцентровані всі можливості по розподілу та забезпеченню основних послуг МТЗ. Заслугує на увагу досвід ФРН щодо логістичного забезпечення застосування Бундесверу у закордонних місіях. В рамках всебічного забезпечення участі контингенту Бундесверу у закордонній місії, питання логістичного забезпечення координуються Оперативним командуванням Бундесверу.

До виконання окремих завдань МТЗ участі військових контингентів ФРН в миротворчих та антитерористичних операціях все більше залучаються німецькі комерційні структури.

Водночас застосування аутсорсингу в умовах проведення закордонних військових операцій за участю ЗС ФРН має певні обмеження, які визначаються з огляду на низку факторів:

- інтенсивність проведення операцій та бойових дій;
- наявність та можливості сил і засобів органів логістики Бундесверу щодо всебічного забезпечення національного військового контингенту;
- собівартість послуг комерційних структур у порівнянні з витратами на залучення наявних військових/державних підрозділів, а також наявність відповідного бюджетного фінансування;
- рівень розвитку інфраструктури країни, де проводиться операція.

Зазначена система є гнучкою та кінцевими критеріями у кожному конкретному випадку виступають якість наданих послуг, надійність роботи комерційної структури а також фінансова доцільність.

#### *ЗС Франції.*

В 2009-2010 роках з метою оптимізації загальної адміністрації ЗС та раціоналізації повсякденного забезпечення військ завершено створення Міжвидо-

вого командування адміністрації та підтримки Штабу ЗС Франції (Le Commandement interarmées de l'administration et du soutien, COMIAS). Адміністративні функції, логістична та тилова підтримка покладені на це міжвидове Командування (COMIAS) [25, 26].

Командувач COMIAS має статус заступника начальника Штабу ЗС Франції з питань загального та адміністративного забезпечення військ. У його підпорядкуванні знаходиться штаб, до складу якого увійшли представники трьох видів ЗС Франції. Створення єдиного міжвидового Командування COMIAS дозволило оптимізувати адміністративний та логістичний ресурс ЗС Франції, а також вивести зі складу видів ЗС Франції, Генерального управління з озброєння (DGA) Міністерства оборони (МО) Франції та Генерального адміністративного секретаріату (SGA) МО Франції тилові та адміністративні структури з дублюючими функціями. Міжвидове Командування COMIAS належить до центрального рівня управління ЗС Франції.

Основне завдання – координація діяльності та забезпечення функціонування міжвидових баз оборони (bases de defence, BDD), які на регіональному рівні забезпечуватимуть адміністративну, логістичну та тилову підтримку військ. База оборони – це адміністративна військова одиниця, яка створена за територіальною ознакою з метою об'єднання зусиль по всебічному адміністративному, логістичному та тиловому забезпеченню дислокованих в її зоні відповідальності (близько 30 км) військових частин та підрозділів.

Мета створення баз оборони:

- раціоналізація логістичного та адміністративного забезпечення військ та зменшення загальних витрат на їх утримання;
- економія бюджетних коштів оборонного відомства та їх подальше перенацілювання для підвищення рівня оперативної готовності військ, їх бойової підготовки, а також проведення заходів з оновлення озброєння та військової техніки;
- покращення умов функціонування особового складу;
- проведення повсякденного безперебійного логістичного та адміністративного забезпечення частин та підрозділів ЗС Франції;
- виведення зі складу бойових підрозділів структур логістики та загальної адміністрації.

Організаційно-штатна структура бази оборони має гарантувати комплексну логістичну, адміністративну та тилову підтримку усіх без виключення військових підрозділів, частин та угруповань МО Франції, які дислокуються в зоні відповідальності бази оборони.

Організаційна побудова бази оборони залежить від її типу, а також від кількості частин та підрозділів, що дислокуються на її території.

#### *ЗС Туреччини.*

Система тилового забезпечення ЗС Туреччини охоплює органи управління, центри, групи і підрозділи забезпечення, різноманітні бази і пункти базування, склади, допоміжні кораблі, заводи та ремонт-

ні підрозділи. Загальне керівництво тилом ЗС Туреччини здійснює Генеральний штаб (ГШ) через Головне управління МТЗ ГШ [25, 26].

До складу Головного управління МТЗ ГШ Туреччини (J-4) входять:

управління тилу;  
інженерне управління; управління транспорту;  
медичне командування ЗС Туреччини.

Міністерство національної оборони відповідає за МТЗ та постачання для всіх видів ЗС згідно з потребами, визначеними ГШ по узгодженню з командуваннями видів ЗС та у відповідності з виділеними коштами.

Головні управління тилу видів ЗС Туреччини (J-4) здійснюють планування і контроль тилового забезпечення та командувань тилу видів, які є відповідальним за виконання тилового забезпечення видів ЗС.

Командування тилу Сухопутних військ (СВ) Туреччини призначене для всебічного МТЗ СВ, включаючи закупівлю, довгострокове зберігання, технічне обслуговування та заводський ремонт озброєння і військової техніки, постачання до військ запчастин, паливо-мастильних, ремонтно-будівельних та інших матеріалів.

Крім цього, у складі об'єднань та з'єднань СВ Туреччини існують управлінські структури та підрозділи тилового та МТЗ, зокрема:

- управління тилу армійського рівня – здійснюють планування та координацію тилового забезпечення.

- відділи тилу бригадного рівня – виконують завдання з тилового забезпечення частин, планують та організують закупівлю продуктів харчування щоденного використання.

У складі Військово-морських Сил Туреччини відсутнє окреме командування тилу. Функції тилового забезпечення покладені на Центри (групи) морського (тилового) забезпечення, центри артилерійсько-технічного забезпечення, військово-морські бази та пункти базування та дивізіон суден тилового забезпечення.

Командування тилу Військово-повітряних Сил (ВПС) Туреччини виконує завдання з тилового забезпечення частин через центри постачання і технічного обслуговування ВПС, які працюють і в якості центрів технологічного ремонту.

Крім цього, підрозділи тилового, артилерійсько-технічного та МТЗ перебувають у складі кожної авіабази (сім авіабаз) 1 та 2 авіаційних командувань, а також на військових аеродромах та військових майданчиках цивільних аеродромів.

*Сили оборони Держави Ізраїль.*

В армії оборони Ізраїлю, яка практично постійно виконує бойові завдання, вирішення завдань воєнної логістики покладається на Управління тилового забезпечення (УТЗ), яке в структурі центральних органів управління ЗС знаходиться на рівні з основними видами військ і підпорядковане безпосередньо начальнику генерального штабу [24-26].

Начальнику УТЗ підпорядковане управління логістики, яке включає центри продовольчого і ре-

чового постачання, транспортне управління, управління поставок і зберігання пального, управління поставок і зберігання боєприпасів, управління будівництва військових об'єктів, управління зберігання військового майна, ремонтно-відновлювальне управління.

Крім того, начальнику УТЗ підпорядковані війська зв'язку, електроніки і комп'ютерів, військово-медична служба, а також начальники служб озброєння і постачання зі своїми штабами. Суть реформи військової логістики, яка зараз проводиться в ЗС Ізраїлю полягає у всебічній централізації служб тилового забезпечення за рахунок скорочення багаточисельних тилових служб в ланках батальйон – бригада з передачею функцій на рівень дивізія – військовий округ. Відповідно до нової концепції основні ресурси військової логістики сконцентровані на рівні військових округів. Здійснюється перехід на територіальне розміщення і концентрацію ресурсів.

В підрозділах логістики запроваджені електронні системи контролю за потоками матеріальних засобів (так звана система повної видимості активів). Система дає можливість оперативному складу служб логістики отримувати в реальному часі інформацію про використання всіх матеріальних ресурсів, маршрути їх руху, контрольні і часові показники. Кожен елемент матеріальних ресурсів – літак, судно, танк, гармата, контейнер, вантажна машина має електронну картку, на шляхах переміщення матеріальних потоків встановлені ворота електронного контролю, які автоматично зчитують інформацію і передають її в штаби різних рівнів і центри військової логістики. Ще одним напрямком реформування військової логістики ізраїльської армії стала тенденція поступового впровадження аутсорсингу. Це і виробництво танків, і утримання складів військового майна, військове будівництво.

Разом з тим, є і негативний досвід: приватизація військових їдалень призвела до того, що в деяких випадках рівень обслуговування знизився, а витрати збільшилися. Аутсорсинг в медичному забезпеченні виявився неефективним – вартість послуг цивільних лікарів виявилась значно вищою ніж витрати на військово-медичну службу.

*ЗС Російської Федерації.*

3 січня 2011 року Російська Федерація (РФ) перейшла на нову систему забезпечення. З двох самостійних видів забезпечення військ (сил) – технічного та тилового – сформована єдина система МТЗ під керівництвом заступника міністра оборони. Інтегрована система на всіх рівнях включає оптимізовані структури тилу і озброєння, що наділені функціями із забезпечення військ (сил) усіма видами озброєння та військової техніки та інших матеріальних засобів, їх експлуатації і ремонту. Служби МТЗ оперативнотраєктичних командувань здійснюють забезпечення міжвидових угруповань військ. До складу системи МТЗ військового округу входять мобільні та стаціонарні сили і засоби. Основою мобільної компоненти є бригади МТЗ постійної готовності.

Одним з найважливіших елементів системи МТЗ РФ є елемент залучення спеціалізованих орга-

нізацій для виконання завдань з обслуговування військових частин, військових містечок та інших об'єктів інфраструктури МО РФ, це – ВАТ “Оборонсервіс”, а в деяких випадках і сторонні цивільні організації [5-15].

Також, окремо хотілося б акцентувати увагу на те, що в збройних силах РФ також відбувається створення автоматизованих систем логістичного забезпечення.

У ЗС РФ планується до застосування у військах перспективна автоматизована система управління матеріально-технічним забезпеченням військ (сил) “Палас”, яка призначена для реалізації в автоматизованому режимі алгоритмів роботи посадових осіб матеріально-технічного забезпечення ЗС РФ при організації матеріально-технічного забезпечення військ (сил) у мирний і воєнний час.

Основні можливості АСУ МТЗ ЗС РФ “Палас”:

- формування узагальненої інформації по матеріально-технічному забезпеченню, у вигляді документів (довідок, доповідей) за формою задається посадовою особою органу військового управління;
- проведення оперативно-тактичних розрахунків з планування матеріально технічного забезпечення;

- формування уніфікованих звітно-інформаційних документів, що передбачені Табелем термінових донесень органів військового управління матеріально-технічного забезпечення Збройних Сил Російської Федерації;

- відображення довідкової інформації про наявність, якісний стан озброєння і військової техніки, інших запасів матеріальних засобів, а також про наявність, стану, можливості військових частин і організацій матеріально-технічного забезпечення з використанням електронної топографічної карти;

- ведення автоматизованого обліку матеріальних засобів із застосуванням технології штрихового кодування.

Основні переваги АСУ МТЗ ЗС РФ “Палас”:

- уніфікація програмно-апаратного комплексу всіх рівнів управління матеріально-технічного забезпечення від заступника Міністра оборони РФ до взводу матеріального забезпечення;

- охоплення засобами автоматизації всіх основних етапів типового алгоритму роботи посадових осіб органів військового управління матеріально-технічного забезпечення із забезпеченням наступності в мирний і воєнний час;

- організація обміну інформацією з вищестоящими, підлеглими і взаємодіючими системами;

- проведення оперативно-тактичних розрахунків на автоматизованих робочих місцях посадових осіб з використанням розподілених баз даних пунктів управління.

Перейдемо до розгляду системи логістичного забезпечення сил оборони держави.

В зазначеному дослідженні автор обмежився аналізом умов та факторів на загальнодержавному та стратегічному рівні.

Функціонування системи логістики сил оборони держави знаходиться під комплексною взаємоді-

єю чотирьох основних чинників: військово-економічного, інформаційного, технічного та військово-господарського [5-23].

Зупинимося на кожному з перерахованих факторів, розглянемо їх зміст і ступінь впливу на процеси розвитку системи логістичного забезпечення сил оборони держави.

#### *Військово-економічний фактор*

Труднощі в фінансовому секторі економіки, пов'язані з кризовими явищами, відобразилися і на забезпеченні сил оборони держави новими зразками озброєння і військової техніки.

Зміни, що відбувалися в системі ринкових відносин, поставили систему системи логістичного забезпечення сил оборони держави перед необхідністю вирішення нових завдань [4; 5; 11]:

- комплексне дослідження кон'юнктури ринку;
- визначення ступеня соціально-економічного розвитку регіонів країни;

- розміщення державних замовлень;

- закупівля продукції;

- залучення сторонніх організацій для передачі їм окремих функцій забезпечення;

- розвиток механізмів державного та приватного партнерства (в тому числі в питаннях спільного будівництва і використання об'єктів логістичної інфраструктури) та ін.

#### *Інформаційний фактор*

Інформаційні зв'язки, які є причиною і наслідком розвитку ринкових відносин, багато в чому дозволяють суб'єктам господарювання вистроювати ефективну систему збору, аналізу та обміну інформацією. Військова організація держави, зважаючи на особливу специфіку діяльності, не може в повній мірі розкривають дані про потреби військ в продукції, роботах, послугах, з зазначенням номенклатури і обсягів поставок.

Ці обмеження створюють певні труднощі в питаннях оперативного обміну інформацією з виконавцями державних контрактів, роблять практично неможливим залучення консалтингових компаній з метою підвищення ефективності логістичних процесів.

#### *Технічний фактор*

Суб'єкти і об'єкти управління логістичного забезпечення розвиваються на основі сучасних технічних досягнень, що забезпечують вирішальний успіх на ринках товарів і послуг, що створюють умови для оптимізації діяльності процесів управління матеріальними потоками при забезпеченні сил оборони держави. В цілому, подібні напрямки розвитку системи логістичного забезпечення сил оборони держави фінансувалися і фінансуються за залишковим принципом, велика частина військового бюджету йде на модернізацію існуючого і закупівлю нового озброєння і військової техніки.

#### *Військово-господарський фактор*

Державна підтримка процесів руху товару завжди мала особливе значення. Використання різних методів державного управління для регулювання цих процесів є важливою умовою розвитку національної економіки. Мається на увазі про розвиток і підтримку

в працездатному стані об'єктів логістичної інфраструктури (перш за все транспортних комунікацій, складських комплексів, системи підготовки фахівців та ін.). При цьому держава одночасно вирішує дві задачі, що мають стратегічне значення, стимулює розвиток економіки, а також підвищує ступінь готовності її до мобілізації в разі виникнення військової загрози і в ході відбиття воєнної агресії.

При формуванні стратегії довгострокового розвитку системи логістичного забезпечення сил оборони держави необхідно брати до уваги не тільки концептуальні погляди на будівництво і застосування збройних сил, але також і той факт, що вдосконалення розглянутої системи не може здійснюватися самостійно та ізольовано. У будь-якому випадку воно повинно бути пов'язане з загальними тенденціями розвитку логістики.

В даний час в цій сфері виділяють п'ять характерних особливостей [5-23].

1. Швидке зростання витрат на перевезення. Традиційні методи розподілу стали дорожчими в зв'язку з ростом товарних цін та інфляцією. Підвищення рівня управління передбачає розгляд суміжних з перевезеннями аспектів логістики (виробництва, постачання продукції, розподіл, фінанси).

2. Досягнення межі ефективності виробництва. Стає все важче досягти істотного зниження виробничих витрат, визначені і апробовані практично всі доступні форми і способи в цій сфері. З іншого боку, логістика залишається областю, де ще зберігаються значні потенційні можливості скорочення витрат.

3. Фундаментальні зміни в підходах з формування запасів.

4. Створення продуктових ліній як прямий результат впровадження концепції маркетингу (надання кожному споживачеві тієї продукції, яка йому необхідна).

5. Комп'ютерні технології.

Логістичне управління пов'язано з обробкою величезного масиву даних. Сама можливість управління передбачає знання:

- місця розташування кожного споживача;
- розміру кожного замовлення;
- місця розташування виробництва, складів і центрів розподілу;
- витрат на перевезення від кожного складу або заводу кожного споживача;
- доступних видів транспорту і запропонованого рівня обслуговування;
- місця розташування постачальників;
- рівня запасів на кожному складі і центрі розподілу.

Відповідно до напрямків розвитку ЗС України на середньострокову і довгострокову перспективу, на основі результатів аналізу досвіду побудови логістичних систем ЗС США, ЗС ФРН, ЗС Франції, Сил оборони Держави Ізраїль, ЗС Туреччини, ЗС РФ та сил оборони держави, основними тенденціями розвитку системи логістичного забезпечення до 2025 р можна вважати наступні:

1) визначення оптимального співвідношення застосування технологій аутсорсингу/інсорсингу.

Зазначене дозволить забезпечити можливість збереження позитивних результатів від залучення сторонніх організацій в інтересах виконання функцій забезпечення, надасть можливість відмовитися від практики аутсорсингу (в окремих випадках) при прийнятті рішення про недоцільність подальшого використання даної інновації.

2) впровадження автоматизованих систем, що забезпечують управління логістикою на всіх рівнях. Це дозволить забезпечити скорочення часу на обробку даних та прийняття рішень, можливість накопичення необхідної статистичної інформації для побудови і застосування моделей прогнозування.

3) реалізація концепції інтегрованої логістичної підтримки озброєння, військової та спеціальної техніки на всьому їхньому життєвому циклі. Зазначене дозволить побудувати єдину систему управління обслуговуванням воєнної продукції, технічного обслуговування і ремонту озброєння та військової техніки в процесі експлуатації що забезпечує необхідний рівень технічної готовності.

4) скорочення строків підвезення продукції військового призначення (матеріальних засобів, що надходять з промисловості для задоволення потреби військових споживачів), усунення надлишкових логістичних операцій. Зазначене дозволить зменшити витрати в системі закупівель і поставок продукції, що виготовлена в інтересах сил оборони держави, скорочення часу надходження матеріальних ресурсів, визначення надлишкових операцій при прийманні та перевезенні продукції, що надходить від виробників.

5) розвиток системи ешелонування запасів матеріальних засобів. Зазначене дозволить створити умови для формування прогресивних форм складської обробки вантажів, зниження втрат матеріальних ресурсів при доставці та зберіганні.

6) забезпечення сучасними технічними засобами логістичного забезпечення, модернізація і розвиток технічних засобів, що стоять на озброєнні.

7) підвищення ефективності взаємодії органів управління системи логістичного забезпечення, відомчих логістичних підрозділів з підприємствами місцевої економічної бази. Це дозволить задовольнити потреби сил оборони держави в продукції, роботах, послугах шляхом селективного використання власних сил і засобів і можливостей місцевої економічної бази при заданих витратах.

8) науково-методичне обґрунтування використання нестандартних підходів для вирішення раптово виникаючих завдань.

Практична реалізація зазначених напрямів розвитку залежить від безлічі чинників. Завдання органів державного і військового управління – забезпечити отримання відповідних ефектів, коригування плануючих документів з урахуванням зміни вектору розвитку системи забезпечення і можливостей національної економіки.

Таким чином, розвиток системи матеріально-технічного забезпечення сил оборони держави являє собою безперервний багатоплановий процес.

В умовах зростаючих вимог до якості вирішення питань забезпечення національної безпеки, кори-

гування планів подальшого розвитку різних вітчизняних галузей (в тому числі - в рамках реалізації політики імпортозаміщення) розглянуті проблемні питання мають важливе державне значення і вимагають не тільки ефективного вирішення на практиці, а й подальшої наукового опрацювання.

Проведемо аналіз умов та факторів, що впливають на якість логістичного забезпечення на стратегічному рівні. Результатами численних досліджень доведено, що в сучасних умовах успіх виконання завдань системою логістики в умовах воєнних конфліктів безпосередньо залежить від повноти обліку впливають на неї факторів (оперативно-тактичних, економічних, фізико-географічних та інших). Серед них [5-23]:

- висока ступінь централізації організації і планування логістики, керівництва діями органів логістики сил оборони держави;
- виконання військових перевезень для потреб сил оборони держави усіма видами транспорту (особливо повітряним і морським) з широким залученням сторонніх організацій і юридичних осіб;
- широке застосування перевезень військ для забезпечення своєчасного і скритного створення і нарощення угруповань військ з використанням різних видів транспорту;
- необхідність своєчасного створення єдиної системи управління логістики з залученням представників усіх силових структур.

У зв'язку з цим актуальною стає проблема розвитку способів логістичного забезпечення для ефективного задоволення потреб сил оборони держави при базуванні в зонах постійної військової присутності. Для її вирішення запропоновано три основні способи логістичного забезпечення:

територіальний, відомчий (видовий) і комплексний [5-23].

При територіальному способі логістичного забезпечення за напрямками дій сил оборони держави створюються угруповання сил і засобів за видами логістичного забезпечення для виконання покладених завдань з забезпечення всіх військових формувань, що діють на відповідному напрямку, незалежно від їх належності і підпорядкованості.

При відомчому способі забезпечення застосовуються розгорнуті в районах базування військ (сил) видів ЗС України і родів військ сили і засоби спеціальних видів логістичного забезпечення.

Даний спосіб реалізує відомчий (видовий) принцип забезпечення озброєнням, військовою технікою та іншими матеріальними засобами спеціальної номенклатури. При комплексному способі забезпечення в пунктах базування військ (сил) розгортаються всі необхідні сили і засоби логістичного забезпечення і створюються можливості для комплексного забезпечення, незалежно від їх належності і підпорядкування.

Очевидно, що крім інших факторів істотний вплив на розвиток способів логістичного забезпечення військ (сил) будуть надавати і перспективи розвитку форм і способів їх застосування в сучасних умовах [1]. Проведений авторами в працях [1] аналіз

останніх воєнних конфліктів останніх десятиліть дозволив сформулювати наступну низку факторів, що впливають на якість функціонування системи логістичного забезпечення сил оборони держави:

- спільні дії частин і підрозділів ЗС України та інших силових структур;
- бойові дії ведуться військовими частинами, що знаходяться за штатам мирного часу;
- складності застосування зразків озброєння та військової техніки в традиційних формах;
- одночасне проведення підрозділами різних видів тактичних дій;
- відсутність лінії зіткнення сторін, наявність великих вільних просторів, наявність місцевого населення, в тому числі і вороже налаштованого;
- ймовірність проведення диверсій і терористичних актів;
- наявність інформаційного протиборства;
- різка зміна обстановки, необхідність створення додаткових запасів;
- фізико-географічні умови місцевості і пори року.

На думку автора, основними проблемними питаннями в організації логістичного забезпечення ЗСУ є наступні:

- відсутність єдиної системи планування підвезення матеріальних засобів та транспортного забезпечення;
- невідповідність термінів готовності військових частин та установ МТЗ термінам готовності бойових військових частин;
- низька ефективність застосування підрозділів охорони тилових частин (установ);
- необхідність перегляду та нормативного визначення обсягів утримання та порядку ешелонування запасів ракет, боєприпасів, пально-мастильних матеріалів, продовольства, речового та іншого військово-технічного майна, враховуючи способи застосування, бойові завдання та перспективну структуру ЗС України.

## Висновки

На основі досліджень перспективних напрямів удосконалення системи логістичного забезпечення сил оборони держави пропонується виділити наступні форми логістичного забезпечення військ (сил) в сучасних умовах:

1. Дії забезпечення - цілеспрямований, узгоджений за цілями, завданнями, місцем і часом комплекс заходів сил і засобів логістичного забезпечення сил оборони держави, що проводяться в рамках сучасних операцій.

2. Систематичні дії забезпечення - різновид діяльності сил і засобів логістичного забезпечення сил оборони держави, що характеризується безперервним рішенням завдань забезпечення протягом тривалого часу проведення операції.

3. Операція забезпечення - цілеспрямовані, узгоджені за цілями, завданнями, місцем і часом, об'єднані єдиним задумом і планом великомасштабні дії з забезпечення, що здійснюються одночасно або послідовно угрупованнями логістичного забезпе-



чення по створенню сприятливих умов для висування, розгортання і застосування сил оборони держави у віддаленому регіоні.

4. Маневр матеріально-технічними ресурсами - цілеспрямоване і узгоджене за завданнями, місцем і часом переміщення різних видів засобів і органів логістики для забезпечення сил оборони держави, накопичення, ешелонування, перерозподілу запасів матеріальних засобів, виведення їх з-під ударів противника. Виходячи з цього, а також з результатів виконаних досліджень встановлено, що для вирішення проблем логістичного забезпечення сил оборони держави в сучасних умовах необхідно:

- створення високотехнологічних роботизованих ланок логістичного забезпечення дій сил оборони держави, організованих за блочно-модульним принципом з гнучкою структурною конфігурацією і здатних діяти з високою ефективністю в будь-яких умовах обстановки на різних операційно-стратегічних напрямках;

- розгортання сил і засобів логістичного забезпечення для забезпечення сил оборони держави на операційних напрямках і їх побудова за мережецентричним принципом, територіально автономних з реалізацією концепції "точкового" тилового і технічного забезпечення сил оборони держави;

- подальший розвиток структурних елементів, впровадження оптимальних алгоритмів роботи посадових осіб органів управління логістики, автоматизації управління, збалансованого документообігу, вдосконалення технічної основи системи управління.

Таким чином, для вирішення проблем в системі логістики необхідно, щоб способи її функціонування в повній мірі відповідали характерному для сучасних умов різноманіттю завдань, форм і способів застосування військ (сил).

Напрямок подальших досліджень слід вважати розробку методики оцінки ефективності функціонування системи логістичного забезпечення сил оборони держави.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Военно-экономический анализ // под ред. С.Ф. Видулова. М.: Воениздат, 2000. С. 31–34.
2. Наставление комитета начальника штабов JP 4-0.
3. Всестороннее обеспечение (ADP 4-0 Sustainment).
4. Полевой устав ВС США FM4-01.30 (FM 55-10).
5. Шкурко Ю.М. Методический аппарат военно-экономического анализа мероприятий строительства вооруженных сил // Военная наука и оборонная политика. 2003. № 2. С. 14–16.
6. Топоров А.В., Бабенков В.И. Обоснование концептуальных подходов к оценке военно-экономической эффективности системы материально-технического обеспечения группировки войск (сил) // Вопросы оборонной техники. Серия 16: Технические средства противодействия терроризму. 2016. № 9–10 (99–100). С. 110–114.
7. Топоров А.В., Бабенков В.И. Обоснование критериев оценки военно-экономической эффективности процессов материально-технического обеспечения войск (сил) // Известия российской академии ракетных и артиллерийских наук. 2017. № 1 (96). С. 23–28.
8. Топоров А.В., Бабенков В.И. Методологические основы военно-экономической эффективности интегрированной системы материально-технического обеспечения // Известия российской академии ракетных и артиллерийских наук. 2017. № 4 (99). С. 13–22.
9. Топоров А.В., Коновалов В.Б., Бабенков А.В. Обоснование военно-экономической эффективности процесса доставки материальных средств группировке войск (сил) // Известия российской академии ракетных и артиллерийских наук. 2017. № 2 (97). С. 48–51.
10. Бабенков В.И., Башкиров Д.С. Перспективные исследования военно-экономической эффективности материально-технического обеспечения войск // Актуальные проблемы развития современной науки и образования: сборник международной научно-практической конференции. 2017. С. 112–113.
11. Бабенков А.В. Методологические подходы к военно-экономическому обоснованию и оценке параметров логистических процессов в системе материально-технического обеспечения войск // Известия российской академии ракетных и артиллерийских наук. 2016. № 1 (91). С. 25–31.
12. Гурьянов А.В., Бабенков В.И. Концептуальные подходы адаптивного управления военно-промышленной безопасностью цепей поставок компонентов оборонно-промышленного комплекса // Наука, образование, общество: тенденции и перспективы: сб. научн. тр. по материалам международной научно-практической конференции. 2017. С. 94–96.
13. Гурьянов А.В., Бабенков В.И. Военно-промышленная безопасность цепей поставок компонентов оборонно-промышленного комплекса // Электронный научный журнал. 2017. № 7 (22). С. 72–75.
14. Калинин А.Н., Козин М.Н. Обоснование параметров оценки эффективности логистической системы обеспечения частной военной компании // Современная наука: Актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и Право. 2015. № 11–12. С. 29–33.
15. Лавринов Г.А., Козин М.Н. управление рисками в системе государственного оборонного заказа: Монография. Саратов изд-во Наука., 2010. 255 с.
16. Кивлюк В. С. Погляди на формування та функціонування системи матеріально-технічного забезпечення Збройних Сил України / В. С. Кивлюк // Наука і оборона. — 2006. — № 2. — с. 22–27.
17. Григорьев Ю. П. Методологические основы совершенствования системы материального обеспечения войск в условиях переходных процес сов (логистический подход) : [науч. изд.] / Ю. П. Григорьев. — Спб., 2009. — 70 с.
18. Онофрійчук П. В. Нові підходи до обґрунтування рішень у сфері ресурсного та організаційного забезпечення Збройних Сил / П. В. Онофрійчук // Проблеми Науки. — 2008. — №4. — с. 20–26.
19. Кивлюк В.С. Погляди на формування та функціонування системи матеріально-технічного забезпечення Збройних Сил України / В.С. Кивлюк // Наука і оборона. — 2006.— № 2.— с. 22-27.
20. Романченко І.С. Погляди на розвиток системи матеріально-технічного забезпечення Збройних Сил України / І.С. Романченко, В.О. Шуєнкін // Наука і оборона — 2007.— № 4.— с. 22-27.

21. Гороховський Є. Тил Збройних Сил України: надійність в ім'я боєздатності / Є. Гороховський // Військо України. – 2011. – № 1. – с. 26-29.
22. Харченко В.П. Загальні напрямки розвитку МТЗ / В.П. Харченко // Збірник наукових праць ЦНДІ ЗС України. – 2001. – № 1 (14). – с. 94-99.
23. Задерієнко С.І. Тенденції та перспективи розвитку тилового забезпечення Збройних Сил України [Електронний ресурс] / С.І. Задерієнко. – Режим доступу: <http://tyl.at.ua/news/2011-11-13>.
24. Шульман А. Военная логистика израильской армии [електронний ресурс] / А. Шульман // Военно-промышленный курьер. – 2008. – № 6 (222). – Режим доступу: <http://vpk-news.ru/articles/3846>.
25. Сербіненко Б.А. Материально-технічне забезпечення як основа військової логістики [Електронний ресурс] / Б.А. Сербіненко. Режим доступу: <http://logisticstime.com/news/materialno-texnicheskoe-obespechenie-kak-klyuchevoe-zveno-voennoj-logistiki>.
26. Сумець А.М. Логістика в озброєних силах НАТО і Бундесвера [Електронний ресурс] / А.М. Сумець. Режим доступу: <http://logisticstime.com/news/logistika-v-vooruzhennykh-silax-nato-i-bundesvera>.

**Рецензент:** д-р техн. наук, проф. С. Г. Семенов,

Національний технічний університет “Харківський політехнічний інститут”, Харків

Надійшла (received) 02.04.2019

Прийнята до друку (accepted for publication) 15.05.2019

### Анализ условий и факторов, влияющие на эффективность функционирования системы логистики сил обороны государства

А. В. Наконечный

Опыт истории войн и военных конфликтов показывает, что в каждой успешно проведенной военной компании, операции, бою, как и в каждой поражении, необходимо, наряду с другими причинами, искать положительные и отрицательные стороны в работе органов материально-технического обеспечения, их организации, возможностях и способах обеспечения. Развитие системы логистического обеспечения всегда осуществлялось параллельно с развитием вооруженных сил и способов ведения войны, операции и боя. Новые виды вооружения, боевой техники, способы ведения боевых действий выдвигали свои требования к системе логистического обеспечения, заставляли производить более современные формы организации системы логистического обеспечения и способы обеспечения. В ходе проведенного автором статьи исследования установлено, что в настоящее время детальный анализ условий и факторов, влияющих на качество функционирования системы логистического обеспечения проведен недостаточно полно. Именно поэтому, автором указанной статьи проведен детальный анализ условий и факторов, влияющих на качество функционирования системы логистического обеспечения. В ходе исследования были подробно рассмотрены системы логистического обеспечения Вооруженных Сил Соединенных Штатов Америки, Вооруженных Сил Российской Федерации, Вооруженных Сил Федеративной республики Германии, Вооруженных Сил Турции, Сил обороны Государства Израиль, Вооруженных Сил Франции и Вооруженных Сил Украины. В процессе проведенного исследования автором использованы как общенаучные, так и специальные методы исследования: семантический - для развития сущностной части дефиниций категориального аппарата военной логистики; методы экономического анализа - для оценки тенденций в военном обеспечении Вооруженных Сил Украины; методы системного анализа - для оценки предпосылок и интеграции целей в процессе формирования военной логистической системы; методы экономико-математического моделирования - для оптимизации структуры и внутренних процессов военной логистической системы. По результатам проведенного анализа автором было определены основные несовершенства системы логистического обеспечения Вооруженных Сил Украины и проведено обоснование путей совершенствования системы логистического обеспечения Вооруженных Сил Украины.

**Ключевые слова:** система логистического обеспечения, силы обороны государства, эффективность, формы и способы.

### Analysis of conditions and factors influencing the efficiency of the system of logistics of the country defense forces

O. Nakonechnyi

The experience of the history of wars and military conflicts shows that in the successful military company, operation, battle, as in the defeat, it is necessary, along with other reasons, to look for positive and negative aspects in the work of the logistics departments, their organization, opportunities and ways of providing. The development of the logistics system has always been carried out in parallel with the development of the armed forces and methods of warfare, operations and combat. New types of weapons, military equipment, methods of conducting military actions put forward their requirements for the logistics system, forced to develop more modern forms of organization of the logistics system and ways of providing. In the course of the research carried out by the author of the article, it was established that at present, a detailed analysis of the conditions and factors influencing the quality of the logistics system operation is not carried out sufficiently. That is why, the author of this article carried out a detailed analysis of the conditions and factors that affect the quality of the logistics system. During the research, the logistic support systems of the Armed Forces of United States of America, the Armed Forces of the Russian Federation, the Armed Forces of the Federal Republic of Germany, the Armed Forces of Turkey, the Defense Forces of the State of Israel, the Armed Forces of France and the Armed Forces of Ukraine were considered in detail. In the course of the research carried out by the author, general scientific and special methods of research were used: semantic - for the development of the essential part of the definitions of categorical apparatus of military logistics; methods of economic analysis - for assessing trends in the military provision of the Armed Forces of Ukraine; methods of system analysis - to assess the preconditions and integrate goals in the process of forming a military logistics system; methods of economic-mathematical modeling - for optimization of the structure and internal processes of the military logistics system. According to the results of the analysis, the author identified the main imperfections of the logistic support system of the Armed Forces of Ukraine and substantiated ways to improve the logistic support system of the Armed Forces of Ukraine.

**Keywords:** logistic support system, state defense forces, efficiency, forms and methods.