DOI: [10.32702/2307-2105-2022.2.83](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.2.83)

УДК 355.1.12

*А. В. Чухлатий,
к. е. н., доцент кафедри оперативного мистецтва,
Національна академія Національної гвардії України
ORCID ID: 0000-0001-6436-3343*

АНАЛІЗ ОБ'ЄКТІВ ІНФРАСТРУКТУРИ ДЛЯ ЛОГІСТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОВСЯКДЕННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИН НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ

*A. Chukhlatyi
PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Operative Art,
National Academy of the National Guard of Ukraine*

ANALYSIS OF INFRASTRUCTURE FACILITIES FOR LOGISTIC SUPPORT OF DAILY ACTIVITIES OF MILITARY UNITS OF THE NATIONAL GUARD OF UKRAINE

У даній статті подано розробку методики проведення аналізу об'єктів інфраструктури для логістичного забезпечення повсякденної діяльності військових частин Національної гвардії України. У якості наукової новизни отриманих результатів виступає розробка теоретико-методологічних засад щодо аналізу об'єктів інфраструктури для логістичного забезпечення повсякденної діяльності військових частин Національної гвардії України. В даній роботі розглядаються основні аспекти актуальності активного використання логістичної інфраструктури для військових частин. Наведено поняття логістичної інфраструктури Національної гвардії України. Обґрунтовані ключові характеристики логістичної інфраструктури повсякденної діяльності військових частин Національної гвардії України як об'єкта управління. Окрема увага наділена специфіці повсякденного логістичного забезпечення сучасних бойових дій. В статті наведено інформацію про обов'язки усіх посадових осіб, відповідальних за повсякденне забезпечення військових частин. У даній роботі виділено та проаналізовано основні групи факторів, що впливають на розвиток військової логістики частин Національної гвардії України. Проаналізовано ключові проблеми військових логістичних систем постачання для задоволення вимог повсякденного забезпечення військових частин. В даній статті надано характеристику як основній, так і додаткової групі принципів повсякденного забезпечення військових частин Національної гвардії України. Систематизовано ключові етапи впровадження сучасних логістичних технологій у систему матеріально-технічного забезпечення військових частин Національної гвардії України. У статті систематизовано узагальнення рівнів управління та прийняття рішень стосовно аналізу об'єктів інфраструктури для логістичного забезпечення повсякденної діяльності військових частин Національної гвардії України. В даному дослідженні подано результати паралельного аналізу, проведеного постачальниками для військових частин країн НАТО стосовно стратегій зосередженого балансу, максимального фінансового управління та прямої стратегії. Проаналізовано специфіку експлуатаційної готовності технічних систем щодо обслуговування процесів вирішення завдань повсякденної діяльності військових частин Національної гвардії України. Систематизовано проблеми, пов'язані з законодавчої бази України для вирішення завдань повсякденної діяльності

військових частин. Зокрема наділено окрему увагу причинам зниження експлуатаційної готовності поставлених замовнику технічних систем. Практичне значення отриманих результатів полягає в формуванні відповідних рекомендацій командуванню військових частин стосовно проведення аналізу об'єктів інфраструктури для логістичного забезпечення повсякденної діяльності військових частин Національної гвардії України.

This article presents the development of methods for analyzing infrastructure facilities for logistics of daily activities of military units of the National Guard of Ukraine. The scientific novelty of the obtained results is the development of theoretical and methodological principles for the analysis of infrastructure for logistical support of daily activities of military units of the National Guard of Ukraine. This paper considers the main aspects of the relevance of the active use of logistics infrastructure for military units. The concept of logistics infrastructure of the National Guard of Ukraine is given. The key characteristics of the logistics infrastructure of the daily activities of the military units of the National Guard of Ukraine as an object of management are substantiated. Particular attention is paid to the specifics of the daily logistical support of modern hostilities. The article provides information on the responsibilities of all officials responsible for the daily support of military units. This paper identifies and analyzes the main groups of factors influencing the development of military logistics of the National Guard of Ukraine. The key problems of military logistics supply systems to meet the requirements of the daily supply of military units are analyzed. This article describes both the main and additional group of principles of daily support of military units of the National Guard of Ukraine. The key stages of introduction of modern logistics technologies in the system of material and technical support of military units of the National Guard of Ukraine are systematized. The article systematizes the generalization of management levels and decision-making regarding the analysis of infrastructure facilities for the logistical support of the daily activities of the military units of the National Guard of Ukraine. This study presents the results of a parallel analysis conducted by suppliers to NATO troops on focused balance strategies, maximum financial management and direct strategy. The specifics of operational readiness of technical systems for servicing the processes of solving the tasks of daily activities of military units of the National Guard of Ukraine are analyzed. Problems related to the legislative base of Ukraine for solving the tasks of daily activities of military units are systematized. In particular, special attention is paid to the reasons for reducing the operational readiness of technical systems supplied to the customer. The practical significance of the obtained results lies in the formation of appropriate recommendations to the command of military units regarding the analysis of infrastructure facilities for logistical support of daily activities of military units of the National Guard of Ukraine.

Ключові слова: об'єкти інфраструктури; логістичне забезпечення; повсякденна діяльність; військові частини; командування; показники; управлінські рішення.

Keywords: infrastructure facilities; logistics; day-to-day operations; military units; commands; indicators; management decisions.

Постановка проблеми. Безпека України багато в чому визначається станом організації процесів забезпечення повсякденної діяльності військових частин Національної гвардії - силової компоненти, покликаній забезпечити її захист від зовнішніх загроз та територіальних домагань. У свою чергу, для підвищення боєздатності країни має забезпечуватися сучасна організація технічного оснащення та кадрів військових частин Національної гвардії України, здатних не тільки працювати на сучасному обладнанні, а й створювати нові технічні засоби та програмні продукти, що науково обґрунтовують прийняття управлінських рішень. З огляду на викладене важливе значення у науково-практичному аспекті займає аналіз об'єктів інфраструктури для логістичного забезпечення повсякденної діяльності військових частин Національної гвардії України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У наукових статтях [1-4] описано методичні засади організації логістичного сервісу для військових частин Національної гвардії України. Роботи [5, 6] розглядають ключові аспекти створення та оптимізації інформаційного забезпечення аналіз об'єктів інфраструктури для логістичного забезпечення повсякденної діяльності військових частин. Питанням організації та оптимізації процесів управління інформаційними потоками логістичного забезпечення повсякденної діяльності військових частин присвячено наукові статті [7- 9]. Методологічна база підготовки фахівців з логістики та формування

відповідних компетентностей офіцерів Національної гвардії України щодо аналіз об'єктів інфраструктури для логістичного забезпечення повсякденної діяльності розглянута в роботі [10].

В той же час на сьогодні в спеціалізованій літературі відсутній методичний підхід стосовно проведення аналізу об'єктів інфраструктури для логістичного забезпечення повсякденної діяльності військових частин Національної гвардії України.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Метою статті є розробка методики проведення аналізу об'єктів інфраструктури для логістичного забезпечення повсякденної діяльності військових частин Національної гвардії України.

Виклад основного матеріалу.

На сьогоднішній день час на перехід держав від політико-дипломатичних заходів до застосування військової сили максимально скоротився. Рішення про створення, застосування та логістичне забезпечення угруповань військ (сил) приймаються у реальному масштабі часу. Військові дії зміщуються в інформаційний та космічний простір, переглядаються військові доктрини провідних держав, розширюються можливості для застосування збройного насильства практично в будь-яких регіонах світу. Повсякденне логістичне забезпечення сучасних бойових дій передбачає не лише своєчасну доставку (з використанням усіх можливих видів транспорту) матеріальних засобів (боєприпасів, пального, продовольства, речового майна та ін.) військовим підрозділам, евакуацію поранених та хворих, пошкодженої та трофейної техніки, а також надання військовослужбовцям (спецспоживачам) різних послуг з харчування, лазнево-прального обслуговування.

Матеріально-технічне забезпечення військових частин Національної гвардії України у сучасних умовах передбачає активне використання логістичної інфраструктури. При цьому йдеться не лише про об'єкти, що належать Національній гвардії. До обов'язків усіх посадових осіб, відповідальних за повсякденне забезпечення військових частин, входить обов'язкове використання даних про логістичні об'єкти та суб'єкти, про обладнання, наявність об'єктів, які можна було б використовувати при організації забезпечення спецспоживачів (у тому числі шляхом тимчасової передачі об'єктів цивільного призначення для використання у військових цілях, а також спільного використання логістичних об'єктів для цивільних та військових потреб).

Під логістичною інфраструктурою Національної гвардії України слід розуміти матеріально-технічну систему, призначену для задоволення потреб військових частин у продукції, роботах та послугах. Логістична інфраструктура військових частин, як правило, включає транспортну мережу, транспортний парк за видами транспорту та власниками, логістичні центри, термінали, склади, об'єкти водо- та енергопостачання, підприємства з обслуговування населення та ін.

Розвинена логістична інфраструктура – необхідна умова ефективності капіталовкладень держави у військову сферу. Ігнорування пріоритету розвитку інфраструктури порівняно з промисловим сектором економіки може негативно позначитися на останній, незважаючи на те, що створення інфраструктури безпосередньо не приносить прибутку в короткостроковій перспективі. У той самий час що вище рівень розвитку інфраструктури, то вище привабливість інвестицій у регіон та темпи його зростання.

Окремі елементи логістичної інфраструктури цікаві як для комерційного сектора, а й державних організацій. В даній роботі мова йтиме про деякі аспекти діяльності органів військового управління, завданням яких є матеріально-технічне забезпечення військових споживачів з Національної гвардії України. Таке забезпечення організується для повного задоволення потреб військових частин у озброєнні та військовій техніці, боєприпасах, паливно-мастильних матеріалах та інших видах матеріальних засобів, необхідних для повсякденного життя та бойової діяльності, а також здійснення транспортного, технічного, метрологічного, ветеринарно-санітарного забезпечення, пожежно-рятувальних робіт, експлуатаційного утримання та забезпечення комунальними послугами, забезпечення екологічної безпеки та проведення заходів щодо увічнення пам'яті за загиблими при захисті Вітчизни.

Жоден з існуючих підходів аналізу об'єктів інфраструктури для логістичного забезпечення повсякденної діяльності військових частин стосовно не враховує специфіку вимог, що висуваються військовою організацією Національної гвардії України, що дозволяє застосовувати їх на вирішення завдань об'єктивної оцінки стану об'єктів логістичної інфраструктури. Під час створення системи показників доцільно орієнтуватися на вимоги, які формує сам споживач логістичної інфраструктури, у нашому випадку – командування Національної гвардії України. Зазначимо також, що для різних об'єктів логістичної інфраструктури та система показників дещо відрізнятиметься.

Логістична інфраструктура регіону, що являє собою матеріально-технічну систему, призначену для задоволення потреб Національної гвардії України, має велике значення і для забезпечення національної безпеки держави. Однак її практичне використання не завжди можливе. Застосування об'єктів логістичної інфраструктури має передувати оцінка їх якісного стану, що проводиться за допомогою спеціальних методичних підходів.

Для того щоб управлінські рішення дозволили забезпечити досягнення поставлених цілей, необхідно враховувати фактори, що впливають на розвиток військової логістики частин Національної гвардії України. Для зручності розділимо їх на п'ять груп.

1. Група військових факторів (концепція національної безпеки, військова доктрина держави, чисельність та дислокація забезпечуваних військових частин Національної гвардії України, необхідний рівень їхньої мобільності, постійна бойова готовність, вдосконалення організаційної структури та завдань та ін.).

2. Група економічних факторів (бюджет держави та відомства Національної гвардії України на поточний рік, економічні можливості щодо фінансування функціонування та розвитку системи стаціонарних

об'єктів зберігання військової організації, наявність розвиненої місцевої економічної бази, рівень розвитку логістики у державі).

3. Група соціальних факторів (рівень освіти та розвитку науки держави, наявність відповідного кадрового потенціалу).

4. Група геополітичних факторів (міжнародне оточення, просторово-територіальні характеристики держави).

5. Група технічних факторів (рівень розвитку техніки та технологій, технічний прогрес у засобах зв'язку та комп'ютеризації, характер розробок, наявність сучасного транспорту, розвиток логістичної інфраструктури) та ін.

Військові логістичні системи постачання належать до найбільш масштабних і акумулюють у собі всі типові проблеми: ієрархічність, територіальну розгалуженість, велика кількість номенклатурних позицій (понад 600 тис. од.), високу вартість запасних частин тощо. Враховуючи вимоги до військових логістичних систем постачання, розглянемо один із ключових елементів концепції військової логістики – принципи повсякденного забезпечення військових частин.

Для створення більш об'єктивної картини дамо характеристику як основній (своєчасність, повнота, надійність), так і додаткової групі принципів (стійкість, інформаційна безпека, економічність, цілісність, ієрархічність, системний підхід, універсальність).

Принципи своєчасності, повноти та надійності передбачають забезпечення військових частин відповідно до їхньої реальної потреби у встановлені терміни шляхом використання гарантованих дієвих механізмів. Застосування цих принципів є необхідною (а деяких випадках обов'язковою) умовою виконання військами покладених ними завдань.

Принцип сталості. Логістичні системи військового призначення повинні бути побудовані таким чином, щоб у загрозовий період (відрізок часу, який зазвичай передую початку війни) та у воєнний час військові частини забезпечувалися відповідними ресурсами з мінімальними втратами, що виникають внаслідок впливу супротивника.

Принцип інформаційної безпеки передбачає можливість протистояти несанкціонованому доступу до інформаційних ресурсів військових частин Національної гвардії України. Застосування цього принципу дозволить забезпечити захист інформації про військові частини Національної гвардії України, що має обмежений рівень поширення.

Принцип економічності проявляється переважно за умов мирного часу, коли можливий пошук менш витратних способів виконання логістичних завдань. Зниження витрат, зазвичай, досягається з допомогою використання досвіду комерційних організацій

Принцип цілісності передбачає функціональну пов'язаність елементів системи матеріально-технічного забезпечення військових частин за її внутрішньої структурної незалежності. Застосування цього принципу дозволить проводити оптимізацію взаємозалежних ресурсів системи матеріально-технічного забезпечення військових частин Національної гвардії України та забезпечувати зміну окремих елементів без порушення її структури загалом.

Принцип ієрархічності передбачає, що це основні питання, пов'язані з матеріально-технічним забезпеченням військових частин, мають вирішуватися шляхом організації ефективної взаємодії органів військового управління всіх рівнів (Центр, військовий округ, військова частина).

Принцип системного підходу передбачає розгляд питань забезпечення військових частин Національної гвардії України як складової економічної системи всієї країни. Застосування цього принципу дозволить об'єктивно визначати масштаби та ефективність заходів, що проводяться.

Принцип універсальності передбачає розробку та використання єдиних підходів до організації матеріально-технічного забезпечення військових частин. Застосування цього принципу дозволяє забезпечити єдність під час проведення заходів із забезпечення військових споживачів продукцією, роботами (послугами) як відомчими підрозділами, і організаціями економічного комплексу країни.

Впровадження сучасних логістичних технологій у систему матеріально-технічного забезпечення військових частин Національної гвардії України (перший етап) починається з визначення комплексу логістичних проблем, властивих системі матеріально-технічного забезпечення.

На другому етапі необхідно ідентифікувати чинники, надають впливом геть стан військової логістики, підлягають розгляду рамках розвитку системи матеріально-технічного забезпечення військових частин Національної гвардії України.

У рамках третього етапу проводяться відбір та зіставлення використання досвіду інших підприємств і закупівельних організацій (зокрема іноземних).

На четвертому етапі відбувається збір та аналіз показників, відібраних для порівняння компаній за обраними критеріями оцінки.

П'ятий етап передбачає порівняння отриманих результатів із показниками системи матеріально-технічного забезпечення Національної гвардії України у питаннях військової логістики.

Розробка плану заходів щодо поліпшення стану військової логістики складає шостий етап. Для формування об'єктивної картини середньострокового та довгострокового розвитку військової логістики можливе залучення представників експертної спільноти, які мають відповідний досвід роботи у даній сфері.

Сьомий етап є завершальним – теоретичні результати впроваджуються у практику матеріально-технічного забезпечення військових частин Національної гвардії України

Аналіз об'єктів інфраструктури для логістичного забезпечення повсякденної діяльності військових частин Національної гвардії України має проходити в рамках наступних рівнів управління та прийняття рішень:

1) стратегічний рівень, що передбачає вирішення завдань, що виникають перед військовими логістичними системами (адміністрування логістичної системи, виконання основних управлінських функцій задля досягнення її основних цілей);

2) оперативний рівень (управління рухом матеріально-технічних ресурсів, необхідних для функціонування військової організації), основне завдання якого полягає у забезпеченні постійного контролю за ходом виконання виробничих замовлень та надання необхідного впливу на логістичну систему з тим, щоб утримувати її параметри в заданих межах, задля досягнення поставлених перед організацією цілей;

3) тактичний рівень: отримання матеріальних засобів, транспортування матеріальних засобів, їх вантажопереробка, складування та розподіл.

Аналіз, проведений постачальниками для військових частин країн НАТО, показав, що стратегія зосередженого балансу явно виграє у стратегії максимального фінансового управління та прямої стратегії та призводить до суттєвого підвищення рівня виконання вимог готовності системи протягом життєвого циклу та вищої мінімальної готовності, враховуючи ситуацію з бюджетом для поповнення запасу.

При цьому експлуатаційна готовність технічних систем (як відсоток часу, коли система не знижує готовності через затримку в обслуговуванні) визначається перш за все такими трьома факторами:

часом між відмовами, визначеним як надійність;

фактичною тривалістю дій з обслуговування технічних систем, визначеною як ремонтпридатність;

часом, необхідним для надання логістичних ресурсів (персоналу, інструментів і насамперед запасних частин).

Існуюча в Україні законодавчо-правова база містить необґрунтовані обмеження, що перешкоджають підвищенню ефективності логістичного забезпечення. Це насамперед стосується постачання запасних частин та матеріалів, юридичного та митного оформлення угод з постачання цих виробів, яке за часом та трудомісткістю мало відрізняється від оформлення постачання складного обладнання, що є однією з причин зниження експлуатаційної готовності поставлених замовнику технічних систем.

Висновки і пропозиції. Отже, проведене дослідження дозволило сформувати комплексну методику проведення аналізу об'єктів інфраструктури для логістичного забезпечення повсякденної діяльності військових частин Національної гвардії України.

Науковою новизною отриманих результатів є розробка теоретико-методологічних засад проведення аналізу об'єктів інфраструктури для логістичного забезпечення повсякденної діяльності військових частин Національної гвардії України.

Практичне значення отриманих результатів полягає в формуванні відповідних рекомендацій командуванню військових частин стосовно проведення аналізу об'єктів інфраструктури для логістичного забезпечення повсякденної діяльності військових частин Національної гвардії України.

Напрямок подальшого дослідження може бути оцінка ефективності логістичного забезпечення повсякденної діяльності військових частин Національної гвардії України.

Література.

1. Hrabovskyi Y., Brynza N., Vilkhivska O. Development of information visualization methods for use in multimedia applications. *EUREKA: Physics and Engineering*. 2020. № 1, P. 3 – 17.
2. Naumenko M. Organization of procurement of goods, works and services for units of the National guard of Ukraine. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2021. № 1 (118). С. 74-79.
3. Naumenko M., Dikiy A., Butenko N., Valiavska N., Saiensus M., Nikitiuk V. Formation of System of Logistic Service of the Enterprise in the Conditions of Market Relations. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*. 2020. Volume 8. Issue-5. P. 5494-5499.
4. Hrabovskyi Y., Yevsyeyev O. Development of methodological principles of support-preservation engineering work. *Технологічний аудит і резерви виробництва*. 2018. №2/2. С. 43-49
5. Pushkar O., Hrabovskyi Y. Methodology for developing an intelligent user interface for educational publications in the e-learning system. *Development Management*. 2019. № 17(3). P. 23-34.
6. Naumenko M. Quality control of purchased goods, works and services for the National guard of Ukraine. *Економічний простір*. 2021. № 165. С. 82-86.
7. Hrabovskyi Y. Methods of Assessment and Diagnosis of the Quality of Knowledge in E-Learning. *Journal of Communication and Computer*. 2015. № 12. P. 286-296.
8. Naumenko M., Tovma L., Morozov I. Management of material-technical supply of territorially distributed structures: logistic approach. *Financial and credit activity: problems of theory and practice. Collection of scientific papers*, Vol. 2, No 33, 2020. P. 324-334
9. Грабовський Є.М. Методика вибору обладнання флексографічного друку для виготовлення етикеточної продукції. *Системи обробки інформації*. 2017. № 2(148). С. 216 – 223.
10. Sokolovskyi S., Naumenko M. Competency-based approach as a methodological basis for improving officers training of the National Guard of Ukraine. *Asia Life Sciences*, 2020. № 22(2). P. 455 – 468

References.

1. Hrabovskyi, Y. Brynza, N. and Vilkhivska, O. (2020), "Development of information visualization methods for use in multimedia applications", *EUREKA: Physics and Engineering*, vol. 1, pp. 3 – 17.

2. Naumenko, M. (2021), "Organization of procurement of goods, works and services for units of the National guard of Ukraine", *State and regions. Series: Economics and Entrepreneurship*, vol. 1 (118), pp. 74-79.
3. Naumenko, M., Dikiy, A., Butenko, N., Valiavska, N., Saiensus, M., and Nikitiuk, V. (2020) "Formation of System of Logistic Service of the Enterprise in the Conditions of Market Relations", *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)* ISSN: 2277-3878, Vol. 8, Issue-5, pp. 5494-5499.
4. Hrabovskyi, Y. and Yevsyeyev, O. (2018), "Development of methodological principles of support-preservation engineering work", *Technological audit and production reserves*, vol. 2/2, pp. 43-49.
5. Pushkar, O. and Hrabovskyi, Y. (2019), "Methodology for developing an intelligent user interface for educational publications in the e-learning system", *Development Management*, vol. 17(3), pp. 23-34. doi:10.21511/dm.17(3).2019.03
6. Naumenko, M. (2021), "Quality control of purchased goods, works and services for the National guard of Ukraine", *Economic space*, vol. 165, pp. 82-86.
7. Hrabovskyi, Y. (2015), "Methods of Assessment and Diagnosis of Knowledge Quality in E-Learning", *Journal of Communication and Computer*, vol. 12, pp. 286-296.
8. Naumenko, M., Tovma, L. and Morozov, I. (2020), "Management of material-technical supply of territorially distributed structures: logistic approach". *Financial and credit activity: problems of theory and practice. Collection of scientific papers*, Vol. 2, No 33, pp. 324-334
9. Hrabovskyi, Y. M. (2017), "Methods of selection of flexographic printing equipment for the manufacture of label products.", *Information processing systems*, vol. 2(148), pp. 216-223.
10. Sokolovskyi, S. and Naumenko, M. (2020), "Competency-based approach as a methodological basis for improving officers training of the National Guard of Ukraine", *Asia Life Sciences*, vol.22(2), pp. 455-468.

Стаття надійшла до редакції 11.02.2022 р.