

УДК 351:354.10.1

DOI 10.59226/2786-6920.1.2025.39-46

**ТОВА ЛІДІЯ ФЕДОРІВНА**

*кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри управління логістикою
Національної академії Національної гвардії України
<https://orcid.org/0000-0002-5074-8303>*

**МЕДВІДЬ ЮЛІЯ ІВАНІВНА**

*кандидат педагогічних наук, старший дослідник,
старший науковий співробітник науково-дослідної лабораторії
Київського інституту Національної гвардії України
<https://orcid.org/0000-0001-9520-787X>*

**ЛУЩЕНКО ОЛЕГ ВАСИЛЬОВИЧ**

*ад'юнкт Національної академії Національної гвардії України
<https://orcid.org/0009-0005-9630-1258>*

**МЕТОДИКА АНАЛІЗУ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ ПРОДОВОЛЬЧОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИН НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**

Проаналізовано сутність різних зовнішніх факторів, що впливають на реалізацію методики аналізу логістичних процесів, зокрема в контексті продовольчого забезпечення військових частин. Систематизовано та детально розглянуто регуляторні вимоги, а саме вимоги законодавства щодо зберігання, транспортування та контролю якості продовольства, які можуть ускладнювати або, навпаки, оптимізувати логістичні процеси.

Описано та ретельно проаналізовано ключові внутрішні фактори, що обумовлюють можливі зміни аналізу в логістичних процесах продовольчого забезпечення військових частин Національної гвардії України. Подано економіко-математичну модель подолання ризиків логістичних процесів продовольчого забезпечення військових частин. Сформовано відповідні висновки для керівництва з метою врахування ключових ризиків і факторів впливу на логістичні процеси в системі управління продовольчим забезпеченням військових частин Національної гвардії України.

Ключові слова: логістичні процеси; продовольче забезпечення; військові частини; ризикові точки; механізм; методика; Національна гвардія України.

Постановка проблеми. Продовольче забезпечення є критично важливим для підтримки фізичної і моральної готовності Сил оборони до виконання бойових завдань. Військовослужбовці мають отримувати якісне і своєчасне харчування, щоб залишатися в оптимальній фізичній формі. Недоліки в продовольчому забезпеченні можуть негативно вплинути на боєздатність військових частин Національної гвардії України. В умовах обмеженості фінансових і матеріальних ресурсів важливо забезпечити оптимальне використання всіх видів продовольчого забезпечення. Аналіз логістичних процесів допомагає виявити недоліки у продовольчому забезпеченні, перевитрати та інші проблеми, що дає змогу заощаджувати ресурси і спрямовувати їх на інші критичні потреби.

Крім того, в умовах воєнного стану в Україні логістичні процеси часто зазнають значних труднощів через порушення інфраструктури, блокування шляхів постачання та інші фактори. Аналіз наявних логістичних процесів дає змогу підготуватися до таких викликів, розробити альтернативні маршрути і плани дій, що підвищить стійкість системи продовольчого забезпечення.

Втрати продовольства через невідповідне зберігання, транспортування або інші логістичні проблеми можуть мати значні фінансові наслідки і вплинути на якість харчування особового складу військ. Аналіз логістичних процесів допомагає виявити проблеми, які можуть призводити до втрат, і вжити заходів для їх усунення, що підвищує загальну ефективність системи.

Викладене дозволяє констатувати актуальність тематики дослідження логістичних процесів продовольчого забезпечення військових частин Національної гвардії України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наукові праці С. Соколовського, М. Науменко, І. Морозова, С. Павленка [1; 2; 3] містять методичні засади управління логістичними ланцюжками в умовах сучасної інформаційної економіки. Практичні рекомендації щодо розроблення та використання аналітичних алгоритмів управління процесами логістики запропонували автори А. Дикий, Н. Бутенко, Н. Валянська, В. Нікітюк, І. Ушакова, Я. Грабовський у наукових статтях [4; 5; 6]. У дослідженнях М. Науменко, М. Птащенко [7; 8] запропоновано аналіз напрямів подолання труднощів складського господарства при забезпеченні логістичних процесів та систематизовано можливі шляхи оптимізації процесів логістики продовольчого забезпечення військових частин. Аналіз механізмів інформаційної підтримки економічного аналізу та антикорупційної складової управління логістичними потоками продовольчого

забезпечення військових частин Національної гвардії України подано О. Старковою, Д. Бондаренко, М. Науменко у наукових працях [9;10]. Методику планування фінансового контролю при організації закупівель товарів, робіт та послуг для військових частин Національної гвардії України, які є дотичними до конкретних умов аналізу логістичних процесів продовольчого забезпечення, розглянув В. Герасименко в науковій статті [11].

Отже, на сьогодні спеціалізована література не містить цілісної науково обґрунтованої методики аналізу логістичних процесів продовольчого забезпечення військових частин Національної гвардії України.

Метою статті є розроблення методики аналізу логістичних процесів продовольчого забезпечення військових частин Національної гвардії України.

Виклад основного матеріалу. Ефективне продовольче забезпечення військових частин Національної гвардії України є критично важливим компонентом для підтримки боєздатності та морального духу особового складу. Аналіз логістичних процесів дозволяє виявити сильні й слабкі сторони наявної системи, оптимізувати ресурси та підвищити ефективність забезпечення.

У результаті дослідження практики продовольчого забезпечення можна запропонувати основні етапи методики аналізу логістичних процесів продовольчого забезпечення військових частин Національної гвардії України.

1. Збір і підготовка даних.

Ідентифікація джерел даних. Збір інформації з різних джерел, як-от складські звіти, дані про постачання, логістичні плани, договори з постачальниками.

Аналіз наявної інформації. Перевірка актуальності та повноти даних, що стосуються постачання, транспортування, зберігання та розподілу продовольства, техніки та майна продовольчої служби.

2. Картографування логістичних процесів.

Створення логістичної карти. Візуалізація всіх етапів продовольчого забезпечення – від закупівлі до розподілу кінцевим споживачам у військових частинах.

Визначення ключових етапів. Визначення основних вузлів логістичного ланцюга, як-от пункти закупівлі, склади, транспортні маршрути, розподільчі центри.

3. Аналіз ефективності та продуктивності.

Вимірювання часу і ресурсів. Оцінювання часу, який витрачається на кожен етап логістичного процесу, а також ресурсів (людських, матеріальних, фінансових), необхідних для забезпечення ефективності процесу.

Оцінювання втрат і затримок. Виявлення слабких місць у ланцюзі постачання, де можуть виникати втрати продовольства або затримки в постачанні.

4. Оцінювання ризиків і безпеки.

Аналіз ризиків постачання. Визначення потенційних загроз для безперебійного постачання продовольства (наприклад, затримки постачальників, погіршення умов транспортування, недотримання умов зберігання).

Забезпечення безпеки та якості. Впровадження заходів для контролю якості продовольства на всіх етапах логістичного ланцюга, а також заходів для захисту продовольчих запасів від пошкоджень або втрат.

5. Оцінювання витрат і оптимізація ресурсів.

Аналіз витрат. Визначення витрат на кожному етапі логістичного процесу, зокрема закупівлі, транспортування, зберігання та розподіл продовольства.

Оптимізація ресурсів. Пошук можливостей для зниження витрат і підвищення ефективності використання ресурсів, як-от впровадження автоматизованих систем управління запасами або оптимізація маршрутів транспортування.

6. Розроблення рекомендацій та впровадження поліпшень.

Розроблення пропозицій. На основі проведеного аналізу формулюються рекомендації щодо поліпшення логістичних процесів, як-от зміни в постачанні, модернізація складів, впровадження нових технологій.

Впровадження поліпшень. Планування та реалізація заходів з оптимізації логістичних процесів, контроль за їх впровадженням та оцінювання ефективності.

7. Моніторинг і контроль.

Постійний моніторинг. Встановлення системи постійного контролю за ключовими показниками ефективності логістичних процесів.

Аудит і зворотний зв'язок. Регулярний аудит ефективності впроваджених змін і отримання зворотного зв'язку від учасників логістичного процесу.

Реалізація методики аналізу логістичних процесів, зокрема в контексті продовольчого забезпечення військових частин, підпадає під вплив різних зовнішніх факторів. Ці фактори можуть впливати на ефективність і результативність аналізу, а також на можливість впровадження рекомендованих змін.

Зовнішніми факторами впливу на ефективність і результативність аналізу логістичних процесів продовольчого забезпечення військових частин Національної гвардії України вважають такі:

1. Політичні фактори.

Зміна політичної ситуації. Політичні зміни можуть вплинути на пріоритети державного

фінансування, зокрема на підтримку військових програм, як-от продовольче забезпечення.

Міжнародні відносини. Відносини з іншими державами можуть впливати на доступність імпортованих продовольчих товарів, техніки продовольчої служби або технологій для управління логістикою. Санкції чи торговельні обмеження можуть ускладнити реалізацію ефективних логістичних схем.

Зміна військової стратегії. Політичні рішення щодо зміни оборонної стратегії або тактики можуть вплинути на вимоги до логістики, змушуючи адаптувати методику до нових умов.

2. Економічні фактори.

Фінансові обмеження. Економічна ситуація в країні може обмежувати бюджетні можливості, що впливатиме на ресурси, доступні для забезпечення логістичних процесів. Це може включати скорочення витрат на інфраструктуру, транспорт і інші елементи логістики.

Коливання цін на продовольство. Зміни в ціні на продовольчі товари, паливо та інші ресурси можуть впливати на витрати, пов'язані з логістикою, що може вимагати адаптації планів забезпечення.

3. Соціальні фактори.

Демографічні зміни. Зміни в структурі населення, як-от зростання чисельності населення в певних регіонах або міграційні процеси, можуть впливати на потреби в продовольчому забезпеченні та на роботу сил, задіяну в логістиці.

Громадська думка. Ставлення суспільства до військових витрат може впливати на політичні рішення щодо фінансування і підтримки логістичних програм. Підтримка або критика таких витрат може визначати рівень пріоритетності цих програм.

4. Технологічні фактори.

Рівень розвитку технологій. Використання сучасних технологій, як-от автоматизація, системи управління запасами, GPS, може суттєво поліпшити логістичні процеси. Однак для цього потрібні відповідні ресурси та інвестиції, які можуть бути обмеженими.

Доступ до інновацій. Обмежений доступ до новітніх технологій через економічні або політичні обмеження може впливати на можливості вдосконалення логістичних процесів.

5. Правові фактори.

Регуляторні вимоги. Вимоги законодавства щодо зберігання, транспортування та контролю якості продовольства можуть ускладнювати або, навпаки, поліпшувати логістичні процеси. Невідповідність законодавчим вимогам може призвести до правових наслідків або втрати якості продовольства.

Міжнародні стандарти. Відповідність міжнародним стандартам, як-от ISO, може вимагати

адаптації логістичних процесів і впровадження нових практики.

6. Екологічні фактори.

Кліматичні умови. Зміни клімату та несприятливі погодні умови можуть впливати на умови транспортування і зберігання продовольства, що потребує додаткових заходів безпеки та адаптації логістичних планів.

Природні катастрофи. Катастрофи, як-от повені, пожежі, землетруси, можуть призводити до порушення ланцюгів постачання та потребувати негайних коригувань у логістиці.

7. Військові фактори.

Військові дії. Активні бойові дії можуть порушувати логістичні ланцюги, руйнувати інфраструктуру, що ускладнює продовольче забезпечення військових частин.

Зміни в дислокації військових частин. Часті переміщення військових частин або їх участь у нових операціях можуть вимагати оперативного переналаштування логістичних процесів.

Вказані зовнішні фактори мають суттєвий вплив на реалізацію методики аналізу логістичних процесів продовольчого забезпечення військових частин Національної гвардії України. Врахування цих факторів під час розроблення та впровадження методики дозволить забезпечити її ефективність, гнучкість та здатність адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі.

Реалізація методики аналізу логістичних процесів продовольчого забезпечення військових частин Національної гвардії України залежить від деяких внутрішніх факторів. Ці фактори можуть значно впливати на ефективність проведення аналізу та впровадження його результатів. У процесі дослідження практики продовольчого забезпечення військових частин Національної гвардії України було виокремлено такі внутрішні фактори.

1. Організаційна структура.

Централізація або децентралізація управління. Високий рівень централізації може спростити координацію та контроль за логістичними процесами, але зменшити гнучкість на місцях. Децентралізація, навпаки, може забезпечити швидшу реакцію на зміни, але ускладнити загальне управління.

Чіткість ієрархії. Визначеність у структурі підпорядкування та розподілі обов'язків сприяє ефективнішій реалізації методики, зменшуючи ризики дублювання функцій або прогалин у відповідальності.

2. Кадрове забезпечення.

Кваліфікація персоналу. Рівень підготовки і досвід фахівців, задіяних у логістичних процесах, впливають на здатність точно й ефективно проводити аналіз. Недостатня кваліфікація може призвести

до помилок або неправильного використання аналітичних інструментів.

Мотивація та дисципліна. Мотивація і рівень дисципліни персоналу впливають на якість виконання завдань та дотримання встановлених методик. Висока мотивація підвищує ефективність реалізації методики.

3. Матеріально-технічне забезпечення.

Наявність ресурсів. Достатня кількість транспорту, складів, техніки для зберігання та транспортування продовольства є ключовим фактором. Недостатність матеріально-технічних ресурсів може ускладнити логістичні процеси та призвести до перебоїв у постачанні.

Стан інфраструктури. Стан складів, транспортних засобів, обладнання впливає на збереження якості продовольства та своєчасність його доставки. Поганий стан інфраструктури може створити додаткові витрати та ризики.

4. Інформаційні системи та технології.

Інтеграція інформаційних систем. Наявність сучасних систем управління логістикою, які інтегруються з іншими частинами системи (наприклад, управління запасами, транспортуванням), дозволяє забезпечити точність і своєчасність аналізу даних.

Доступність і точність даних. Наявність актуальних і точних даних забезпечує проведення ефективного аналізу. Відсутність або неточність даних може призвести до неправильних висновків та прийняття неактуальних рішень.

5. Процедури та стандарти.

Наявність стандартів та регламентів. Встановлені стандарти і процедури щодо організації логістики, зберігання та транспортування продовольства сприяють уніфікації процесів і забезпечують відповідність означеним вимогам. Відсутність чітких стандартів може призводити до хаосу і неефективності.

Контроль якості. Системи контролю якості на кожному етапі логістичного процесу (від закупівлі до доставки) є критичними для забезпечення відповідності стандартам і вимогам.

6. Фінансове забезпечення.

Розподіл бюджету. Ефективність реалізації методики залежить від достатності фінансових ресурсів, передбачених на забезпечення логістики. Обмежений бюджет може скоротити можливості для поліпшення логістичних процесів.

Фінансова дисципліна. Контроль за витратами та ефективне використання бюджетних коштів впливає на здатність забезпечувати необхідний рівень матеріально-технічного постачання та покриття витрат на логістику.

7. Координація і комунікація.

Взаємодія між підрозділами. Ефективна комунікація та координація між різними підрозділами, що залучені до процесу логістики, є критично важливими. Відсутність чіткої координації може призвести до затримок, помилок у постачанні та інших проблем.

Інформаційний обмін. Швидкість та точність інформаційного обміну між учасниками логістичного процесу впливають на можливість оперативного реагування на зміни та коригування процесів.

Внутрішні фактори суттєво впливають на реалізацію методики аналізу логістичних процесів продовольчого забезпечення військових частин Національної гвардії України. Врахування та оптимізація цих факторів дозволить забезпечити ефективне впровадження та використання методики, оптимізувати логістичні процеси і забезпечити надійне постачання військових частин продовольством.

У процесі реалізації методики аналізу логістичних процесів продовольчого забезпечення військових частин Національної гвардії України є вірогідним виникнення ризиків різних видів, які суттєво знижують ефективність системи менеджменту логістики. Для подолання цих ризиків варто здійснювати керуючі впливи на систему управління логістикою. Вказані керуючі впливи варто здійснювати в ризикових точках логістичних ланцюжків продовольчого забезпечення військових частин за схемою, відображеною на рисунку 1.

Умовними позначеннями, прийнятими на рис. 1, є такі:

R_k – набір ризиків, що впливають на k -у складову логістичного процесу;

CM_k – стабілізуючий механізм, що охоплює комплекс методів управління ризиками;

MD – мультиплікатор-демультиплікатор, який розуміють як такий керуючий елемент системи менеджменту логістики, що збільшує або зменшує рівень ризику;

UR_{p-1q-1} , UR_{pq} – попередній і наступний рівні системи управління логістичними процесами продовольчого забезпечення військових частин.

Складову логістичного процесу $d_k^{(2)}$ після впливу стабілізуючого механізму варто визначати так:

а) якщо темп зміни складової позитивний –

$$d_k^{(2)} = d_k^{(1)} \times \alpha \times \beta,$$

б) якщо темп зміни складової негативний –

$$d_k^{(2)} = \frac{d_k^{(1)}}{\alpha + \beta},$$

де $d_k^{(1)}$ – темп до впливу стабілізуючого механізму.

Коефіцієнт α визначається за формулою:

$$\alpha = 1 - r,$$

де $0 \leq r \leq 1$ – рівень ризику.

Отже, при $\alpha = 0$ ризик максимальний, при $\alpha = 1$ ризику відсутні.

Коефіцієнт β характеризує рівень компенсації ризикового впливу і може бути визначений за формулою:

$$\beta = \begin{cases} 1 + \frac{Y^0}{Y'}, & \text{якщо } Y' \neq 0; \\ 1 + \frac{Y^0}{1 - Y'}, & \text{якщо } Y' = 0 \end{cases},$$

де Y^0 – кількість логістичних операцій, переведених стабілізуючим механізмом у безризикову область або область помірною ризику;

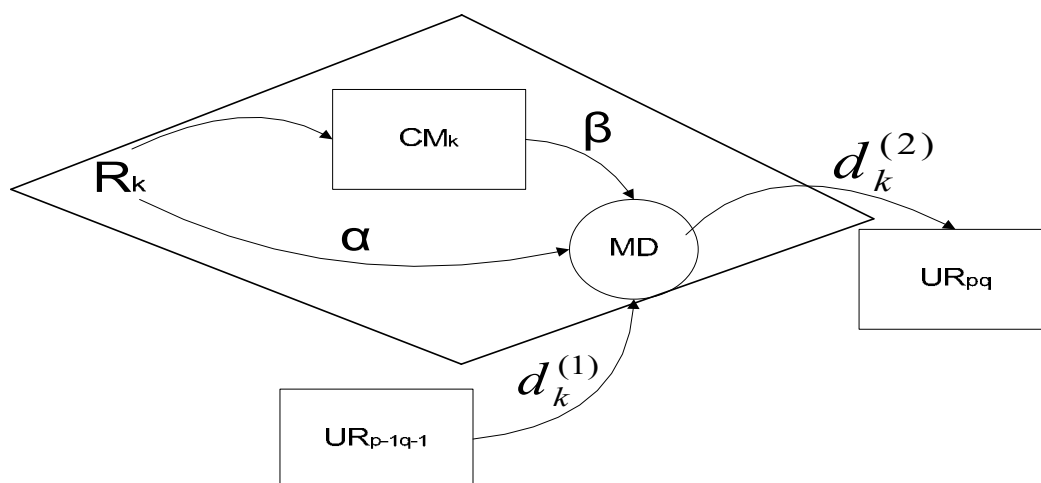


Рис. 1. Механізм впливу в ризикових точках логістичних ланцюжків продовольчого забезпечення військових частин

Y' – кількість логістичних операцій, що перебувають в області підвищеного й неприпустимого ризику.

У випадку $\alpha > 0$ коефіцієнт β перебуває в межах $1 \leq \beta \leq 1/\alpha$. При $\beta = 1$ стабілізуючий механізм відсутній, при $\beta = 1/\alpha$ механізм повністю компенсує можливий ризик.

Реалізація методики аналізу логістичних процесів продовольчого забезпечення військових частин Національної гвардії України може поставати перед певними обмеженнями. Можливими обмеженнями реалізації запропонованої методики є такі.

1. Обмеженість ресурсів.

Фінансові обмеження. Недостатнє фінансування може обмежити можливості для впровадження сучасних технологій, проведення навчання персоналу або модернізації інфраструктури. Це може призвести до неефективності аналізу та реалізації рекомендацій.

Матеріально-технічні ресурси. Недостатня кількість або застарілість транспорту, складів, обладнання можуть ускладнити впровадження методики та призвести до затримок у постачанні продовольства.

2. Відсутність або неточність даних.

Неактуальність інформації. Відсутність актуальних і точних даних може серйозно вплинути на результати аналізу. Помилки в даних можуть призвести до неправильних висновків і неефективних рішень.

Складність збору даних. У деяких випадках може бути важко зібрати необхідну інформацію через недостатню автоматизацію процесів або відсутність стандартизованих процедур збору даних.

3. Обмеження в інфраструктурі.

Поганий стан інфраструктури. Застаріла або погано підтримувана інфраструктура, зокрема, склади, транспортні засоби та комунікації, може обмежити можливості для реалізації ефективної логістики та аналізу процесів.

Відсутність сучасних технологій. Обмежена інтеграція інформаційних систем або відсутність доступу до сучасних технологій (наприклад, систем управління запасами) може знизити ефективність аналізу логістичних процесів.

4. Кадрові обмеження.

Низька кваліфікація персоналу. Недостатній рівень підготовки або досвіду персоналу, який бере участь у логістичних процесах, може призвести до помилок або затримок в аналізі та реалізації рекомендацій.

Нестача кваліфікованих фахівців. Відсутність достатньої кількості кваліфікованих кадрів може обмежити можливості для реалізації комплексних логістичних заходів.

5. Бюрократичні перешкоди.

Складні адміністративні процедури. Відсутність гнучкості в управлінських структурах або затримки через бюрократичні процедури можуть уповільнити впровадження змін, рекомендованих за результатами аналізу.

Відсутність міжвідомчої координації. Погана координація між різними підрозділами або відомствами може призвести до дублювання зусиль або пропуску важливих етапів у реалізації методики.

6. Часові обмеження.

Обмежений час на реалізацію. Реалізація методики в умовах коротких термінів може призвести до поспішного виконання аналізу, що вплине на його точність та ефективність.

Зміна обставин. Несподівані зміни в умовах або вимогах (наприклад, через воєнні дії або інші надзвичайні ситуації) можуть зменшити можливості для впровадження розроблених рекомендацій.

7. Опір змін.

Організаційний опір. Співробітники або керівництво можуть чинити опір впровадженню нових методик або змін, особливо якщо це потребує значних змін у звичних процесах або додаткових зусиль.

Культурні особливості. У деяких організаціях зміни можуть зустрічатися з культурним опором, особливо якщо вони порушують усталені традиції або робочі методи.

8. Правові та регуляторні обмеження.

Законодавчі бар'єри. Вимоги законодавства або нормативні обмеження можуть завадити впровадженню деяких аспектів методики або обмежити можливості для її реалізації.

Регуляторні ризики. Недотримання нових стандартів або регуляторних вимог може призвести до санкцій або інших правових проблем.

Обмеження, які можуть виникнути під час реалізації методики аналізу логістичних процесів продовольчого забезпечення військових частин Національної гвардії України, вимагають ретельного планування та адаптації методик до наявних умов. Врахування цих обмежень на етапі розроблення та впровадження дозволить підвищити ефективність методики та забезпечити досягнення запланованих результатів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, проведене дослідження дозволило сформулювати комплексну методику аналізу логістичних процесів продовольчого забезпечення військових частин.

Аналіз логістичних процесів продовольчого забезпечення військових частин Національної гвардії України є важливим інструментом для

підвищення ефективності та надійності системи забезпечення. Запропонована методика дозволяє виявити та усунути недоліки в логістичному ланцюзі, оптимізувати витрати та забезпечити своєчасне постачання продовольства на високому рівні якості та безпеки.

Науковою новизною отриманих результатів є методика аналізу логістичних процесів продовольчого забезпечення військових частин Національної гвардії України.

Практичне значення отриманих результатів полягає в формуванні відповідних рекомендацій командуванню військових частин щодо врахування ключових ризиків і факторів впливу на логістичні процеси в системі управління продовольчим забезпеченням військових частин Національної гвардії України.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розроблення напрямів підвищення ефективності управління продовольчим забезпеченням військових частин Національної гвардії України.

Список використаних джерел

1. 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.

2. Науменко М. О., Товма Л. Ф., Морозов І. Є. Управління матеріально-технічним забезпеченням територіально розподілених структур: логістичний підхід. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії і практики*. 2021. Вип. 2(33). С. 324–334. DOI:10.18371/fcaptp.v2i33.206972.

3. Товма Л. Ф., Науменко М. О., Павленко С. О. Методика оцінювання результатів впровадження інноваційних технологій у логістичні процеси підрозділів Національної гвардії України. *Честь і закон*. 2019. 1 (68). С. 57–64.

4. 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. Vol. 8. Is. 5. P. 5494–5499.

5. Ushakova I., Hrabovskyi Y., Szymczyk K. Analytical decision list algorithm for managing customer reaction to a marketing campaign. *Polish Journal of Management Studies*. 2023. vol. 28(1). pp. 360–379.

6. Naumenko M. Organization of procurement of goods, works and services for units of the National guard of Ukraine. *State and regions. Series: Economy and entrepreneurship*. 2021. № 1 (118). pp. 74–78.

7. Науменко М. О. Аналіз напрямів подолання труднощів складського господарства при

забезпеченні логістичних процесів. *ScienceRise*. 2019. № 2–3. С. 13–15.

8. Naumenko M., Valiavska N, Saiensus M., Ptashchenko O, Nikitiuk V., Saliuk A. Optimization model of the enterprise Logistics system using information Technologies. *International Journal of Management (IJM)*, 2020. Vol. 11, Is. 5. pp. 54–64.

9. Starkova O., Bondarenko D., Hrabovskyi Y. Providing software support for economic analysis. *Technology Audit and Production Reserves*. 2023. № 5(2(73)). pp. 34–39.

10. Науменко М. О. Антикорупційна складова процесу організації закупівель товарів, робіт та послуг для потреб Національної гвардії України. *Ефективна економіка*. 2022. № 2. URL: <https://surli.li/bdfpze> (дата звернення: 20.01.2025).

11. Герасименко В. М. Методика планування фінансового контролю при організації закупівель товарів, робіт та послуг для військових частин Національної гвардії України. *Ефективна економіка*. 2023. № 2. URL: <https://surli.cc/knkiho>. (дата звернення: 20.01.2025).

References

1. Sokolovskyi, S., Naumenko, M. (2020). Competency-based approach as a methodological basis for improving officers training of the National Guard of Ukraine. *Asia Life Sciences*. № 22(2). P. 455–468 [in English].

2. Naumenko, M., Tovma, L., Morozov, I. (2021). *Upravlinnia materialno-tekhnichnym zabezpechenniam terytorialno rozpodilennykh struktur: lohistrychnyi pidkhid* [Management of material and technical support of territorially distributed structures: a logistic approach] *Finansovo-kredytna diialnist: problemy teorii i praktyky*. Vol. 2(33). pp. 324–334. DOI: 10.18371/fcaptp.v2i33.206972 [in Ukrainian].

3. Tovma, L., Naumenko, M., Pavlenko, S. (2019). *Metodyka otsiniuvannia rezultativ uprovadzhennia innovatsiinykh tekhnolohii u lohistrychni protsesy pidrozdiliv Natsionalnoi hvardii Ukrainy* [Methodology for evaluating the results of the implementation of innovative technologies in the logistics processes of units of the National Guard of Ukraine]. *Chest i zakon*. Vol. 1 (68). pp. 57–64 [in Ukrainian].

4. Naumenko, M., Dikiy, A., Butenko, N., Valiavska, N., Saiensus, M., 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)*. Vol. 8. Is. 5. P. 5494–5499 [in English].

5. Ushakova, I., Hrabovskyi, Y., Szymczyk, K. (2023). Analytical decision list algorithm for managing customer reaction to a marketing campaign. *Polish Journal of Management Studies*. Vol. 28(1). pp. 360–379 [in English].

6. Naumenko, M. (2021) Organization of procurement of goods, works and services for units of the National guard of Ukraine. *State and regions. Series: Economy and entrepreneurship*. Vol. 1(118). pp. 74–78 [in English].

7. Naumenko, M. (2019). *Analiz napriamiv podolannia trudnoshchiv skladskoho hospodarstva pry zabezpechenni lohistychnykh protsesiv* [Analysis of ways to overcome the difficulties of warehouse management while ensuring logistics processes]. *Science-Rise*. Vol. 2–3. C. 13–15. [in Ukrainian].

8. Naumenko, M., Valiavska, N, Saiensus, M., Ptashchenko, O, Nikitiuk, V., Saliuk, A. (2020). Optimization model of the enterprise Logistics system using information Technologies. *International Journal of Management (IJM)*, Vol. 11, Is. 5. pp. 54–64 [in English].

9. Starkova, O., Bondarenko, D., Hrabovskyi, Y. (2023). Providing software support for economic analysis. *Technology Audit and Production Reserves*. Vol. 5(2(73)). pp. 34–39 [in English].

10. Naumenko M. (2022). *Antykoruptsiina skladova protsesu orhanizatsii zakupivel tovariv, robit ta posluh dlia potreb Natsionalnoi hvardii Ukrainy* [Anti-corruption component of the process of organizing procurement of goods, works and services for the needs of the National Guard of Ukraine]. *Efektivna ekonomika*. Vol. 2. Retrieved from: <https://surli.li/bdfpze> (accessed 20 January 2025) [in Ukrainian].

11. Herasymenko, V. (2023). *Metodyka planuvania finansovoho kontroliu pry orhanizatsii zakupivel tovariv, robit ta posluh dlia viiskovykh chastyn Natsionalnoi hvardii Ukrainy* [Methodology of financial control planning in the organization of procurement of goods, works and services for military units of the National Guard of Ukraine] *Efektivna ekonomika*. 2023. № 2. Retrieved from: <https://surli.cc/knkiho> (accessed 20 January 2025)[in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції / Received: 21.01.2025

Процеженовано / Revised: 31.01.2025

Схвалено до друку / Accepted: 10.02.2025

Tovma Lidiia

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department
of Logistics Management
National Academy of the National Guard of Ukraine

Medvid Yuliia

Candidate of Pedagogical Sciences,
Senior Researcher,
Senior Researcher of the Research Laboratory
of the Kyiv Institute of the National Guard of Ukraine

Lushchenko Oleh

Adjunct of the National Academy of the National
Guard of Ukraine

METHODS OF ANALYSIS OF LOGISTICS PROCESSES OF FOOD SUPPLY OF THE MILITARY UNITS OF THE NATIONAL GUARD OF UKRAINE

This article presents the development and substantiation of methodological tools for the analysis of logistical processes of food supply to the 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 logistical processes of food supply to military units. In this study, the main stages of the methodology of analysis of logistical processes of food supply of military units of the National Guard of Ukraine are proposed. The essence of various external factors, under the influence of which the implementation of the methodology of analysis of logistic processes falls, is analyzed, in particular in the context of food supply of military units. The article emphasizes the need to highlight such external factors due to the fact that these factors can affect the efficiency and effectiveness of the analysis, as well as the possibility of implementing the recommended changes. Particular attention is paid to the specifics of military factors, such as military operations and changes in the deployment of military units.

The article systematizes and examines in detail the regulatory requirements, namely the requirements of the legislation on storage, transportation and quality control of food, which can complicate or, on the contrary, improve logistics processes. The key internal factors that determine the possible analysis of changes in the logistical processes of food supply of military units of the National Guard of Ukraine are described and carefully analyzed. In particular, attention is paid to the factor of information systems and technologies supporting logistical processes of food supply to military units in modern conditions. This study presents an economic-mathematical model of overcoming the risks of logistical processes of food supply to military units. A mechanism of influence at risk points of the logistical chains of food supply of military units has been formed. Possible limitations of the implementation of the methodology of analysis of logistical processes of food supply of military units of the National Guard of Ukraine are analyzed. The practical significance of the obtained results lies in the formation of relevant conclusions for the management in order to take into account key risks and factors affecting the logistics processes in the food supply management system of the military units of the National Guard of Ukraine.

Keywords: logistic processes; food supply; military units; risk points; mechanism; methodology; National Guard of Ukraine.