

СУМІСНІСТЬ СТАНДАРТІВ НАТО ТА ЗСУ У СФЕРІ ЛОГІСТИКИ ПІД ЧАС АКТИВНИХ БОЙОВИХ ДІЙ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Розглянуто процес інтеграції логістичних систем Збройних Сил України зі стандартами НАТО в умовах повномасштабної війни. Проаналізовано основні проблеми, з якими зіткнулися ЗСУ під час переходу на нові стандарти: застаріла радянська система обліку, вразливість ліній постачання через дію ворожої розвідки та безпілотників, а також складність координації з міжнародними партнерами через різницю в класифікації майна.

На основі досвіду бойових дій та аналізу рекомендацій НАТО запропоновано конкретні кроки для досягнення повної сумісності. Зокрема, обґрунтовано необхідність прискореного впровадження системи кодифікації НАТО (NSN) для всіх зразків озброєння, переходу на цифрові системи управління запасами та використання безпілотних логістичних комплексів для доставки вантажів на передову.

Ключові слова: логістика, ЗСУ, НАТО, сумісність, кодифікація, оборонні закупівлі, безпілотні системи, бойові дії.

Abstract

The process of integrating the logistics systems of the Armed Forces of Ukraine with NATO standards in the context of full-scale war is considered. The main problems encountered by the Armed Forces of Ukraine during the transition to new standards are analyzed: the outdated Soviet accounting system, the vulnerability of supply lines due to enemy intelligence and drones, as well as the complexity of coordination with international partners due to differences in property classification.

Based on combat experience and analysis of NATO recommendations, specific steps are proposed to achieve full interoperability. In particular, the need for accelerated implementation of the NATO Stock Number (NSN) system for all types of weapons, transition to digital inventory management systems, and use of unmanned logistics complexes for delivery of cargo to the front lines is justified.

Keywords: logistics, Armed Forces of Ukraine, NATO, interoperability, codification, defense procurement, unmanned systems, combat operations.

Вступ

Повномасштабна війна Росії проти України наочно показала, що логістика є найважливішим фактором успіху, як і безпосередньо бойові дії. Без налагодженого постачання боєприпасів, пального, запчастин та евакуації техніки неможливе ані ведення оборони, ані проведення наступальних операцій. Водночас масштабна військова допомога від країн НАТО поставила перед Збройними Силами України нове завдання: забезпечити сумісність власної логістичної системи зі стандартами Альянсу.

Основна проблема полягає в тому, що Україна успадкувала радянську модель тилового забезпечення, яка кардинально відрізняється від натівської. Радянська система - централізована, з величезними стаціонарними складами та паперовим обліком - виявилася вкрай вразливою в умовах війни, де кожен рух колони відстежують ворожі дрони. Натомість логістика НАТО будується на гнучкості, цифровізації, єдиній системі кодифікації майна та тісній координації між союзниками.

Отже метою цієї роботи є аналізування, як досвід бойових дій впливає на процес інтеграції логістичних систем, виявлення основних перешкод та пропонування шляхів їх подолання.

Результати дослідження

Дослідження показало, що процес досягнення сумісності логістичних систем ЗСУ та НАТО відбувається одночасно за кількома ключовими напрямками, кожен з яких має свої особливості.

Перший напрям - реформування системи управління логістикою та її цифровізація. Україна успадкувала радянську модель, де всі питання постачання вирішувалися централізовано, відповідальність була розмита між багатьма структурами, а облік вівся переважно на папері. Досвід бойових дій змусив кардинально змінити цей підхід. Як засвідчують офіційні джерела, Міністерство оборони розділило формування політики закупівель та її безпосереднє виконання - це є базовим принципом НАТО. У структурі Міноборони створено Департамент політики закупівель, який визначає потреби та стандарти, а самі закупівлі передано окремим агенціям: «Державному оператору тилу» (відповідає за нелетальне забезпечення - продукти, пальне, речове майно) та «Агенції оборонних закупівель» (озброєння та боєприпаси). Така структура дозволяє уникнути конфлікту інтересів, підвищує прозорість і відповідає підходам, прийнятим у більшості країн Альянсу.

Паралельно з інституційними змінами відбувається тотальна цифровізація логістичних процесів. Війна змусила відмовитися від паперового обліку, який був нормою ще кілька років тому. Як повідомляє Міноборони, нині близько тисячі військових частин уже працюють із цифровим обліком на базі системи SAP - це та ж платформа, яку використовує більшість армій країн НАТО. Україна буде системою, в якій кожен ресурс має чіткий цифровий слід - від важкої техніки до речового забезпечення, від моменту надходження міжнародної допомоги до використання у військових частинах. Це дозволяє не лише ефективно управляти запасами, але й бути прозорими перед партнерами, що критично важливо для збереження довіри.

Другий напрям - впровадження системи кодифікації НАТО (NSN). Це технічна основа сумісності, без якої неможлива жодна координація постачання з партнерами. Як пояснюється на офіційному сайті Міністерства оборони, NSN - це уніфікований 13-значний код, який ідентифікує кожен елемент озброєння, техніки чи запчастину: від звичайної кулі до складної ракетної системи. Система базується на низці стандартних угод НАТО (STANAG): STANAG 3150 визначає класифікацію матеріалів за призначенням, STANAG 3151 - правила ідентифікації предметів постачання, STANAG 4177, 4199, 4438 - формати обміну даними та каталогізацію. Україна набула статусу повноправного учасника системи кодифікації НАТО ще 2019 року, але саме в умовах війни цей механізм запрацював на повну потужність. Наразі нові зразки озброєння, зокрема безпілотні системи та засоби РЕБ, отримують NSN фактично за кілька днів після випробувань. Це означає, що вони стають «зрозумілими» для логістичних систем усіх країн-партнерів, що унеможливорює плутанину із запчастинами та прискорює постачання.

Третій напрям - технологічні інновації в логістиці під час бойових дій. Саме тут досвід України є унікальним і вже сьогодні вивчається фахівцями НАТО. Головна проблема, яку довелося вирішувати, - це робота в умовах тотального панування ворожих дронів. Як зазначають військові експерти, вздовж лінії фронту утворилася так звана «кілзона» - ділянка протяжністю до 20 кілометрів, яку повністю контролюють безпілотники. У цих умовах звичайні автівки та навіть броньована техніка стають легкими мішенями. Відповіддю стало масове впровадження наземних роботизованих комплексів. Як свідчать дані з фронту, окремі підрозділи, зокрема 3-тя окрема штурмова бригада та бригада «Азов», повністю перевели логістику в прифронтовій зоні на безпілотну основу. Наземні дрони доставляють боєприпаси, пальне, провізію, медикаменти, батареї для дронів, а також вивозять поранених та тіла загиблих. За тиждень деякі підрозділи транспортують до 40 тонн вантажів, забезпечуючи роботу кількох батальйонів. Втрати роботів при цьому вимірюються десятками щомісяця, але це десятки врятованих людських життів. Крім наземних платформ, активно використовуються важкі мультироторні дрони для логістики - вони здатні переносити до 15 кілограмів вантажу за виліт.

Четвертий напрям - розвиток ремонтних спроможностей, наближених до передової. Раніше пошкоджену техніку намагалися евакуйовувати в глибокий тил, що потребувало багато часу і створювало додаткові ризики. Натомість нині дедалі більше ремонтних робіт виконується безпосередньо в прифронтових районах. Ключову роль тут відіграють технології 3D-друку, які дозволяють виготовляти запчастини на місці, не чекаючи поставок із заводів. Це особливо важливо для

техніки іноземного виробництва, постачання запчастин до якої може займати тижні. Українські майстерні вчаться швидко відновлювати пошкоджені зразки, використовуючи як оригінальні деталі, так і власні розробки. Такий підхід - розосереджені ремонтні потужності та адитивне виробництво - повністю відповідає сучасним логістичним доктринам НАТО, які наголошують на гнучкості та здатності до швидкого відновлення боєздатності.

П'ятий напрям - міжнародна кооперація та «колективна логістика». Жодна країна, навіть США, не має ресурсів самостійно забезпечувати армію, яка веде війну такого масштабу. Тому було створено механізми координації допомоги, зокрема логістичні хаби в Польщі та Румунії, через які проходить потік техніки, боєприпасів та інших вантажів від різних країн-партнерів. Україна активно інтегрується в ці процеси, виступаючи не лише як отримувач допомоги, але і як партнер, здатний ділитися досвідом. Як зазначають аналітики, українські розробки в сфері безпілотних систем вже сьогодні можуть бути масштабовані у співпраці з США та іншими країнами НАТО, поєднуючи український бойовий досвід із західною промисловою базою.

Висновки

Проведене дослідження підтверджує, що сумісність логістичних систем ЗСУ та НАТО є важливою умовою боєздатності українського війська в умовах війни. Без налагодженої системи постачання, яка розуміє стандарти партнерів, неможливе ефективне використання західної зброї, а отже - і ведення бойових дій на сучасному рівні.

Україна не просто переймає готові стандарти НАТО, а формує власні підходи, продиктовані реаліями повномасштабної війни. Унікальність українського досвіду полягає в тому, що всі зміни відбуваються не в навчальних центрах, а безпосередньо в зоні бойових дій, де ціна помилки надзвичайно висока. Саме тому напрацювання ЗСУ є безцінними: тотальне панування ворожих дронів, неможливість використовувати великі стаціонарні склади через постійні обстріли, потреба в миттєвій координації з десятками країн-партнерів - усе це стало повсякденною реальністю, до якої довелося швидко адаптуватися.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Телегін В., Ганненко С., Кивлюк В., Половенко В. Впровадження автоматизованої системи управління матеріальними ресурсами Збройних Сил України // Збірник наукових праць Центру воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України. - 2023. - № 2 (78). - С. 98-107.
2. Степанюк М.Ю., Сініцин І.П., Котеля О.В. Проблема створення інформаційної системи логістики в збройних силах України, що відповідає стандартам НАТО // Проблеми програмування. - 2018. - № 4. - С. 101-110.
3. Ролін І.Ф., Морозов І.Є., Минько О.В. Зміст основних термінів у сфері логістичного забезпечення військових формувань // Системи озброєння і військова техніка. - 2017. - № 1 (49). - С. 61-64.

Волошина Юлія Володимирівна – студентка групи СМ-24б, факультет будівництва, цивільної та екологічної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: yulkapechalka85@gmail.com

Науковий керівник: **Корнієнко Валерій Олександрович** – доктор політичних наук, професор, завідувач кафедри суспільно-політичних наук, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: valkorney1958@gmail.com

Voloshyna Yulia – student of group SM-24b, Faculty of Construction, Civil and Environmental Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: yulkapechalka85@gmail.com

Supervisor: **Kornienko Valerii** – Dr. of Political Sciences, Professor, Head of the Department of Social and Political Sciences, Vinnytsia National Technical University, Vinnitsa, e-mail: valkorney1958@gmail.com