

Закалад М. А., (ORCID: 0000-0002-0624-4140);

Утюшев М. К., (ORCID: 0000-0002-7386-7831);

Бобров С. В. к.т.н., доцент, (ORCID: 0000-0002-9647-9700);

Центр воєнно-стратегічних досліджень Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського, Київ

Підходи до автоматизації процесів логістичного забезпечення Збройних Сил України

Резюме. Керуючись визначенням терміна “логістика”, що надається в документі НАТО “Словник термінів та визначень ААР-6”, основними напрямками логістичної діяльності та її завданнями, у статті розглянуто підходи до автоматизації процесів логістичного забезпечення Збройних Сил України.

Ключові слова: система логістики; автоматизована система управління; логістична діяльність; логістика; автоматизація процесів.

Постановка проблеми. Аналіз досвіду сучасних локальних війн і збройних конфліктів, проведення антитерористичної операції в Україні, показує що однією з головних умов ефективного управління військами (силами), зокрема виконанням заходів логістичного забезпечення (ЛЗ) їх дій у сучасних військових операціях, є відповідне інформаційно-аналітичне забезпечення органів військового управління, яке надається за допомогою автоматизованих систем управління. Саме тому в збройних силах усіх розвинених держав одним з пріоритетних напрямів є розроблення ефективних методів автоматизації процесів обробки інформації, створення засобів інформаційної та інтелектуальної підтримки прийняття управлінських рішень у військовій сфері і, зокрема, у сфері логістичного забезпечення збройних сил.

Результати досліджень і військова практика утримання армій провідних країн світу та забезпечення їх потреб свідчать, що до 70% загальних витрат приходить на логістичне забезпечення їх діяльності.

У наш час управління процесами ЛЗ Збройних Сил України не відповідає сучасним вимогам. Процеси управління недостатньо структуровані та пов'язані між собою, немає чіткої взаємодії між органами військового управління (ОВУ).

Для ефективного управління процесами ЛЗ ЗС України необхідне системне IT-рішення щодо створення архітектури автоматизованої системи управління ЛЗ Збройних Сил України, а саме – вибору інформаційно-програмної платформи відповідної функціональності та масштабу, побудови інформаційної інфраструктури

системи ЛЗ та створення у цілому автоматизованої системи управління процесами логістичного забезпечення (АСУ ЛЗ).

Таке рішення має врахувати усі особливості системи управління ЛЗ ЗС України, складності цієї структури, зокрема, її управлінських і функціональних зв'язків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Перегляд публікацій бібліотечного фонду та в Інтернеті показує, що питання створення логістичних інформаційних систем військового призначення не дуже широко висвітлюється.

Нині найвідомішим інструментом в умовах ринкової економіки щодо впровадження логістичних інформаційних систем (ЛІС) вважають ERP-систему. На ринку ERP-систем діють як власні розробки “IC PRO”, “IP-підприємство”, “Парус”, “IC”, “Цефей” тощо у вигляді ERP-проектів, так і рішення світових розробників ERP-систем. За різними оцінками їх впровадження і використання не завжди є досить результативним [1, 2].

Крім того недостатньо уваги приділено практичним аспектам формування інформаційних автоматизованих систем логістичного забезпечення Збройних Сил України. Потребують інтенсифікації дослідження з питань щодо проблем побудови ЛІС ЗС України у межах єдиної автоматизованої системи управління ЗС України.

З огляду на це, тема є актуальною, а результати досліджень мають теоретичне і практичне значення.

Мета статті. На основі аналізу досвіду збройних сил розвинутих держав обґрунтувати підходи до автоматизації процесів логістичного забезпечення Збройних Сил України та

визначити невирішені питання щодо створення автоматизованої системи управління логістичним забезпеченням ЗС України.

Викладення основного матеріалу.

Керівництвом держави та Збройних Сил України визначені завдання щодо створення автоматизованих систем управління та обліку логістичних засобів і ресурсів:

рішенням Ради національної безпеки і оборони України від 6 травня 2015 року “Про Стратегію національної безпеки України”, затвердженого Указом Президента України від 26 травня 2015 року № 287/2015, у пункті 4.3. визначено завдання щодо реформування системи логістичного забезпечення Збройних Сил України, впровадження електронних систем обліку логістичних ресурсів [3];

у Стратегічному оборонному бюлетені України, затвердженого Указом Президента України від 6 червня 2016 року № 240/2016 у завданні 4.1.3. матриці досягнення стратегічних цілей і виконання основних завдань оборонної реформи визначено запровадження сучасної системи і технології всебічного забезпечення військ (сил), автоматизованих систем управління та обліку озброєння і військової техніки, військово-технічного майна, ракет і боєприпасів та матеріально-технічних засобів [4];

у Плані дій щодо впровадження оборонної реформи у 2016 – 2020 роках, затвердженого Міністром оборони України від 15 серпня 2016 року [5], у пункті 126, зокрема визначено завдання щодо запровадження автоматизованих систем управління та обліку озброєння і військової техніки, військово-технічного майна, ракет і боєприпасів та матеріально-технічних засобів.

Автоматизована система “Управління логістичним забезпеченням” призначена для забезпечення комплексної автоматизованої підтримки процесів управлінської діяльності органів військового управління щодо організації та управління логістичним забезпеченням Збройних Сил України у мирний час і в умовах надзвичайного та військового стану.

Відповідно до змісту терміна “логістика”, що надається у документі НАТО “Словнику термінів та визначень ААР-6” [6], визначено основні напрями логістичної діяльності та її завдання:

а) проектування та розробка, придбання, зберігання, транспортування, постачання, технічне обслуговування, евакуація та утилізація матеріальних ресурсів;

б) транспортування особового складу;

в) закупівля або розроблення, обслуговування, експлуатація та утилізація озброєння і військової техніки (включаючи транспортні засоби, системи зброї, боєприпаси, паливно-мастильні матеріали тощо);

г) придбання або надання послуг;

д) надання медичного забезпечення та організація служби охорони здоров'я.

Зважаючи на приведені визначення та побудову структури логістики ЗС України, можна визначити основні об'єкти автоматизації:

органи військового управління та структурні підрозділи:

Міністерства оборони;

Генерального штабу ЗС України;

Головного управління логістики ЗС України;

Командування сил логістики;

структурні підрозділи логістики командувань (окремих родів військ) Збройних Сил;

центрів забезпечення, військових частин і підрозділів Збройних Сил України.

Визначивши об'єкти автоматизації, наступним має бути крок щодо автоматизації основних завдань органів військового управління щодо логістичного (матеріально-технічного) забезпечення, а саме:

закупівля озброєння, військової техніки та інших матеріальних засобів для забезпечення військ (сил);

ведення оперативного обліку військового майна;

організація зберігання та розподілу ОВТ і МЗ у військах (силах) відповідно до поставлених завдань;

організація постачання у війська (сили), військові частини або підрозділи озброєння і військової техніки, матеріально-технічних засобів для забезпечення штатно-табельної потреби, відновлення витрат і втрат;

транспортна логістика;

відчуження військового майна;

інформаційна система логістики.

Крім того, у рамках військового співробітництва мають бути реалізовані автоматизовані процеси підтримки отримання, збереження, обліку, контролю за переміщенням і використанням озброєння, що передається до Збройних Сил України іноземними країнами.

З огляду на досвід розробок подібних АС у збройних силах провідних країн світу заходи щодо створення та впровадження автоматизованої системи управління логістичним забезпеченням Збройних Сил

України мають проводитись на основі промислових ERP-систем військового призначення, які широко використовуються у збройних силах провідних країн світу та НАТО. Такою платформою, наприклад, є SAP for defense. А розроблення АСУ ЛЗ ЗС

України доцільно проводити відповідно до методології впровадження компанії SAP – Accelerated SAP. Відповідність функціональності типового промислового галузевого ERP-рішення змісту заходів терміна “логістика” наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Складові завдання за терміном “логістика”:	Підтримка завдань Логістики у модулях ERP-систем
Управління життєвим циклом та постачанням ОВТ і МЗ	
Проектування	Система ведення проектів (PM)
Розробка	Виробництво (PP)
Закупівля	Управління матеріалами, закупівля (MM, FI)
Зберігання	Управління запасами (MM)
Транспортування	Оперативна логістика, транспортування (OL, TL)
Постачання (розподіл)	Управління запасами, рух матеріалів (MM)
Експлуатація	Оперативна логістика(OL, PLM)
Технічне обслуговування	Технічне обслуговування та ремонт(ТОРО) (PLM)
Евакуація	Транспортна логістика (TL)
Утилізація	Технічне обслуговування та ремонт (MM, PLM)
Транспортування особового складу	
Транспортування персоналу	Транспортна логістика (TL), підтримка повітряних операцій (SFO)
Придбання або надання послуг	
Придбання послуг	Відомість ведення послуг/робіт (MM)
Надання медичного забезпечення та організація служби охорони здоров'я	
Медичне забезпечення	Управління даними з охорони здоров'я (EH&S)

Аналіз таблиці показує, що завдання логістичної діяльності практично повною мірою охоплюються функціональними можливостями ІТ-платформ, зокрема, SAP for defense.

Висновок. Відповідно до вимог державних стандартів, що діють в Україні, методологій впровадження автоматизованих систем військової логістики провідними країнами світу обґрунтовано підходи щодо створення автоматизованої системи управління логістичним забезпеченням Збройних Сил України.

Подальші дослідження. На поточному етапі доцільно організувати та виконати формалізацію процесів управління логістичним забезпеченням і спланувати формування сучасної законодавчої бази системи логістики. Для цього доцільно провести ревізію наявних документів і вибрати необхідні положення із керівних документів НАТО. З технологічного погляду потребують відпрацювання питання щодо визначення методів вибору та оцінки ІТ-платформи для побудови АСУ логістичної системи військового призначення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Коберн А. Современные методы описания функциональных требований к системам / А. Коберн. – М: Лори, 2002. – 264 с.
2. Enterprise Application Suites and ERP Key Initiative Overview. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.gartner.com/technology/home.jsp>
3. Указ Президента України від 26.05.2015 року №287/2015 “Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 травня 2015 року “Про Стратегію національної безпеки України” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/287/2015>
4. Указ Президента України від 06.06.2016 року № 240/2016 “Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 20 травня 2016 року “Про Стратегічний оборонний бюлетень України” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/documents/2402016-20137>
5. План дій щодо впровадження оборонної реформи у 2016 – 2020 роках (дорожня карта оборонної реформи) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.mil.gov.ua/content/tenders/Plan_2208.pdf
6. The NATO Handbook [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.freeinfosociety.com/media/pdf/3123.pdf>.

Закалад Н. А.;

Утюшев М. К.;

Бобров С. В., к.т.н., доцент

Центр военно-стратегических исследований Национального университета обороны Украины имени Ивана Черняховского, Киев

Подходы к автоматизации процессов логистического обеспечения Вооруженных Сил Украины

Резюме: руководствуясь определением термина “логистика”, который приведен в документе НАТО “Словарь терминов и определений ААР-6”, основными направлениями логистической деятельности и ее заданиями, в статье рассмотрены подходы к автоматизации процессов логистического обеспечения Вооруженных Сил Украины.

Ключевые слова: система логистики; автоматизированная система управления; логистическая деятельность; логистика; автоматизация процессов.

N. Zakalad;

M. Utushev;

S. Bobrov, PhD (Technical), assistant professor

Center for Military and Strategic Studies of the National Defence University of Ukraine named after Ivan Cherniakhovskyi, Kyiv

Approaches to the automation of logistics processes Armed Forces of Ukraine

Resume. The article considers a approaches to automation of logistic support processes in the Armed Forces of Ukraine based on the term “logistics” definition in NATO document “Terms and definitions Glossary ААР-6” as well as on essential directions of logistic activities and its tasks.

Keywords: system of logistic; CAS of management; logistic activity; logistic; automation of processes.