

Рекомендації щодо створення автоматизованої системи управління логістичним забезпеченням збройних сил України

Ігор Чернозубкін

*к.т.н, доцент, доцент кафедри комп'ютерних наук,
ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК», м. Київ, Україна,
e-mail: igorch@krok.edu.ua,
ORCID: 0000-0002-3243-4714*

Актуальність теми. В Україні визначена стратегічна мета створення адаптивної та стійкої системи логістичного забезпечення Збройних Сил та інших складових сил оборони, яка повинна бути побудована на єдиних підходах та спільних вимогах, що ґрунтуються на принципах і стандартах, прийнятих у збройних силах держав-членів НАТО [1]. Одним із заходів досягнення даної мети є запровадження у Збройних Силах України (ЗС України) системи автоматизованого управління та моніторингу логістичних процесів (поставки, зберігання, розподілу і споживання матеріально-технічних засобів), інтеграція спроможностей даної системи з відповідними спроможностями національної економіки для підтримки операцій військ (сил) щодо відсічі збройної агресії.

Об'єктом дослідження є система логістичного забезпечення ЗС України.

Предметом дослідження є автоматизація логістичних процесів ЗС України.

Метою роботи є розроблення рекомендацій щодо створення автоматизованої системи управління логістичним забезпеченням ЗС України (АСУ ЛЗ ЗС України) як складової Єдиної автоматизованої системи управління ЗС України з урахуванням вимог, які ґрунтуються на принципах і стандартах, прийнятих у збройних силах держав-членів НАТО.

Для досягнення мети в роботі були вирішені наступні завдання:

- досліджено проблеми функціонування системи логістичного забезпечення (ЛЗ) ЗС та інших складових сил оборони України в умовах існуючих та потенційних загроз;
- проаналізовано стан створення в ЗС України об'єднаної логістики та її здатність підтримувати застосування всіх складових сил оборони;
- вивчено досвід автоматизації логістичних процесів у збройних силах провідних держав-членів НАТО;
- визначено основні процеси, що підлягають автоматизації у системі ЛЗ ЗС України;
- обґрунтовано основні рекомендації щодо створення АСУ ЛЗ ЗС України.

Етапи та результати дослідження. У системі ЛЗ ЗС України основними процесами, що підлягають автоматизації є [2]:

- планування ЛЗ життєдіяльності, розвитку та застосування ЗС України;
- управління ЛЗ життєдіяльності, розвитку та застосування ЗС України;
- інформаційно-аналітичне забезпечення логістики;
- забезпечення ЗС України матеріальними засобами та послугами;
- технічне обслуговування і відновлення озброєння та військової техніки,

обладнання;

- перевезення та транспортування військ, озброєння та військової техніки, матеріальних засобів;

- логістика медичного забезпечення;

- логістика медичної евакуації;

- логістика цивільно-військового співробітництва;

- інженерно-інфраструктурне забезпечення ЗС України.

Створення АСУ ЛЗ ЗС України за всіма функціональними підсистемами, які включатимуть зазначені вище процеси, за думкою автора, є занадто масштабною роботою. Перелік функцій, що підлягають автоматизації за цим напрямом, надзвичайно широкий, а завдання, вимоги та склад системи – різнопланові. Тому пропонується:

1. Щодо функціональної та кількісної потреби в автоматизованих системах управління ЛЗ ЗС України.

Під час реалізації проектів з автоматизації необхідно враховувати особливості призначення АСУ та чітко розмежовувати АСУ, що призначені для безпосередньо військової діяльності, та АСУ, призначені для функціонування за напрямом адміністративної (повсякденної) діяльності [3]. Так, для АСУ ЛЗ ЗС України доцільно передбачити створення двох різних АСУ із забезпеченням їх програмно-технічної та інформаційної сумісності. Одна система має реалізовувати автоматизацію функцій підтримки прийняття рішень та планування ЛЗ ЗС України в межах безпосередньо військової діяльності, яка буде здійснюватися в системі пунктів управління ЗС України. Інша система має функціонувати в пункті постійної дислокації та стосуватися повсякденної діяльності, реалізовувати автоматизацію функцій обліку предметів постачання та послуг, звітності із відпрацюванням відповідних документів, фінансів, управління персоналом, управління інфраструктурою (нерухомістю) тощо.

При такому підході в АСУ ЛЗ ЗС України стає можливим створення єдиного інформаційного середовища ЛЗ ЗС України за умови, що проектування баз даних АСУ буде здійснюватися з урахуванням інформації, яка готується заздалегідь при повсякденній діяльності, та будуть передбачені механізми експорту інформації у бази даних, які функціонують в інтересах АСУ ЛЗ щодо безпосередньо військової діяльності.

2. Щодо наявних рішень та проектів автоматизації управління ЛЗ ЗС України.

Логістичні процеси у ЗС України адаптовані до стандартів НАТО, керівництво логістикою з 1 січня 2022 року сумісне із системами логістики держав-членів НАТО. У систему ЛЗ ЗС України впроваджено програму Logfas для підтримки логістики під час операцій військ (сил) і навчань, а також систему Korovaj, що забезпечує прозорість у процесі розподілу озброєння і техніки, отриманих від міжнародних партнерів. Автоматизація процесів триває, зокрема за допомогою ERP-системи SAP для управління запасами речового майна та запчастин, логістичних процесів у військових частинах, організаціях та установах системи

Міністерства оборони України [4].

3. Щодо класифікації відповідних управлінських процесів, що є базою для необхідної автоматизації.

Незалежно від структури системи управління ЛЗ ЗС України та розподілу повноважень між органами управління та виконавчої владою складовою логістики, пропонується класифікацію базових управлінських процесів щодо автоматизації у системі ЛЗ ЗС України проводити з врахуванням особливостей її функціонування у мирний час та особливий період, вимог, які ґрунтуються на принципах і стандартах, прийнятих у збройних силах держав-членів НАТО, спираючись на досвід війни за незалежність України за такими напрямками:

- облік і звітність наявності, руху та якісного стану озброєння та військової техніки, матеріально технічних засобів за ЗС України, у тому числі наданих за умовами міжнародної технічної та військової допомоги;

- планування забезпечення мобілізаційного розгортання ЗС України, інших складових сил оборони, а також замовлень на особливий період;

- планування ЛЗ застосування ЗС України, інших складових сил оборони;

- планування заходів оперативного обладнання території держави та заходів із розквартирування військ (сил) ЗС України;

- визначення потреб і пріоритетів забезпечення озброєнням та військовою технікою, матеріальним засобами за класами постачання, потреб у фондах і земельних ділянках, необхідних для належного виконання завдань ЗС України та визначеними складовими сил оборони, здійснення контролю повноти та якості їх отримання;

- розроблення мобілізаційних, планувальних, директивних, звітно-інформаційних, розрахунково-довідкових документів із ЛЗ ЗС України, інших складових сил оборони;

- планування з питань військово-технічного співробітництва щодо ЛЗ ЗС України;

контроль виконання заходів ЛЗ ЗС України, інших складових сил оборони.

4. Щодо можливого формату реалізації проекту створення АСУ ЛЗ ЗС України з урахуванням принципів і стандартів, прийнятих у збройних силах держав-членів НАТО, можливостей інтеграції наявних розробок, оптимізації фінансово-економічних і часових параметрів проекту.

Під час реалізації проекту зі створення АСУ ЛЗ ЗС України необхідно орієнтуватися на базову АСУ для автоматизації процесів управління структурних підрозділів об'єднаного командного пункту ЗС України. Проектно-технічні рішення для апаратної частини, прийняті у такій АСУ, повинні бути основою для АСУ ЛЗ ЗС України, що забезпечить єдність їх функціонування в частині:

- інформаційного середовища об'єднаного командного пункту;

- бази даних загального користування;

- засобів колективного відображення інформації та комутації з автоматизованими робочими місцями;

- комплексів засобів захисту інформації;

- систем (засобів) зв'язку (електронних комунікацій);
- системи (засобів) адміністрування;
- системи (засобів) забезпечення функціонування;
- системи (засобів) електропостачання;
- системи (засобів) життєзабезпечення.

АСУ ЛЗ ЗС України повинна створюватися з акцентом на спеціальне програмне забезпечення, яке повинно базуватися на [5]:

- єдиному підході стосовно прийняття архітектурних рішень, використання технологій та мов програмування;
- затверджених оперативних постановках інформаційних (розрахункових) задач (моделей);
- алгоритмах стосовно реалізації математичного забезпечення;
- методиках оперативних розрахунків;
- використанні типових програмних модулів, що мають універсальне призначення;
- використанні інформаційних ресурсів з автоматизованих (інформаційних, інформаційно-комунікаційних) систем за напрямом адміністративної (повсякденної) діяльності.

Для розгортання територіально рознесеної інфраструктури АС ЛЗ ЗС України технічну складову доцільно закуповувати в межах послуг за результатами проектно-технічних рішень, що прийняті та затвердженні під час проектування.

Висновки. Реалізація запропонованих рекомендацій щодо створення АСУ ЛЗ ЗС України як складової Єдиної автоматизованої системи управління ЗС України дозволить:

- організувати розробку (закупівлю) та впровадження автоматизованих (інформаційних, інформаційно-комунікаційних) систем, комплексів засобів автоматизації (програмно-технічних комплексів) різного функціонального призначення для потреб ЛЗ ЗС України;
- організувати та здійснити розробку спеціального програмного забезпечення, що реалізує функціонал ЛЗ в межах АСУ ЛЗ ЗС України;
- забезпечити можливість розвитку, модернізації, нарощування функціоналу складових АСУ ЛЗ ЗС України (підсистем, комплексів, засобів) за рахунок введення нових функціональних сервісів (компонентів), розширення функцій їх створення, підключення нових інформаційних ресурсів з урахуванням вимог, які ґрунтуються на принципах і стандартах, прийнятих у збройних силах держав-членів НАТО, розширення кола користувачів.

Ключові слова: автоматизована система управління логістичного забезпечення Збройних Сил України, логістичні процеси у Збройних Силах України, автоматизація, автоматизована система управління, стандарти НАТО.

Список використаних джерел

1. Стратегічний оборонний бюлетень України. Указ Президента України від 17.09.2021 № 473/2021. Президент України. Офіційне інтернет-представництво. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/4732021-40121> (дата звернення 03.04.2025).
2. Об'єднана логістика. Доктрина СП 4-00(30)03.01, затверджено Головнокомандувачем ЗС України 19.09.20. URL: <https://sprotyvg7.com.ua/documents/zabezpechennya> (дата звернення 03.04.2025).
3. Про Збройні Сил України. Закон України від 06.12.1991 № 1934-XII (в редакції від 19.03.2025 № 4255-IX). Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/1934-12#Text> (дата звернення 03.04.2025)
4. Сили логістики Збройних Сил України. Міністерство оборони України. URL: <https://mod.gov.ua/pro-nas/sili-logistiki-zbrojnih-sil-ukrayini> (дата звернення 03.04.2025).
5. Чернозубкін І.О. Варіанти розроблення та впровадження програмних систем і послуг оборонного призначення підприємствами України для забезпечення потреб сектору безпеки і оборони. Збірник наукових матеріалів III наукової конференції «Сучасний менеджмент організації: витоки, реалії та перспективи розвитку». 25 травня 2023 року. Київ. Університет «КРОК». С. 185-187. URL: <https://dspace.krok.edu.ua/server/api/core/bitstreams/05554400-7c5b-4977-b8fc-5ad1dfe5cb8d/content> (дата звернення 03.04.2025).