

УДК 335.43

Т.І. Кужда, к.е.н., доц., А.В. Поливода, ст. гр. БМ-41

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна

## **РОЛЬ ТА ЗНАЧЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ТА КОНТРОЛЮ У ВІЙСЬКОВІЙ СПРАВІ**

**T. Kuzhda; A. Polyvoda**

### **THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF THE AUTOMATED MANAGEMENT AND CONTROL SYSTEM IN MILITARY AFFAIRS**

Під автоматизованими системами управління прийнято розуміти комплекс взаємозалежних каналів зв'язку, технічних засобів автоматичного реєстрування, оброблення, зберігання та відображення інформації, даних, відомостей, а також пристроїв для оптимізації вироблення та прийняття управлінських рішень у функціональних процесах людино-машинних систем, спрямованих на ухвалення та реалізацію таких рішень.

Автоматизовані системи управління (АСУ) відіграють важливу роль на сьогодні, оскільки є ключовим компонентом для Збройних сил України так і для інших збройних сил у всьому світі. Такі системи є актуальними у сучасному технологічному світі спрямовані на забезпечення ефективних та скоординованих військових дій та операції, зменшення ризиків та підвищення точності прийняття стратегічних й тактичних рішень.

Центральний елемент, на якому базується існування всієї АСУ пов'язаний із забезпеченням надійного та ефективного обміну та передачі інформації між різними підрозділами та командирами. Функціонування АСУ засноване на використанні сучасних засобів бездротового та супутникового зв'язку. На сьогодні питання захисту від кіберзагроз та інформаційна безпека є життєво важливими для армії, тому АСУ повинні мати відповідні засоби та заходи безпеки для захисту конфіденційних даних. АСУ здійснює обробку та аналіз величезних обсягів інформації із різноманітних джерел, враховуючи дані та інформацію датчиків, безпілотників, розвідувальних донесень та інших джерел.

Інструменти аналізування є основою для прийняття обґрунтованих рішень командирами. Геопросторові системи слугують для інтегрування даних про розташування військових частин та потенційних ворогів на картах. Ці системи призначенні для підтримки процесів планувати пересування, позиціонування та об'єктивного оцінювання ситуації. Геопросторові системи включають моніторинг, діагностування та дистанційне керування озброєнням і військовою технікою для забезпечення максимальної ефективності та безпеки.

Автоматизовані системи планування допомагають формувати стратегічні та тактичні оперативні плани, розподіляти ресурси та визначати послідовність дій військових підрозділів. АСУ також включає в себе системи навчання та моделювання, які допомагають військовослужбовцям підготуватися до різних сценаріїв і ситуацій.[1]

Управління силами, яке здійснюється на основі єдиної автоматизованої системи, доступне для всіх командирів на полі бою. Основна ідея полягає в тому, щоб бачити поле бою в реальному часі та обмінюватися інформацією в межах підрозділу, в межах бригади, в межах групи та, за необхідності, з союзниками. Це дозволяє командирам, які безпосередньо беруть участь у бою, об'єктивно оцінити, наскільки критичною є ситуація для їхнього підрозділу, де потрібна підтримка, а де є можливість контрнаступу.

Україна намагається запровадити таку систему з 2015 року. Тоді Міністерство оборони обрало систему "Дзвін-АС" серед кількох можливих рішень. Це автоматизована система управління та контролю боєм, яка дозволяє швидко створювати документи

управління боєм, відстежувати зміни на картах бою, отримувати оперативні дані про логістику та розраховувати співвідношення сил для використання в різних сценаріях. Однак пізніше з'ясувалося, що “Дзвін” не вирішував певні поставлені завдання, тому повернулися до проекту “Дельта”, який паралельно розроблявся волонтерами з групи “Аеророзвідки” [2].

“Дельта” працює на основі спеціальної бази даних ISTAR. Аббревіатура ISTAR описує суть процесу, що лежить в її основі - I – Intelligence, S - Surveillance, TA - Target Acquisition і Reconnaissance – розвідка. За даними Збройних сил України, “Дельта” вже зарекомендувала себе в реальних боях і тому завоювала довіру солдатів і командирів безпосередньо на полі бою. Перевагою “Дельти” є те, що вона використовує хмарні технології і більше не залежить від конкретного сервера в конкретному місці. Це означає, що сервер не може бути розбомблений, а інформація знищена, вона вже знаходиться в мережі і до неї можна отримати доступ у будь-якому випадку [3].

Отже, системи автоматизованого управління системи управління у військовій справі покликані сприяти підвищенню боєздатності армії, забезпечити оперативне та швидке реагування на загрози та покращити координування дій під час проведення різних військових операцій, оскільки сучасна війна вимагає швидкого і точного прийняття рішень, тому АСУ стають все більш важливим компонентом Збройних сил України та безпекового потенціалу нашої країни.

## Література

1. Автоматизовані системи управління для Збройних Сил України: плюси та особливості. Softline Defence. IT для сектору оборони. URL: <https://softline.org.ua/news/avtomatyzovani-systemy-upravlinnia-dlia-zbroinykh-syl-ukrainy-pliusy-ta-osoblyvosti.html>

2. Тарасовський Ю. ЗСУ взяли на озброєння систему управління «Дзвін-АС». Раніше НАБУ почало розслідування щодо неї. Forbes.ua. Бізнес, мільярдери, новини, фінанси, інвестиції, компанії. URL: <https://forbes.ua/news/zsu-vzyali-na-ozbroennya-sistemu-upravlinnya-dzvin-as-ranishe-nabu-pochalo-rozsliduvannya-shchodo-nei-08122022-10356>

3. “Дельта” для ЗСУ: Що відомо про новітню систему управління української армії. BBC News Україна. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-64585182.amp>