

УДК 621.3

В.В. Козел<sup>1</sup>, М.П. Савченко<sup>2</sup><sup>1</sup> Центральна база вимірювальної техніки, Біла Церква<sup>2</sup> Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, Харків

## ОСОБЛИВОСТІ АЛГОРИТМУ ДІЙ НАЧАЛЬНИКА СЛУЖБИ МЕТРОЛОГІЇ ТА СТАНДАРТИЗАЦІЇ ВІЙСЬКОВОЇ ЧАСТИНИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ОПЕРАЦІЇ

В статті на підставі результатів аналізу тенденцій розвитку озброєння та військової техніки обґрунтована роль і значення метрологічного забезпечення озброєння та військової техніки при підготовці та в ході проведенні сучасних військових операцій. Обґрунтований алгоритм дій начальника служби метрології та стандартизації військової частини, сформульовані пропозиції до висновку начальника служби метрології та стандартизації з оцінки обстановки з метрологічного забезпечення та пропозиції до його доповіді щодо метрологічного забезпечення військової частини (підрозділу) в операції.

**Ключові слова:** начальник служби метрології та стандартизації, метрологічне забезпечення, озброєння та військова техніка, військові операції

### Вступ

**Постановка проблеми.** В сучасних умовах особливе місце у структурі системи боєздатності та боєготовності військ займає її матеріально-технічна складова – забезпеченість справними озброєнням і військовою технікою (ОВТ). Однак в результаті масованого використання супротивником сучасних засобів ураження, особливо високоточних, за короткий проміжок часу з ладу може вийти значна кількість ОВТ, що приведе до зниження боєздатності військ і навіть до повної її втрати.

Крім цього, успіх бою в значній мірі залежатиме від повного та своєчасного забезпечення військ необхідною кількістю боєприпасів та військово-технічного майна (ВТМ), у тому числі й засобами вимірювальної техніки (ЗВТ), призначених для визначення справності керованих боєприпасів і ракет, а також своєчасного відновлення несправного (виведеного з ладу в ході бою) озброєння [1, 2]. Тому в сучасних умовах при веденні бойових дій метрологічне забезпечення військ набуває дуже великого значення.

Для вирішення питань своєчасного забезпечення військових підрозділів матеріально-технічними засобами, зокрема боєздатними зразками ОВТ, а також ЗВТ та ВТМ, в їх складі існують відповідні сили і засоби технічного та метрологічного забезпечення. За організацію та здійснення заходів з метрологічного забезпечення ОВТ під час підготовки та вході проведення операції відповідає начальник служби метрології та стандартизації військової частини. Актуальним питанням є удосконалення системи метрологічного забезпечення ОВТ при проведенні військової операції.

**Аналіз публікацій.** Результати проведеного аналізу літератури показали [1 – 5], що особливості роботи метрологічної служби військової частини (підрозділу) при проведенні військової операції (в тому числі миротворчої зі стабілізації обстановки)

розглянуті на дуже низькому рівні. Від оперативності та змістовності дій начальника служби метрології та стандартизації військової частини з організації заходів з метрологічного забезпечення ОВТ під час підготовки та проведення операції залежить оперативність відновлення пошкодженого озброєння та достовірність інформації про технічний стан ОВТ.

Таким чином, актуальності набуває питання, пов'язане з визначення особливостей дій начальника служби метрології та стандартизації при проведенні сучасної військової операції.

**Метою статті** є визначення особливостей алгоритму дій начальника служби метрології та стандартизації військової частини при проведенні сучасної військової операції.

### Основна частина

Стрімкий розвиток ОВТ, в першу чергу керованої (“інтелектуальної”) зброї, інформаційних і космічних технологій обумовлює постійні зміни у формах і способах ведення воєнних дій, впливає на удосконалення системи метрологічного забезпечення ОВТ, яка відповідає за надання оперативної та достовірної інформації про технічний стан озброєння, яка потрібна командирам для прийняття рішення щодо організації та проведення військової операції [2 – 5].

В сучасних війнах особливе значення набуває підготовчий період. У цей час здійснюється стратегічне (оперативне) розгортання створення угруповань військ (сил) і захоплення стратегічної ініціативи. Необхідно відмітити, що основа успіху у початковому періоді конфлікту закладається у мирний час та у загрозовий період. В цей час створюється перевага над противником у силах і засобах шляхом перекидання військ в район ведення воєнних дій і створення необхідних запасів матеріальних засобів, в тому числі ЗВТ. Досвід показує, що у цей час, як правило, здійснюється демонстрація сили, найбільш ефективним способом якої є зосередження біля берегів імовірного

противника значних сил флоту, проведення широкомасштабних навчань, перебазування авіації на передові аеродроми тощо [5, 6]. Значення початкового періоду конфлікту полягає в тому, що у разі досягнення однією з сторін основних політичних і воєнно-політичних цілей саме у цьому періоді конфлікт, як правило, набуває швидкоплинного характеру.

Наявність інформаційного фактору стає однією з важливих тенденцій сучасної і майбутньої збройної боротьби. Використання інформації обумовило перехід від автономних одиниць озброєння до автоматизованих комплексів і систем – розвідувально-вогневих (ударних) та інших. Можна прогнозувати, що у майбутньому бойові системи з штучним інтелектом стануть головним засобом збройної боротьби. Інформаційна боротьба поступово набуває все більшого значення відносно інших форм боротьби, спираючись на новітні інформаційні технології, впливає на потенційних противників швидко і безкарно, а головне – дешевше за будь-які інші засоби. У зв'язку з цим, все частіше обговорюються і робляться спроби освоїти на практиці такі форми дій як „електронний удар” або „електронний наступ”, „операція по виведенню з ладу автоматизованих, комп'ютерних систем управління” тощо. Роль інформації в аспекті її впливу на хід воєнних дій прогнозується настільки значний, що дозволяє говорити поряд з вогневою про інформаційну складову збройної боротьби [4, 5]. Таким чином, не можна не до оцінювати роль метрологічного забезпечення під час підготовки до проведення військової операції, бо система метрологічного забезпечення забезпечує надання достовірної інформації про технічний стан ОВТ і керованих засобів ураження та про їх готовність до використання за призначенням.

Аналіз розвитку ОВТ дозволяє обґрунтувати підвищення ролі системи метрологічного забезпечення при підготовці та проведенні сучасних військових операцій. Сформулюємо основні тенденції розвитку ОВТ, які впливають на підвищення рівня інформаційної складової про його технічний за рахунок проведення заходів з вимірювання параметрів: впровадження в зразки, комплекси, системи ОВТ найновіших технологій; розробка інтегрованих систем збройної боротьби, в тому числі розвідувально-ударних (вогневих) комплексів, системи розвідки та керування; розробка і впровадження якісно нових систем і конструктивних елементів ОВТ; забезпечення розвитку традиційних систем ОВТ, поліпшення їх основних оперативно-тактичних (тактико-технічних) характеристик; поліпшення захисту від високоточної зброї; вироблення систем ОВТ як єдиної інформаційно-ударної бойової системи, сполученої з засобами розвідки, зв'язку, навігації, управління космічного, повітряного та наземного базування.

Останні збройні конфлікти в світі показали, що для повної переваги над противником, здобуття контролю над його територією не достатньо проведення лише повітряно-наступальної операції, необхідне введення військ на територію противника. Ведення

збройної боротьби з військами противника на території, що утримується збройними підрозділами противника, призводять до більш значних втрат серед особового складу так і озброєння.

Це вимагає від командирів підрозділів постійної уваги до вивчення природи сучасного загальновійськового бою, відмінного знання тактики, основ і способів застосування штатних, приданих і підтримуючих підрозділів, їх технічних і бойових можливостей, а також знання тактики дій підрозділів, що застосовуються у бою.

При цьому, слід враховувати, що метрологічне забезпечення військового підрозділу (частини) в операції організується та здійснюється з врахуванням умов обстановки на основі рішення командування на проведення операції, рішення на технічне забезпечення ОВТ під час проведення операції, розпоряджень старших начальників по службі метрології та стандартизації.

Таким чином, особливостями алгоритму дій начальника служби метрології та стандартизації військової частини при організації метрологічного забезпечення ОВТ під час підготовки та вході сучасної операції є врахування тенденцій розвитку збройної боротьби, які обумовлюють масовані вогневі удари по окремим об'єктам, збільшення просторових показників операції, збільшення часу на підготовку до проведення операції, тривалість проведення операції. При цьому алгоритм дій повинен включати:

1) підготовчий етап: уявити та в подальшому враховувати: тип військової операції (наступ чи оборона, способи переходу до наступу (контрнаступу) з оборони, роль підрозділу у виконанні поставленого завдання і його місце в оперативному шикуванні; глибину та ширину зони відповідальності; положення, склад, стан і можливий характер дій противника, його можливості з враження зразків ОВТ; склад, стан і можливості сил і засобів технічного та метрологічного забезпечення підрозділу та інші фактори;

2) виконання заходів з метрологічного забезпечення ОВТ і підрозділів: створення побудови сил і засобів метрологічного забезпечення підрозділу; підготовка зразків ОВТ до використання за призначенням; завершення відновлення зразків ОВТ та ЗВТ, які вийшли із ладу (були пошкоджені) у попередніх бойових діях; створення необхідних запасів ВТМ; підготовка підрозділів з метрологічного забезпечення до роботи в ході операції; підготовка особового складу підрозділів з питань вимірювань параметрів ОВТ для визначення їх технічного стану; організація стійкого управління метрологічним забезпеченням.

Враховуючи наведений алгоритм дій сформулюємо пропозиції до висновку начальника служби метрології та стандартизації з оцінки обстановки з метрологічного забезпечення та його доповіді пропозицій з метрологічного забезпечення військової частини (підрозділу) в операції.

При оцінці обстановки начальником служби метрології та стандартизації підрозділу аналізуються та

визначаються: наявний стан і можливості сил і засобів з метрологічного забезпечення підрозділу; ступінь можливої дії противника на об'єкти метрологічного забезпечення підрозділу; побудова підрозділу та його відповідність характеру майбутньої операції, завданням і оперативній побудові військ; стан шляхів сполучення, транспортних засобів, заходи щодо їх підготовки та забезпечення військових перевезень; характер місцевості та найбільш доцільні райони для розгортання та дій органів технічного (в тому числі метрологічного) забезпечення; потреба та забезпеченість військ (сил) засобами метрологічного забезпечення з урахуванням їх надходження; передбачуваний обсяг підвезення матеріальних засобів (особливо ЗВТ) і можливості усіх видів транспорту при підготовці і в ході операції; економічний стан району операції і можливості використання місцевої промислово-економічної бази; потреба та забезпеченість ЗВТ, очікуваний вихід їх з ладу (можливі пошкодження); передбачуване зруйнування об'єктів атомної енергетики, хімічної промисловості тощо та очікуваний вплив наслідків на роботу служби метрології та стандартизації; можливості та заходи щодо захисту оборони та охорони сил та засобів метрологічного забезпечення, маскування; морально-психологічний стан особового складу метрологічної служби, військової калібрувальної лабораторії (пункту вимірювальної техніки), доданих сил (сил метрологічного забезпечення інших підрозділів, військових метрологічних груп); умови управління, наявність для цього сил та засобів; організація взаємодії з силами та засобами метрологічного забезпечення інших підрозділів; час готовності до операції.

Основу пропозицій з метрологічного забезпечення підрозділу повинен складати замисел на метрологічне забезпечення, який включає: на яких напрямках (районах) та на забезпечення яких операційних зон зосередити основні зусилля метрологічного забезпечення; основні завдання метрологічного забезпечення та способи їх виконання; побудова сил та засобів метрологічного забезпечення, склад, райони, час розгортання та переміщення; основні заходи щодо захисту, охорони, оборони, маскування сил і засобів метрологі-

чного забезпечення; основні питання взаємодії; термін готовності сил і засобів метрологічного забезпечення.

Таким чином, запропонований порядок дій начальника служби метрології та стандартизації військової частини дозволить підвищити ефективність проведення заходів з метрологічного забезпечення ОВТ під час підготовки та вході проведення операції.

## Висновки

Сформульовані тенденції розвитку ОВТ дозволили обґрунтувати підвищення ролі системи метрологічного забезпечення ОВТ під час підготовки та проведення військових операцій. Визначені особливості алгоритму дій начальника служби метрології та стандартизації військової частини дозволяють підвищити оперативність та достовірність надання інформації про технічний стан ОВТ, тобто підвищити ефективність застосування ОВТ під час проведення операції.

## Список літератури

1. Хижняк В.В. Завдання метрологічного забезпечення військ та напрями їх виконання в умовах реформування Збройних Сил України / В.В. Хижняк, В.Ю. Камінський // Наука і оборона. – 2009. – № 2. – С. 55-60.
2. Козлов В.С. Метрологічне забезпечення військ (сил) / Навчальний посібник // В.С. Козлов, В.В. Стадник, О.П. Флорін. – Х.: ХУПС, 2003. – 186 с.
3. Камінський В.Ю. Особливості метрологічної діяльності у сфері оборони / В.Ю. Камінський, Б.В. Коротков // Український метрологічний журнал. – 2000. – № 1. – С. 60-63.
4. Пальчук М.М. Досвід бойового застосування військ зброї, техніки в локальних війнах і збройних конфліктах / М.М. Пальчук, М.М. Лобко. – К.: НАОУ, 2001. – 275 с.
5. Владимиров В. Наземная операция ВС США и их союзников против Ирака / В. Владимиров // Зарубежное военное обозрение. – 2004. – № 1. – С. 11-19.
6. Медин А. Особенности развития сухопутных войск США / А. Медин // Зарубежное военное обозрение. – 2000. – № 11. – С. 2-4.

Надійшла до редколегії 10.01.2012

Рецензент: д-р техн. наук професор В.Б. Кононов, Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків

## ОСОБЕННОСТИ АЛГОРИТМА ДЕЙСТВИЙ НАЧАЛЬНИКА СЛУЖБЫ МЕТРОЛОГИИ И СТАНДАРТИЗАЦИИ ВОИНСКОЙ ЧАСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОПЕРАЦИИ

В.В. Козел, М.П. Савченко

*В статье на основании результатов анализа тенденций развития вооружения и военной техники обоснована роль и значение метрологического обеспечения вооружения и военной техники при подготовке и в ходе проведения современных военных операций. Обоснован алгоритм действий начальника службы метрологии и стандартизации воинской части, сформулированы предложения до вывода начальника службы метрологии и стандартизации из оценки обстановки по метрологическому обеспечению и предложения до его доклада относительно метрологического обеспечения военной части (подразделения) в операции.*

**Ключевые слова:** начальник службы метрологии и стандартизации, метрологическое обеспечение, вооружение и военная техника.

## FEATURES TO ALGORITHM OF ACTIONS OF CHIEF OF SERVICE TO METROLOGY AND STANDARDIZATION TO MILITARY PART DURING OF OPERATION

V.V. Kozel, N.P. Savchenko

*In the article on the basis of results of analysis of progress of armament and military technique trends a role and value of the metrology providing of armament and military technique is grounded at preparation and during the modern soldiery operations. The algorithm of actions of chief of service metrology and standardization of military part is grounded, formulated suggestion to the conclusion of chief of service metrology and standardization from the estimation of situation on the metrology providing and suggestion to his lecture in relation to the metrology providing of military part (subdivisions) in an operation.*

**Keywords:** chief of service metrology and standardization, metrology providing, armament and military technique.