

УДК 623.454.835



Г. Б. Гишко



М. Д. Ткаченко

## ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЕКІПРУВАННЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ В УМОВАХ РАДІАЦІЙНОГО І ХІМІЧНОГО ЗАРАЖЕННЯ

*Надано пропозиції щодо підготовки військовослужбовців до дій в умовах радіаційного і хімічного зараження, а також ефективного використання елементів їх екіпування. Сформовано пропозиції, які можуть знайти своє відображення під час реалізації Програми створення комплексу бойового екіпування військовослужбовця Збройних Сил України.*

**Ключові слова:** засоби індивідуального захисту, комплекс бойового екіпування, загальновійськовий захисний комплект, засоби індивідуального балістичного захисту, радіаційне і хімічне зараження.

**Постановка проблеми.** Сучасний стан засобів індивідуального захисту та зростання вимог до захисту військовослужбовців під час виконання завдань в умовах застосування противником звичайної зброї та зброї масового ураження, а також впливу факторів, що можуть виникнути внаслідок руйнувань (аварій) на потенційно небезпечних об'єктах, значно розширюють можливості захисту військовослужбовців і в той же час потребують додаткового розгляду питань з підготовки військ до їх комплексного використання.

Викликає занепокоєння той факт, що посадові особи, на яких покладаються питання підготовки військовослужбовців до застосування засобів індивідуального захисту, не мають єдиного розуміння та погляду на порядок застосування зазначених засобів.

Усе це зумовлює необхідність виробити єдині підходи до використання засобів індивідуального захисту з урахуванням умов обстановки, в яких можуть опинитися військовослужбовці.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз існуючих засобів індивідуального захисту провідних країн світу [1, 2], Концепції створення комплексу бойового екіпування (КБЕ) військовослужбовця Збройних Сил України [3] та існуючого стану екіпування військовослужбовців Збройних Сил України дозволив зробити висновок, що він не повною мірою відповідає вимогам сучасної збройної

боротьби і не дозволяє якісно вирішувати завдання, зокрема здійснення захисту військовослужбовця.

Одним із таких недоліків є те, що у чинних документах, які регламентують порядок використання загальновійськового захисного комплексу (ЗЗК) [4], не визначено порядок та правила його застосування у комплексі із засобами балістичного захисту (захисний шолом, бронежилет).

**Метою статті** є розгляд можливих варіантів комплексного використання елементів екіпування військовослужбовців в умовах радіаційного, хімічного зараження та вироблення пропозицій щодо змісту підготовки військовослужбовців до дій у зазначених умовах з урахуванням існуючого стану забезпечення підрозділів; надання пропозицій, які можуть знайти своє відображення під час реалізації Програми створення комплексу бойового екіпування військовослужбовця Збройних Сил України.

**Виклад основного матеріалу.** Індивідуальний захист став невід'ємною умовою при екіпуванні військовослужбовця. До складу сучасного екіпування входить набір засобів, які за функціональними умовами можна об'єднати у п'ять систем, зокрема:

- система ураження (стрілецька зброя, засоби ближнього бою, піротехнічні засоби);
- система захисту [засоби індивідуального балістичного (броньованого) захисту, засоби захисту від уражаючих чинників зброї

масового ураження і нелетальної зброї, засоби попередження про небезпеку];

– система енергозабезпечення (зарядні пристрої, джерело живлення, засоби перетворення і передачі електроенергії, засоби контролю працездатності компонентів системи);

– система управління (засоби зв'язку, засоби розвідки, засоби розпізнавання, засоби обробки і відображення інформації, засоби орієнтування та навігації);

– система життєзабезпечення [індивідуальне бойове спорядження (ремінно-плечова система та засоби захисту кінцівок – налокітники, наколінники тощо), інженерні засоби, речове майно, продовольство, медичні засоби та засоби моніторингу фізіологічного стану військовослужбовця].

Наявність зазначених систем відповідає умовам перебування військовослужбовця та вимогам, що висуваються до нього під час виконання бойових завдань.

Виходячи з того, що предметом, який розглядається у статті, є дії військовослужбовців в умовах РХ зараження, інтерес викликає система захисту військовослужбовця від уражаючих чинників зброї масового ураження (ЗМУ) та наслідків руйнувань (аварій) на потенційно небезпечних об'єктах у комплексі із засобами балістичного (броньованого) захисту.

Комплексність використання засобів захисту пояснюється тим, що під час знаходження в умовах зараження не виключається ймовірність впливу на військовослужбовців звичайних видів зброї.

Основним завданням комплексного використання засобів екіпірування є підвищення бойової ефективності військовослужбовця під час виконання поставлених завдань, яке досягається вирішенням значної кількості завдань, зокрема це всебічний захист від уражаючих факторів різних видів зброї [3].

Саме ця обставина змушує приділяти питанням комплексного використання засобів захисту відповідну увагу.

На варіанти комплексного використання засобів індивідуального захисту впливатиме багато факторів, серед яких такі, як:

– умови застосування засобів індивідуального захисту (органів дихання та шкірного покриву людини);

– характер та обсяг завдань, які необхідно виконувати військовослужбовцям;

– час виконання завдань (знаходження) в умовах радіаційного, хімічного, біологічного зараження;

– можливості забезпечення дій підрозділів з питань радіаційного, хімічного, біологічного захисту;

– наявність матеріальних засобів, які за необхідності будуть витрачені для укомплектування підрозділів за умови неможливості подальшого використання зараженого обмундирування, спорядження тощо.

Зважаючи на той факт, що засоби балістичного захисту в бойових умовах є засобами постійного носіння військовослужбовцями, необхідно додаткового розглянути порядок використання засобів захисту періодичного використання. Саме до таких засобів належить загальновійськовий захисний комплект.

До умов застосування ЗЗК можна віднести його використання завчасне та у разі безпосередньої загрози впливу уражаючих факторів зброї масового ураження (зараження або забруднення).

У разі завчасного використання ЗЗК повинні бути враховані характер та обсяг завдань, які необхідно виконувати військовослужбовцям. Так, у випадках подолання заражених ділянок місцевості на відкритій техніці (без тентів) та тій, що не має засобів колективного захисту, а також у пішому порядку засоби індивідуального захисту переводяться у бойове положення. У цьому разі загальновійськовий захисний комплект одягається військовослужбовцями поверх екіпірування та спорядження у вигляді плаща, одягнутого в рукави.

За необхідності подолання у пішому порядку місцевості, що заражена крапельно-рідкими отруйними речовинами, з високою рослинністю або вкритою глибоким снігом доречно буде одягнути ЗЗК у вигляді комбінезона, але без розміщення спорядження зверху комплекту. Цей спосіб застосування засобів захисту зменшить необхідний обсяг проведення часткової спеціальної обробки обмундирування та спорядження після виходу із зони зараження.

Такий же самий підхід можна застосувати за потреби виходу особового складу з техніки на місцевість, що заражена стійкими отруйними речовинами типу Ві-Екс (Vx), Зоман (GD), Іприт (HD).

Підготовка до дій у випадках, наведених вище, здійснюється під час навчання та виконання військовослужбовцями нормативу з РХБ захисту № 4 [4].

У разі необхідності тривалого виконання завдань на зараженій місцевості та проведення заходів з ліквідації наслідків застосування противником ЗМУ (роботи з порятунку, евакуації людей, спеціальне оброблення озброєння та військової техніки, матеріальних засобів тощо) засоби індивідуального захисту доцільно використовувати у випадку, коли засоби індивідуального бронезахисту та захисту кінцівок, інші елементи екіпірування будуть знаходитися зверху захисного одягу. Це пояснюється тим, що за таких умов велика кількість елементів спорядження може знадобитися військовослужбовцю і він повинен мати зручний та легкий доступ до них.

Підготовка військовослужбовців до дій у наведеному випадку здійснюється під час навчання та виконання нормативу з РХБ захисту № 4 за командою “Захисний комплект одягнути. Гази” [4].

По закінченні виконання робіт з порятунку, евакуації, спеціального оброблення тощо має бути передбачено проведення повної спеціальної обробки обмундирування, спорядження, засобів індивідуального захисту, санітарної обробки особового складу, а за браком необхідного для цього часу – збирання та заміна зараженого майна.

У випадках безпосередньої загрози впливу уражаючих факторів ЗМУ, загрози зараження або забруднення шкірних покривів людини, обмундирування, спорядження, екіпірування загальновійськовий захисний комплект переводиться у бойове положення за сигналами оповіщення “Радіаційна небезпека”, “Хімічна тривога” або за командами. У цьому разі правильним буде одягання загальновійськового захисного комплексу поверх екіпірування військовослужбовця.

Підготовка до дій у зазначених умовах здійснюється під час навчання та виконання військовослужбовцями нормативів з РХБ захисту № 7 та № 8 [4].

Ергономіка є ще одним ключовим фактором, особливо якщо враховувати різну будову тіла, не кажучи вже про зростаючу кількість військовослужбовців-жінок [1]. Саме тому навчання військовослужбовців екіпіруванню під час завчасної підготовки до дій в умовах зараження у тих випадках, коли засоби балістичного захисту розміщуються

поверх ЗЗК, повинно містити питання про правильне їх припасування (підгонку) безпосередньо на людині. Норматив з РХБ захисту № 4 виконання заходів щодо підгонки екіпірування не передбачає [4].

За будь-яких варіантів застосування засобів індивідуального захисту знімання загальновійськового захисного комплексу та протигаза має здійснюватися із суворим дотриманням заходів безпеки, щоб не допустити торкання відкритими ділянками тіла зовнішньої (зараженої) сторони екіпірування та спорядження військовослужбовця.

Набутий практичний досвід комплексного використання засобів захисту дав можливість виробити ще одну пропозицію. Зважаючи на те, що обсяг поверхні військовослужбовця значно збільшується за умови, коли всі елементи екіпірування залишаються на ньому, розмістити цей обсяг під ЗЗК стає вкрай складно. Рухи військовослужбовців у ЗЗК, який було підбрано за існуючою методикою (відповідно до зросту людини), сковуються, що призводить до передчасного зморення та виснаження. Отже, пропонується використання існуючого ЗЗК, при цьому захисний плащ ОП-1 для забезпечення військовослужбовців має бути на один розмір більшим відповідно до прийнятих ростових розмірів.

Проаналізувавши вимоги [4] та раніше розроблені методичні рекомендації [5, 6, 7], врахувавши сучасний стан та вимоги щодо забезпечення військовослужбовців [1, 2, 3], автори статті зазначають, що виникає необхідність доповнити алгоритм дій військовослужбовця після виконання завдань в умовах РХБ зараження, а саме порядком зняття засобів захисту та екіпірування.

Так, пропонується на вихідному рубежі після спеціальної обробки індивідуальної зброї обов’язково проводити часткову спеціальну обробку спорядження, яке у подальшому разом зі зброєю має бути переміщено у навітряну сторону для недопущення повторного зараження від загальновійськового захисного комплексу під час його зняття.

## **Висновки**

Урахування та впровадження у практику підготовки особового складу пропозицій щодо комплексного використання елементів екіпірування військовослужбовців в умовах радіаційного і хімічного зараження дасть можливість: підвищити ефективність їх

захисної дії; створити сприятливі умови для виконання поставлених бойових завдань; забезпечити необхідну безпеку після виходу із зони (районів) зараження; виробити обґрунтовані рішення для реалізації Програми створення комплексу бойового екіпірування військовослужбовця Збройних Сил України.

#### **Список використаних джерел**

1. Досвід застосування збройних сил провідних країн світу [Текст]. – Київ : ГКЦ, 2014. – 108 с.

2. Бойова екіпіровка : розробки та виробництва ЦНИИТОЧМАШ (засоби індивідуального захисту, ураження, управління, життєзабезпечення та енергозабезпечення тощо) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.tsniitochmash.ru/category/боевая-экипировка/>. – Назва з екрана.

3. Про затвердження Концепції створення комплексу бойового екіпірування військовослужбовця Збройних Силах України [Текст] : наказ Міністерства оборони України

від 10.12.2014 р. № 876. – Київ : МО України, 2014. – 9 с.

4. Про затвердження Нормативів з радіаційного, хімічного, біологічного захисту для військових частин, військових навчальних закладів, установ та організацій Міністерства оборони України та Збройних Сил України [Текст] : наказ Міністерства оборони України та Генерального штабу Збройних Сил України № 55 від 09.02.2018 р. – Київ : МО України, ГШ ЗС України, 2018. – 115 с.

5. Посібник сержанта військ радіаційного, хімічного, біологічного захисту [Текст] / за заг. ред. А. І. Баталова. – Харків : ХІТВ, 2005. – 304 с.

6. Руководство по эксплуатации средств индивидуальной защиты [Текст]. – Москва : Воениздат, 1988. – Ч. 2. – 216 с.

7. Організація тренувань із захисту від зброї масового ураження у вищому військовому навчальному закладі [Текст] : навч.-метод. посіб. / Г. Б. Гишко, Г. Б. Корзанов, Е. О. Кочанов та ін. – Харків : ХУПС, 2005. – 96 с.

*Стаття надійшла до редакції 10.05.2018 р.*

**УДК 623.454.835**

**Г. Б. Гишко, Н. Д. Ткаченко**

#### **ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ЭЛЕМЕНТОВ ЭКИПИРОВКИ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В УСЛОВИЯХ РАДИАЦИОННОГО И ХИМИЧЕСКОГО ЗАРАЖЕНИЯ**

*Представлены предложения по подготовке военнослужащих к действиям в условиях радиационного и химического заражения и эффективному использованию элементов их экипировки. Сформированы предложения, которые могут найти свое отражение во время реализации Программы создания комплекса боевой экипировки военнослужащего Вооруженных Сил Украины.*

**Ключевые слова:** *средства индивидуальной защиты, комплекс боевой экипировки, общевойсковой защитный комплект, средства индивидуальной баллистической защиты, радиационное и химическое заражение.*

UDC 623.454.835

Н. В. Gishko, М. D. Tkachenko

**PROPOSALS FOR THE USE ELEMENT OF EQUIPMENT MILITARY PERSONNEL IN THE CONDITIONS OF RADIATION AND CHEMICAL CONTAMINATION**

*The current state of personal protective equipment and increased requirements for protection of military personnel while performing tasks in terms of enemy conventional weapons and weapons of mass destruction, and the impact of the factors that may result from damage on potentially hazardous objects, greatly extend to protect troops and at the same time require additional consideration for the preparation of troops to their integrated use.*

*It is trouble the fact that officials are relying on the preparation of military personnel on the use of personal protective equipment, have no single view and understanding of the order of use of these products. This is the need to develop common approaches to the use of personal protective equipment subject to the conditions in which the situation may be military.*

*Analysis of existing personal protective equipment leading countries Concept of complex combat equipment of the Armed Forces of Ukraine and the current state of equipment of the Armed Forces of Ukraine led to the conclusion that it did not fully meet the requirements of modern armed struggle and can not efficiently solve problems particular the protection of servicemen. One of these drawbacks is that the existing documents regulating use arms protective kit, no procedure and rules for its use in combination with ballistic protection means (protective helmet, body armor). The article is a review of options integrated use of elements of military equipment in terms of radiation, chemical contamination and developing proposals for the content of training soldiers to act in these conditions given the current state of the divisions. Also make proposals that could be reflected in the creation of the program complex combat equipment of the Armed Forces of Ukraine.*

**Keywords:** *individual protection means, complex of combat equipment, Combined-arms protective kit, means of individual ballistic protection, radiation and chemical contamination*

**Гишко Геннадій Борисович** – кандидат військових наук, доцент, доцент кафедри Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

**Ткаченко Микола Дмитрович** – кандидат військових наук, доцент, доцент кафедри підготовки студентів за програмою підготовки офіцерів запасу Національної академії Національної гвардії України