

М. С. Мошковський¹
С. Я. Мосійчук¹
С. П. Колоша²
В. В. Засць²

ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДИЧНИХ РЕКОМЕНДАЦІЙ ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ЖИВУЧОСТІ АРСЕНАЛІВ, БАЗ ТА СКЛАДІВ РАКЕТ І БОЄПРИПАСІВ

¹Центральний науково-дослідний інститут озброєння та військової техніки
Збройних Сил України

²Управління живучості арсеналів, баз та складів Озброєння
Збройних Сил України

Анотація

Живучість та вибухопожежобезпека арсеналів, баз та складів ракет і боєприпасів розглядається як складна військова технічна система, проаналізовані її основні складові та запропонована методика оцінювання стану живучості військових потенційно небезпечних об'єктів

Ключові слова: живучість і вибухопожежобезпека арсеналів, баз і складів ракет і боєприпасів; безпечне розміщення боєприпасів; складна технічна система; військовий потенційно небезпечний об'єкт

Abstract

Survivability, fire and explosion safety of arsenals, missile and ammunition storages and bases is considered as a complex military technical system, its main components have been analyzed and a methodology for assessing the survivability of military potentially dangerous objects is proposed

Keywords: Survivability and fire and explosion safety of arsenals, missile and ammunition storages and bases; safe housing of ammunitions; complex technical system; military potentially dangerous object

В теперішній військово-політичній обстановці в умовах ведення бойових дій на сході України, коли значно почастишали прояви тероризму, можливі акти несанкціонованого проникнення на військові об'єкти зберігання стратегічних запасів, захоплення зброї та боєприпасів, при цьому можливі пожежі за рахунок підпалів, які є найбільш вірогідними і простими шляхами виведення цих об'єктів з сталого стану функціонування. Прикладами цьому є останні випадки з надзвичайними ситуаціями на польовому складі в м. Сватово та на стаціонарному арсеналі в м. Балаклея, Харківської обл. У зв'язку з цим для ЗС України дуже актуально стоїть задача вести попереджувальну роботу щодо недопущення

повтору надзвичайних ситуацій та потребує постійного контролю за станом живучості та вибухопожежобезпеки на таких об'єктах, особливо у сучасних умовах ведення гібридної війни і застосування ударних авіаційних безпілотних комплексів [1].

Живучість та вибухопожежобезпека арсеналів, баз та складів зберігання ракет і боєприпасів, компонентів ракетного палива, військових потенційно небезпечних об'єктів (ВПНО) забезпечується:

- системою технічних, технологічних, організаційно-профілактичних і попереджувальних заходів, спрямованих на попередження виникнення можливих екстремальних ситуацій і недопущення людських та матеріальних втрат;

- спеціальною підготовкою особового складу до роботи в екстремальних умовах, його забезпеченістю засобами охорони і захисту, спеціальною технікою та спорядженням [2, 3].

Практика свідчить, що неналежне виконання заходів живучості, вибухопожежобезпеки, охорони і захисту, а також недостатня якість підготовки особового складу, відповідних фахівців є причиною до виникнення надзвичайних ситуацій (НС), що можуть привести до втрати боєприпасів, великих матеріальних збитків та загибелі людей [4-6].

Відсутність у складі військово-методологічного апарату контролю за ВПНО універсальних та об'єктивних методик з елементами автоматизації оцінювання результатів перевірки, ефективності проведення заходів забезпечення живучості та вибухопожежобезпеки призводило до зниження дієвості та результативності адміністративно-технічних рішень, несвоєчасного та неадекватного реагування на загрози (небезпеки) їх сталому стану функціонування [5,6].

Процес перевірки та оцінювання стану живучості та вибухопожежобезпеки ВПНО умовно можливо розподілити на 3 етапи:

- підготовка до перевірки (принципово перевіряючий повинен знати вимоги великої кількості нормативних та керівних документів);

- безпосереднє проведення перевірки (виникає протиріччя між обмеженням часу перевірки та необхідністю забезпечення якості її проведення);

- оформлення результатів перевірки, (простежується обмеження часу для обробки й оформлення результатів перевірки) [7-9].

Для подолання визначених обмежень в рамках проведених досліджень була розроблена спеціальна Методика оцінки стану живучості та вибухопожежобезпеки, а також розроблені допоміжні довідково-інформаційні матеріали та типові формалізовані документи, які дозволяють підвищити достовірність та оперативність процесу оцінювання стану живучості та вибухопожежобезпеки ПНО ЗС України. Насамперед це довідковий конспект-пам'ятка всіх основних нормативних вимог і

положень, далі оціночна картка ВПНО, а також Програма для ЕОМ, що автоматизує порядок загального оцінювання стану живучості та вибухопожежобезпеки ВПНО (значно прискорює цей етап, який вимагає врахування багатьох логічних взаємозалежних і взаємовпливаючих факторів).

Відповідно завдань оцінки живучості та вибухопожежобезпеки ВПНО в Методиці з метою підвищення її об'єктивності та ефективності визначений порядок перевірки по 15 показникам I, II і III рівня і за критеріями оцінки "Добре", "Задовільно" та "Незадовільно". Практично оцінка живучості та вибухопожежобезпеки ВПНО здійснюється за допомогою Оціночної картки шляхом установа певна кольорова маркеру визначеному показнику оцінки I-III рівня.

На основі розробленого в ході дослідження алгоритму з допомогою комп'ютера ПЕОМ відповідно вимог Методики автоматично визначається загальна оцінка та загальний висновок. Посадова особа, яка здійснює перевірку стану живучості та вибухопожежобезпеки конкретного ВПНО, відповідно наданого загального висновку визначає проблемні питання та надає рекомендації щодо покращення стану живучості та вибухопожежобезпеки даного об'єкту.

Покрокова робота Програми полягає у наступному:

- крок 1. Ввід вихідних даних та визначення типу об'єкту;
- крок 2. Оцінка кожного з 15 показників перевірки;
- крок 3. Визначення загальної оцінки та загального висновку щодо стану живучості та вибухопожежобезпеки ВПНО та надання рекомендацій щодо його покращення.

Розроблені формалізовані документи, якими необхідно керуватися під час проведення перевірок (Оціночна картка ПНО ЗС України, Довідковий конспект-пам'ятка, Програма перевірки та оцінки живучості та вибухопожежобезпеки потенційно небезпечних об'єктів ЗС України, на яких зберігаються ракети, боєприпаси, вибухові речовини, компоненти ракетного палива та пально-мастильні матеріали) забезпечують зручність у їх використанні й дозволяють військовому керівництву підвищити оперативність оцінки стану живучості та вибухопожежобезпеки військових потенційно небезпечних об'єктів.

В результаті проведених досліджень розроблено проект навчально-методичного посібника «Основи забезпечення живучості та вибухопожежобезпеки потенційно небезпечних об'єктів Збройних Сил України», який повинен заповнити прогалину в навчально-методичній літературі з вивчення та роз'яснення специфічних питань забезпечення живучості та вибухопожежобезпеки при підготовці молодих офіцерів служби живучості.

Результат практичного застосування розробки – методична допомога посадовим особам (членам комісії), які здійснюють перевірку стану живучості та вибухопожежобезпеки на ПНО ЗС України та командирам арсеналів, баз та складів зберігання ракет і боєприпасів при підготовці до перевірки та вибору напрямків покращення стану живучості та вибухопожежобезпеки підпорядкованого об'єкту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Мошковський М. С., Заєць В. В., Колоша С. П. Проблемні питання забезпечення живучості військових потенційно небезпечних об'єктів у особливий період. Матеріали III міжнародної науково-практичної конференції “Хімічна технологія : наука, економіка та виробництво, м. Шостка, 23-25 листопада 2016 року.-Суми: СумДУ, 2016.-стор.50-52.

2. Військовий стандарт ВСТ 01.201.001-2008 (01). "Живучість та вибухопожежобезпека арсеналів, баз та складів озброєння, ракет і боєприпасів". Терміни та визначення.- 15 С.

3. Мошковський Н. С., Беспалов А. В., Климчук В. И. Обґрунтування рекомендацій щодо підвищення пожежної безпеки в Збройних Силах як складової частини воєнної безпеки України // Зб. наук. праць. Національний науково-дослідний центр оборонних технологій і воєнної безпеки України. – 2004. – Вип. 3(23). – С. 141-149.

4. Оценка состояния живучести и взрывопожаробезопасности арсеналов, баз, складов хранения ракет и боеприпасов Вооруженных Сил Украины [Мошковский Н. С., Анпёнов В. В., Березовский А. И. и др.] // Артиллерийское и стрелковое вооружение. – 2009. - № 3. – С. 18-26.

5. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 7 травня 2004 року №281-р “Про заходи щодо ліквідації наслідків вибуху боєприпасів на ракетно-артилерійському складі військової частини”.– 15 С.

6. Програма забезпечення живучості та вибухопожежобезпеки арсеналів, баз та складів озброєння, ракет і боєприпасів Збройних Сил України на 1995-2015 роки. Затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 28.06.1995 р. № 472 (зі змінами). Бюджетна підпрограма КПКВ 2101210/02.

7. Порядок оцінки стану системи живучості та вибухопожежобезпеки військових потенційно небезпечних об'єктів. Тези доповіді на міжвідомчій науково-технічній конференції [Абрамсон А. Н., Мошковський М. С., Чернозубенко О. В. и др.]. ЦНДІ ОВТ ЗС України. – 2012. – С.- 50-51.

8. Мошковський М. С., Вишнівський О. В. Проблеми забезпечення живучості та вибухопожежобезпеки арсеналів, баз та складів озброєння, ракет і боєприпасів Збройних Сил України. Тези доповіді на міжвідомчій науково-технічній конференції. ЦНДІ ОВТ ЗС України. -2012. – С.- 91.

9. Наказ Міністра оборони України № 771 від 21.11.12 „Про затвердження Інструкції про порядок оцінки потенційно небезпечних об’єктів Збройних Сил України з питань живучості та вибухопожежобезпеки”.– 10 С.

Мошковський Микола Сильвестрович, кандидат хімічних наук старший науковий співробітник, Центральний науково-дослідний інститут озброєння та військової техніки Збройних Сил України, м. Київ, cndi_ovt@mil.gov.ua

Мосійчук Сергій Якович, начальник лабораторії, Центральний науково-дослідний інститут озброєння та військової техніки Збройних Сил України, м. Київ, cndi_ovt@mil.gov.ua

Колоша Сергій Петрович, Управління живучості арсеналів, баз та складів Озброєння Збройних Сил України, м. Київ

Заєць Володимир Віталійович, Управління живучості арсеналів, баз та складів Озброєння Збройних Сил України, м. Київ

Moshkovskiy Mykola, Ph. D. in Chemical Sciences, Senior Research Fellow, Central Research Institute of Weapons and Military Equipment of the Armed Forces of Ukraine, Kyiv, cndi_ovt@mil.gov.ua

Mosiichuk Sergii, Head of Laboratory, Central Research Institute of Weapons and Military Equipment of the Armed Forces of Ukraine, Kyiv, cndi_ovt@mil.gov.ua

Kolosha Sergii, Directorate of survivability of arsenals, bases and armament storages of the Armed Forces of Ukraine, Kyiv

Zaiets Volodymyr, Directorate of survivability of arsenals, bases and armament storages of the Armed Forces of Ukraine, Kyiv