

**В. П. Косенко, В. В. Калачова, О. М. Місюра, Н. Є. Сальна, І. В. Кірієнко**

## **ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИКИ РОЗРАХУНКУ ВАРТОСТІ ВИТРАТ НА УТРИМАННЯ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ В УМОВАХ ДІЇ ПРАВОВОГО РЕЖИМУ ВОЄННОГО СТАНУ**

***Анотація:** запропоновано методику розрахунку вартості витрат на утримання озброєння та військової техніки, удосконалено наявні інструментарії (моделі, сукупності компонент та методики) розрахунку вартості витрат на утримання озброєння та військової техніки.*

***Ключові слова:** Збройні Сили України, Сили оборони України, озброєння та військова техніка, методика розрахунку вартості витрат на утримання ОВТ.*

***Abstract:** a method of calculating the cost of maintenance costs of arms and materiel was proposed, and the available tools (models, sets of components, and methods) for calculating the cost of maintenance costs of arms and materiel were improved.*

***Keywords:** Armed Forces of Ukraine, Defense Forces of Ukraine, arms and materiel, method of calculating the cost of maintenance costs of arms and materiel.*

Одинадцятий рік триває війна рф проти України. Колосальні втрати особового складу армії рф, які вже перетнули позначку в 700 тисяч осіб, та знищення величезної кількості їх військової техніки, поки ще не змогли зупинити ненажерливого ворога, який поставив за мету стерти з мапи світу нашу країну і винищити українську націю, як таку. Весь цей час (особливо після початку повномасштабного вторгнення 24 лютого 2022 року) пліч-о-пліч з Україною стало багато країн світу і міжнародних організацій. Найбільшу допомогу наша держава отримує від країн-членів ЄС та НАТО, повноправним членом яких, наша країна прагне стати, що закріплено в нашій Конституції.

Перемога України напряду залежить від бойових спроможностей Сил оборони України, та зокрема, Повітряних Сил Збройних Сил (ПС ЗС) України. У ході виконання завдань за призначенням, ПС ЗС України застосовують сучасні зразки озброєння та військової техніки (ОВТ), як власного виробництва, так і країн-партнерів. Однією із основних умов успішного виконання військовими частинами та підрозділами ПС ЗС України визначених завдань за призначенням, є своєчасне і повне їх забезпечення необхідним ОВТ і подальше утримання цього ОВТ на гідному рівні. Вирішення цих завдань покладається на систему логістичного забезпечення ПС ЗС України, однією із функцій якої і є забезпечення та утримання ОВТ. Тому питання щодо удосконалення існуючої методики розрахунку вартості витрат на утримання ОВТ в умовах воєнного стану є як ніколи актуальним.

Проведений аналіз організації логістичного забезпечення ПС ЗС України в напрямку утримання ОВТ показав, що під процесом утримання зразка ОВТ розуміють підтримання його властивостей на потрібному рівні, яке забезпечується проведенням визначеної низки процесів на ньому за період його життя. Основними з цих процесів є: використання за прямим призначенням, зберігання, технічне обслуговування, військовий ремонт, регламентні (профілактичні) роботи, контроль технічного стану та інші роботи, необхідні для збереження властивостей зразка на потрібному рівні.

Зразки ОВТ можна поділити на дві групи: одноразового використання (ракети, снаряди, боєприпаси) та багаторазового використання (літаки, кораблі, пускові установки, танки, бойові машини піхоти, бронетранспортери та ін.). Для другої групи зразків ОВТ характерна наявність кількох циклів використання, які відділені один від одного капітальним ремонтом. Тому, етап експлуатації життєвого циклу для зразків ОВТ багаторазового використання складається з ряду циклів експлуатації, які розділені часом проведення капітальних ремонтів у кількості на один менше ніж кількість циклів експлуатації [1, 2, 3].

Взагалі, вартість утримання ОВТ (вартість життєвого етапу експлуатації) складається з вартості всіх циклів експлуатації зразка ОВТ. Вартість утримання зразка ОВТ або групи зразків містить у собі вартості усіх процесів його життєдіяльності в умовах воєнного стану, а саме: витрати на технічне обслуговування зразка ОВТ; витрати на збереження ОВТ та її сезонне

обслуговування за різних видів зберігання; сумарна вартість початкових витрат, пов'язаних з освоєнням і нормальною експлуатацією зразка ОВТ; витрати на утилізацію ОВТ, які знімаються з озброєння, пошкоджених в результаті влучання ворожих зразків ОВТ одноразового використання чи у яких закінчився ресурс використання. В свою чергу, під витратами на відновлення зразку ОВТ, для зразку ОВТ, який використовується, може вважатися вартість його військового ремонту або витрати на закупівлю та модернізацію ОВТ [1].

В свою чергу, витрати на технічне оснащення будь-якого військового формування (ВФ) за визначений період можна представити як суму сум вартості закупівлі техніки для ВФ та вартості доставки до району розташування ВФ за всіма типами ОВТ, де сума вартості закупівлі техніки для ВФ є значенням, яке залежить від таких складових, як: вартість закупівлі одного зразку кожного окремого типу ОВТ; штатна чисельність зразків ОВТ кожного типу в ВФ; коефіцієнт укомплектованості ВФ зразками ОВТ кожного типу по відношенню до їх штату на цей період в відсотках; коефіцієнт наявності зразків ОВТ кожного типу в ВФ на час його оновлення в відсотках; коефіцієнт зносу (відпрацювання ресурсу) ОВТ кожного типу в відсотках (коефіцієнт враховується у випадках поставок ОВТ, що була в експлуатації) [2, 4].

Тобто, для будь-якого ВФ загальні витрати на утримання ОВТ можна представити у вигляді залежності наступних компонент: коефіцієнт, який враховує ступінь укомплектованості (наявності) ВФ зразками кожного типу ОВТ; коефіцієнт, що враховує частку зразків ОВТ кожного типу, які потрібно відновлювати у ВФ модернізацією наявних зразків чи закупки нових; витрати на зняття із зберігання зразка ОВТ кожного типу; витрати на постановку кожного типу ОВТ на зберігання; коефіцієнт, що враховує частку зразків ОВТ кожного типу, які підлягають до знімання їх зі зберігання; коефіцієнт враховуючий частку ОВТ кожного типу, які підлягають постановці їх на зберігання; коефіцієнт, що враховує частку зразків ОВТ кожного типу, які підлягають утилізації.

Математичну ж модель витрат на ОВТ будь-якого ВФ можна представити у вигляді матричної моделі, де кожний елемент матриці є витратами на відповідному циклі експлуатації одного з багатьох типів зразків ОВТ, представлених у ВФ. Ці витрати, в свою чергу, мають також свої методики підрахунків [5, 6].

Під обсягом витрат на той чи інший цикл життєдіяльності зразка ОВТ розуміють витрати певних матеріальних ресурсів: ПММ, електричної енергії, комплектів ЗІП та ін. Кількісні показники цих витрат встановлюються згідно з нормативними документами. Складання ж, в перспективі, вартісної бази за кожним типовим ВФ, що входять до складу ЗС України, надасть можливість швидкого і оперативного розрахунку потреб щодо утримання ОВТ для кожного ВФ.

Таким чином, удосконалення існуючої методики розрахунку вартості витрат на утримання ОВТ в умовах воєнного стану, зможе надати можливість системі логістичного забезпечення ПС ЗС України, чітко та з мінімальними похибками визначати вартості витрат на утримання будь-яких зразків ОВТ, що є невід'ємною складовою процесу оборонного планування щодо розвитку та будівництва ЗС України та процесу планування та ефективного розподілу оборонних ресурсів. **РАЗОМ ДО ПЕРЕМОГИ! СЛАВА УКРАЇНІ!**

#### Список використаних джерел:

1. Семененко О.М. Погляди щодо методики розподілу фінансових ресурсів на забезпечення Об'єднаних сил швидкого реагування в умовах обмеженого фінансування. // Труди Академії №61. – К.: НАОУ, 2005. – С.19-25.

2. Олійник О.М. Воєнно-економічна безпека: Ресурсний аспект. // Труди Академії №40. – К.: НАОУ, 2002. – с. 282-285.

3. Турганов М.М. Методика обґрунтування раціонального фінансування військових формувань для дослідження необхідного рівня його боєздатності. // Збірник наукових праць ЦНДІ ЗС України №1(26). – К.: ЦНДІ ЗС України, 2004. – С. 94-103.

4. СІПРІ 2002: Щорічник: Озброєння, розброєння та міжнародна безпека: Пер. з англ./Стокгольм. міжнар. ін-т дослідження миру; Укр. центр економ. і політ. досліджень ім.

О.Розумкова; Редкол. укр. вид.: А.Гриценко (головний редактор) та ін. – К.: Заповіт, 2003. – 781 с.

5. Ольшевский В.І. Взаємозв'язок основних принципів воєнного мистецтва і воєнно-економічної стратегії. // Труды Академії №22. – К.: НАОУ, 2000. – с. 23-27.

6. Денєжкін М.М., Семененко О.М., Мороз В.М., Слюсаренко М.О. Пропозиції щодо розроблення механізму та алгоритму раціонального розподілу ресурсів за вартісними показниками розвитку Збройних Сил України. // Збірник Наукових праць ЦНДІ ЗС України №1(31). – К.: ЦНДІ ЗС України, 2005. – С. 17-35.

**Косенко Віктор Павлович** – науковий співробітник науково-дослідного відділу наукового центру Повітряних Сил, Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, м. Харків, e-mail: vkadres@ukr.net

**Калачова Віроніка Валеріївна** – канд. техн. наук, доцент, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник науково-дослідного відділу наукового центру Повітряних Сил, Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, м. Харків, e-mail: vkadres@ukr.net

**Місюра Олег Миколайович** – канд. техн. наук, старший науковий співробітник, начальник наукового центру Повітряних Сил, Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, м. Харків, e-mail: ncps@i.ua

**Сальна Наталія Євгенівна** – науковий співробітник науково-дослідного відділу наукового центру Повітряних Сил, Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, м. Харків, e-mail: ncps@i.ua

**Кірієнко Ігор Вячеславович** – науковий співробітник науково-дослідного відділу наукового центру Повітряних Сил, Харківський національний університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, м. Харків, e-mail: ncps@i.ua

**Kosenko Victor** – Researcher of Scientific Research Department of Air Force Scientific Center, Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University, Kharkiv, vkadres@ukr.net

**Kalachova Vironika** – PhD in Engineering, Associate Professor, Senior Researcher, Leading Researcher of Scientific Research Department of Air Force Scientific Center, Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University, Kharkiv, vkadres@ukr.net

**Misiura Oleh** – PhD in Engineering, Senior Researcher, Head of Air Force Scientific Center, Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University, Kharkiv, ncps@i.ua

**Salna Natalia** – Researcher of Scientific Research Department of Air Force Scientific Center, Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University, Kharkiv, ncps@i.ua

**Kirienko Ihor** – Researcher of Scientific Research Department of Air Force Scientific Center, Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University, Kharkiv, ncps@i.ua