

# Розвиток, бойове застосування та озброєння зенітних ракетних військ

УДК 623.4.017

Д.А. Гриб<sup>1</sup>, Б.М. Ланецький<sup>1</sup>, В.В. Лук'янчук<sup>1</sup>, В.П. Міхіденко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків

<sup>2</sup>Командування Повітряних Сил Збройних Сил України, Вінниця

## ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ПРОДОВЖЕННЯ ПРИЗНАЧЕНИХ ПОКАЗНИКІВ ЗЕНІТНОГО РАКЕТНОГО ОЗБРОЄННЯ, ЗА ЯКИМ НЕ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ АВТОРСЬКИЙ НАГЛЯД

*Проводиться аналіз організаційних аспектів продовження призначених показників зенітного ракетного озброєння, за яким не здійснюється авторський нагляд, та розробляються пропозиції щодо переліку необхідних нормативних документів, складу учасників та порядку проведення робіт з продовження, які враховують специфіку зенітного ракетного озброєння, особливості його експлуатації та ремонту для умов України. Розглядається можливість визначення єдиного виконавця робіт з продовження призначених показників та ремонту зенітного ракетного озброєння за типами.*

**Ключеві слова:** продовження призначених показників, контроль граничного стану.

### Вступ

**Постановка проблеми.** Сучасний стан зенітного ракетного озброєння (ЗРО) характеризується великою кількістю бойових засобів зенітних ракетних систем, які відпрацювали призначені ресурси, або у яких вичерпані призначені терміни служби. Значна частка цього озброєння знаходиться в граничному стані та у відповідності до існуючої системи експлуатації і ремонту потребують оновлення та виконання капітальних ремонтів. Невиконання цього призведе до суттєвого зниження бойових можливостей угруповань зенітних ракетних військ [1, 2].

При недостатньому фінансуванні робіт з оновлення та капітального ремонту ЗРО роботи з продовження призначених показників (ППП) та освоєння експлуатації та ремонту за технічним станом є ефективною мірою підтримання озброєння у боєготовому стані.

ППП озброєння і військової техніки (ОВТ) передбачає проведення організаційних, науково-технічних, випробувальних, дослідних, експертних та інших робіт.

Проведення робіт з ППП в СРСР було регламентовано відповідними нормативними документами (НД), які передбачали наявність в державі установ та підприємств Замовника, Розробника та Виробника. До особливостей виконання робіт з ППП ЗРО в умовах України відносяться відсутність: головних розробників та виробників виробів, їх складових частин та комплектуючих виробів; НД з ППП; робочої конструкторської документації на серійне виробництво; ремонтної документації, стендів, обладнання та розвинутої промислової ремонтної мережі.

В вирішенні завдань ППП ЗРО приймають участь науково-дослідні, конструкторські, промислові, ремонтні та інші організації та підприємства промисловості, науково-дослідні установи, підрозділи і служби Замовника та війська, що потребує їх координації та взаємодії за різними напрямками. При цьому суттєво зростає значність діяльності Замовника та його науково-дослідної установи, яка організує та координує роботи з ППП за типами ЗРО зі бойового складу Повітряних Сил. У зв'язку з цим нижче будуть розглядатися організаційні аспекти ППП ЗРО, за яким не здійснюється авторський нагляд.

**Аналіз літератури.** Під ППП в НД розуміють роботи, які проводяться спільно організаціями та підприємствами Замовника, Розробника і Виробника по визначенню можливості експлуатації виробів за межами спочатку встановлених призначених показників, розробки та реалізації заходів щодо забезпечення експлуатації виробів на період, що продовжується [3].

Метою робіт з ППП є найбільш повне використання фактичних ресурсів виробів та економія витрат на підтримку боєготового стану озброєння. При цьому потрібно забезпечити безпечну експлуатацію, працездатність та потрібний рівень надійності ОВТ після вичерпання початково встановлених призначених ресурсів або закінчення призначених строків служби або зберігання

Роботи з ППП у відповідності до НД передбачають [3, 4]:

– визначення можливості експлуатації виробів за межами початково встановлених призначених показників;

– розробку заходів з забезпечення експлуатації виробів при продовженні та на період продовження;

– реалізацію заходів з забезпечення експлуатації виробів при продовженні та на період продовження.

На теперішній час в Україні існує "Положення про організацію робіт щодо продовження призначених показників ОВТ ППО іноземної розробки та виробництва", яке затверджено МО України та Головою Державного комітету промислової політики України у 2000 році, але воно не в повній мірі відповідає сучасним вимогам.

Існуючі НД [3 – 5] неможливо використовувати в повному обсязі в умовах України, зокрема вони не враховують специфіку проведення робіт для зенітних керованих ракет, не визначають шляхи організації та проведення робіт з ППП, порядок науково-технічного супроводження відповідних робіт тощо, тому актуальним для умов України є розгляд організаційних аспектів ППП ЗРО.

**Мета статті:** аналіз організаційних аспектів ППП ЗРО, за яким не здійснюється авторський нагляд, для умов України та розробка пропозицій щодо їх вдосконалення.

### Основна частина

Для ефективного вирішення задач ППП ЗРО необхідна розробка НД, визначаючих основних учасників робіт з ППП та порядок їх виконання в умовах України.

До основних учасників робіт з ППП в умовах України на наш погляд слід віднести: Замовник – командувач Повітряних Сил Збройних Сил України, Головна організація Замовника з питань ППП – Науковий центр Повітряних Сил, Головні організації промисловості з ППП – за спільними рішеннями та держконтрактами, підприємства-співвиконавці робіт на складових частинах виробів та інші підприємства, військові частини та наукові організації.

Порядок проведення робіт з ППП повинен включати етапи:

– розробка пропозиції на основі попереднього аналізу щодо можливості та доцільності проведення робіт з продовження головною організацією Замовника спільно з Головною організацією промисловості або головним конструктором (при їх наявності);

– приймання рішення Замовником на проведення робіт з ППП на основі наданих пропозицій та відбір головного виконавця (головної організації промисловості) та подання відповідної заявки;

– розробка Програми робіт з ППП Головною організацією промисловості за узгодженням з Головною організацією Замовника та підприємствами-співвиконавцями, та подання її на затвердження Замовнику;

– проведення робіт, які передбачені Програмою та аналізу отриманої інформації та результатів, виробку технічного рішення щодо можливості продовження, розробку часткових та підсумкових ви-

сновків за результатами виконаних робіт;

– здійснення науково-технічне супроводження заходів, передбачених Програмою з ППП, Головною організацією Замовника;

– розробка проекту Рішення за результатами виконання робіт Головною організацією промисловості з ППП спільно з Головною організацією Замовника, підприємствами – співвиконавцями, та подання її на затвердження Замовнику;

– приймання рішення Замовником щодо подальшої експлуатації (або припинення експлуатації);

– розробка проекту технічного розпорядження військовим частинам Командуванням Повітряних Сил щодо виконання робіт в експлуатуючих організаціях на основі Рішення щодо продовження;

– проведення заходів, передбачених Планом заходів з забезпечення експлуатації на період, що продовжується, та контроль їх виконання.

Виходячи зі специфікації зенітного ракетного озброєння та вирішення задач з ППП розробка відповідної НД повинна проводитися окремо для наземних бойових засобів зенітних ракетних систем та зенітних керованих ракет.

За результатами робіт по визначенню можливості продовження терміну експлуатації ЗРО приймається одне з можливих рішень:

– продовження експлуатації на вставлених параметрах;

– продовження експлуатації з обмеженням (корегуванням) параметрів;

– проведення заводського або військового ремонту;

– проведення доробки (модернізації);

– виведення з експлуатації.

В залежності від технічного стану та рівня надійності продовження експлуатації засобів, їх складових частин тощо здійснюється на термін до прогнозованого наступного граничного стану (залишковий ресурс) або на визначений період (поетапне продовження строків експлуатації) в межах залишкового ресурсу.

Роботи з ППП ЗРО доцільно планувати та проводити таким чином, щоб відповідне рішення було прийнято до досягнення ними нормативно встановлених термінів експлуатації. На теперішній час в Україні проведені роботи з ППП виробів 5В55К (Р), 9М38М1 та освоєння ремонту за технічним станом зенітних ракетних комплексів С-300П. Попит, набутий під час проведення цих робіт, доцільно покласти в основу розробки наступних НД:

– порядок ППП зенітних керованих ракет;

– порядок експлуатації за технічним станом озброєння та військової техніки зенітних ракетних військ, за якими не здійснюється авторський нагляд;

– порядок науково-технічного супроводження експлуатації та ремонту озброєння та військової техніки зенітних ракетних військ, за якими не здійснюється авторський нагляд;

– порядок продовження призначеного терміну служби, зберігання, ресурсу зенітного ракетного озброєння Повітряних Сил Збройних Сил України, за якими не здійснюється авторський нагляд;

– порядок освоєння ремонту зенітного ракетного озброєння Повітряних Сил Збройних Сил, за яким не здійснюється авторський нагляд.

Розробка цих документів для ЗРО та іншого озброєння передбачена Постановами КМУ № 624 від 13.04.07 та № 915 від 3.07.06 [4].

Виходячи з досвіту науково-технічного супроводження заходів з ППП пропонується розробити типовий перелік, послідовність та зміст основних заходів з ППП ЗРО, за яким не здійснюється авторський нагляд, який оформити у вигляді методичних вказівок щодо організації та проведення робіт з ППП ЗРО та затвердити командувачем Повітряних Сил Збройних Сил України.

Затверджені положення та методичні вказівки дозволять приймати узгоджені рішення та координувати роботу організації Замовника та підприємств промисловості, що дозволить підвищити ефективність робіт з ППП.

## Висновки

Таким чином, для ефективного виконання робіт з продовження призначених показників зенітного ракетного озброєння для умов України доцільно розробити нормативну базу з проведення цих робіт, в якій визначити учасників робіт, специфіку робіт для наземних засобів та зенітних керованих ракет, та порядок їх проведення тощо.

Робити з продовження призначених показників наземних засобів зенітного ракетного озброєння повинні бути узгоджені з Порядком експлуатації за технічним станом озброєння і військової техніки зенітних ракетних військ, за якими не здійснюється автор-

ський нагляд, а роботи з продовження призначених показників зенітних керованих ракет – проводитися за окремим Порядком.

При цьому для складного високотехнологічного озброєння, до якого відносяться зенітні ракетні комплекси та зенітні керовані ракети, продовження призначених показників та ремонт яких здійснюється спеціалізованими підприємствами, доцільно визначити єдиних виконавців робіт із продовження їх призначених показників та ремонту за типами озброєння.

## Список літератури

1. Гриб Д.А. *Методологічні аспекти розробки оперативного-тактичних вимог до системи озброєння та військової техніки зенітних ракетних військ Повітряних Сил Збройних Сил України* / Д.А. Гриб, Б.М. Ланецький, В.В. Лук'янчук // *Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України: науковий журнал*. – 2009. – № 1 (1). – С. 47-50.

2. ДСТУ 2860-94. *Надійність техніки. Терміни та визначення*.

3. РД 03-484-02. *Положення о порядке продления срока безопасной эксплуатации технических устройств, оборудования и сооружений на опасных производственных объектах*. – М.: Издательство стандартов, 2003. – 10 с.

4. *Порядок збільшення встановленого ресурсу та продовження строків служби і зберігання озброєння та військової техніки іноземного виробництва. Постанова КМ України від 13.04.07 №624*.

5. Смирнов Н.Н., Ицкевич А.А. *Обслуживание и ремонт авиационной техники по состоянию*. – М.: Транспорт, 1987. – 272 с.

Надійшла до редколегії 2.11.2009

**Рецензент:** д-р техн. наук, проф. Б.О. Демідов, Харківський університет Повітряних Сил ім. І. Кожедуба, Харків.

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОДЛЕНИЯ НАЗНАЧЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗЕНИТНОГО РАКЕТНОГО ВООРУЖЕНИЯ, ЗА КОТОРЫМ НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ АВТОРСКИЙ НАДЗОР

Д.А. Гриб, Б.Н. Ланецкий, В.В. Лукьянчук, В.П. Михиденко

*Проводится анализ организационных аспектов продления назначенных показателей зенитного ракетного вооружения, за которым не осуществляется авторский надзор, и разрабатываются предложения по перечню необходимых нормативных документов, составу участников и порядку проведения работ по продлению, которые учитывают специфику зенитного ракетного вооружения, особенности его эксплуатации и ремонта для условий Украины. Рассматривается возможность определения единого исполнителя работ по продлению назначенных показателей зенитного ракетного вооружения по типам.*

**Ключевые слова:** продление назначенных показателей, контроль граничного состояния.

## ASPECTS OF ORGANIZATION FOR PROLONGATION SET INDEXES OF ANTI-AIRCRAFT-ROCKET WEAPONS THAT ARE OUT OF AUTHOR CONTROL

D.A. Grib, B.N. Lanetskiy, V.V. Lukjanchuk, V.P. Mihidenko

*The analysis of organization aspects for prolongation set indexes of anti-aircraft-rocket weapons that are out of author control is conducted, and also the suggestions concerning to required regulatory documents list, personnel and prolongation operation order with taken into account the anti-aircraft-rocket weapons specification, peculiarities of its operation and maintenance in Ukraine are developed. The possibility of determination of one operation executor for prolongation of set indexes and aircraft-rocket weapons maintenance by types is considered.*

**Keywords:** set indexes prolongation, deadline status control.