

УДК 355.02:330.133.7

Холодний Р.В.

Гайдак І.Г.

Державний НДІ випробувань і сертифікації озброєння та військової техніки, м. Чернігів,
cn101074krv@gmail.com

ДЕЯКІ ПИТАННЯ ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ ЕТАПІВ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ НА СТАДІЇ РОЗРОБЛЕННЯ

В останні роки спостерігається стрімкий ріст розроблення та модернізації існуючих зразків озброєння та військової техніки (ОВТ) державними та недержавними підприємствами. Стадії життєвого циклу ОВТ визначені в ДСТУ В-П 15.004:2019 [1]. Однією з важливих стадій життєвого циклу ОВТ є стадія “розроблення” (development stage – за типовою програмою НАТО). Згідно з ДСТУ ISO/IEC/IEEE 15288, ДСТУ ISO/IEC TS 24748-1 та AAR-20:2015 NATO programme management framework (NATO Life Cycle Model) ця стадія є типовою стадією життєвого циклу виробу ОВТ [2].

Стадію “розроблення” поділяють на три процеси:

– розроблення та коригування технічної документації на дослідний (головний) зразок виробу ОВТ;

– виготовлення дослідного (головного) зразка виробу ОВТ, виконання його попередніх і приймальних (державних) випробувань;

– затвердження технічної документації на виріб ОВТ для організації його виробництва.

Кожний з цих процесів несе в собі різне фінансове навантаження і потребує залучення професійних людських ресурсів.

Витрати на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДР (ДКР), що проводяться на стадії “розроблення” є невід’ємною складовою вартості життєвого циклу [3]. Собівартість НДР (ДКР) визначалась за [4]. Але на даний час нормативні документи, що визначали ці витрати скасовані [5].

Метою стадії “розроблення” є створення такого виробу ОВТ, який задовольняє вимоги замовника, а питання розроблення технічної документації, виготовлення дослідного зразка та проведення його випробувань, як правило, покладається на виробника. Отже, доцільно б було провести диференціювання витрат і розглядати їх окремо за об’ємами фінансування. Найбільш затратним є другий процес, на який покладається безпосередньо виготовлення та проведення випробувань. Процес виробництва достатньо прозорий і підлягає зрозумілій калькуляції. Процес організації, проведення і забезпечення випробувань дослідних зразків більш об’ємний і складний за структурою.

Таким чином, питання визначення вартості випробувань, що є безумовно важливим етапом життєвого циклу ОВТ на стадії “розроблення”, залишається відкритим і потребує подальших досліджень.

Список посилань

1. Система розроблення і поставлення на виробництво озброєння та військової техніки. Стадії життєвого циклу озброєння та військової техніки: ДСТУ В-П 15.004:2019. – [Чинний від 01-10-2020]. – (Державний стандарт України).

2. Інженерія систем і програмного забезпечення. Процеси життєвого циклу систем (ISO/IEC/IEEE 15288:2015, IDT): ДСТУ ISO/IEC/IEEE 15288:2016. – [Чинний від 01-01-2018]. – (Державний стандарт України). – Київ: ДП “УкрНДНЦ”, 2018.

3. Павленко А.Г. До питання визначення структури та обсягу витрат на наукові дослідження та стадії розроблення озброєння та військової техніки / А.Г. Павленко, Р.В. Холодний, І.Г. Гайдак, В.Г. Шапоренко / Збірник XX науково-технічної конференції “Створення та модернізація озброєння і військової техніки в сучасних умовах”, Державного науково-дослідного інституту випробувань і сертифікації озброєння та військової техніки, 03-04 вересня 2020 р. – Чернігів: Видавець Брагинець О.В., 2020. – С. 190.

4. Про затвердження типового положення з планування, обліку і калькулювання собівартості науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт: Постанова Кабінету Міністрів України від 20 липня 1996 року № 830. – (Кабінет Міністрів України).

5. Про визнання такими, що втратили чинність деяких постанов Кабінету Міністрів України: Постанова Кабінету Міністрів України від 22.05.2019 № 419. – (Кабінет Міністрів України).

УДК 623.1

Лаппо І.М., канд. техн. наук, доцент,
Приходько С.М.,
Авраменко В.М.,

ДНДІ випробувань і сертифікації озброєння і військової техніки, м. Чернігів, irinalappo@i.ua

ОСНОВНІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ ЗРАЗКІВ БРОНЕТАНКОВОЇ ТА АВТОМОБІЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

Розробка та виробництво сучасних зразків озброєння та військової техніки (ОВТ), зокрема бронетанкової та автомобільної техніки (БТАТ), тісно пов'язані з проведенням повного циклу теоретичних і практичних досліджень, лабораторних і натурних випробувань. Це у свою чергу, вимагає створення або модернізації відповідної матеріально-технічної та випробувальної бази, доведення її до сучасного технічного рівня. Проведення натурних випробувань БТАТ можливе лише за наявності відповідної інфраструктури і сучасної випробувальної бази.

Аналіз проведення досліджень в галузі випробувань БТАТ показав, що на даний час не вирішеним є питання щодо оцінювання БТАТ до впливу зовнішніх механічних і кліматичних факторів (ЗМКФ) з використанням сучасного лабораторно-випробувального обладнання (ЛВО). Згідно з [1] зразки БТАТ піддаються впливу наступних ЗМКФ: вібрації; удару; підвищеної та зниженої температури; температурному удару; підвищеної вологості; дощу, граду, снігу, льоду; піску та пилу; сонячному випромінюванню та ін.

В рамках виконання завдання удосконалення лабораторно-випробувальної та полігонно-випробувальної баз Збройних Сил України (ЗС України) здійснювались заходи щодо створення полігону для проведення випробувань ОВТ Сухопутних військ ЗС України, який повинен бути оснащеним ЛВО для виконання вимірювань та оброблення інформації з метою визначення (перевірки) тактико-технічних характеристик об'єктів випробувань у різних умовах їх застосування. До складу ЛВО повинні входити, зокрема, засоби та обладнання для кліматичних випробувань (кліматичні камери, дощувальні установки тощо); засоби та обладнання для механічних випробувань (вібраційні та ударні стенди) [2]. Таким чином, реалізація вищезазначених заходів дозволить випробувальній базі ЗС України набути спроможності щодо випробування та оцінювання перспективних зразків БТАТ відповідно стандартів НАТО; підвищити рівень контролю за технічним станом БТАТ під час проведення випробувань. В ході проведеного дослідження були вирішені поставлені завдання: виявлені найбільш важливі для оцінки в умовах полігону перевірки БТАТ до впливу ЗМКФ; розроблено методичний апарат проведення лабораторних випробувань БТАТ до впливу ЗМКФ в умовах полігону; розроблено пропозиції до створення інфраструктури полігону для проведення лабораторних випробувань БТАТ до впливу ЗМКФ.

Список посилань

1. Озброєння та військова техніка. Випробування. Настанови щодо оцінки впливу навколишнього середовища на озброєння та військову техніку: ВСТ 01.055.005-2021 (01) (STANAG 4370 Edition 7/АECTR-100 Edition E, Environmental Guidelines for Defence Materiel, IDT). - [Чинний від 2021-10-18]. – 2021. – 112 р.

2. Кузнецов, В.О. Рекомендації щодо оснащення полігону для проведення випробувань бронетанкової та автомобільної техніки / В.О. Кузнецов, Ю.М. Добришкін, І.М. Лаппо, В.А. Жирний // Збірник наукових праць Державного науково-дослідного інституту випробувань і сертифікації озброєння та військової техніки, ДНДІ ВС ОВТ. – Чернігів, 2021. – № 2(8). – С. 56-63.