

КОРИГУВАННЯ З УРАХУВАННЯМ ЗАКОНУ НАДІЙНОСТІ ТЕРМІНІВ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ БРОНЕТАНКОВОГО ОЗБРОЄННЯ ТА ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ ПРОТЯГОМ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ

Макогон О.А., Мащенко С.І., Коваль О.В.

Військовий інститут танкових військ

Національного технічного університету

“Харківський політехнічний інститут”, м. Харків

З урахуванням індивідуальних властивостей конкретного об'єкта, умов його експлуатації, характеру графіка навантаження та інших факторів темп зносу вузлів і деталей може помітно відрізнятись від показників, визначених для об'єкта-аналога. В результаті, регламентні роботи можуть проводитися до вичерпання запасу працездатності агрегатів, або ж збільшиться число відмов, що вимагають аварійно-відновлювальних ремонтів. В тому чи іншому випадках збільшуються матеріальні витрати, пов'язані з необґрунтованим ремонтом ще працездатного обладнання або ж з неплановими витратами на відновлення після відмови та в підсумку – втрата боєготовності.

Для вирішення зазначеної проблемної ситуації авторами пропонується методика коригування термінів технічного обслуговування об'єктів з використанням інформації про їх надійність. В основі методики лежить залежність між імовірністю безвідмовної роботи і інтенсивністю відмов. Після узагальнення результатів статистичного обліку відмов та несправностей систем танку Т-64Б, які експлуатувалися у навчально-бойовій групі.

При відомому законі надійності об'єкту та наявності директивного терміну технічного обслуговування (ТО) та ремонту T_p можна визначити час чергового ремонту. За результатами досліджень прийнято, що об'єкт має експоненціальний закон надійності. На основі значень середнього напрацювання до відмови T_{cp} та ймовірності відмови об'єкту при напрацюванні T_p був обрахований оптимальний час ТО системи управління вогнем (СУВ), силової установки (СУ), електроспецобладнання (ЕСО), трансмісії і ходової частини (Т і ХЧ) та системи повітряочистки.

Крім того, показано, що математичне очікування середнього напрацювання до відмови збільшується.

Література:

1. Керівництво з організації експлуатації та ремонту бронетанкового озброєння та техніки у ЗС України на мирний час [Електронний ресурс] : Наказ Міністра оборони України від 25.12.2009 № 665 // Законодавство України / LIGA ZAKON. URL : search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/RE29927.html
2. Кривцун В.І. Особливості технічного забезпечення під час початкового періоду проведення АТО // В.І. Кривцун, В.Ф. Кмін // Збірка тез доповідей. – Львів: НАСВ, 2015. – с. 25-28.
3. Лудченко О. А. Обґрунтування періодичності діагностування елементів автомобілів, які не впливають на безпеку руху / О. А. Лудченко, О. М. Петренко // Збірник наукових праць НТУ. – 2006. – №.1. – С. 10-13.