

ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ОБҐРУНТУВАННЯ ВИДІВ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ДЛЯ ВИРОБІВ АРТИЛЕРІЙСЬКОГО ОЗБРОЄННЯ

Ліцман А.В., Бондарєв В.В.

Науково-дослідний центр ракетних військ і артилерії, м. Суми

Строки виконання обслуговування окремих деталей та складальних одиниць в сукупності представляють характеристику «внутрішньої» потреби виробу артилерійського озброєння (АО) в технічному обслуговуванні (ТО). Обслуговувати кожну деталь або складальну одиницю виробу окремо не вигідно, дуже часто практично неможливо. Доцільно групувати окремі операції у види ТО і виконувати їх сумісно в єдині строки. Але із збільшенням кількості операцій у видах обслуговування підвищується ступінь відступу від оптимальних строків обслуговування окремих вузлів і систем. При цьому можуть підвищуватися сумарні витрати на обслуговування.

Складність рішення цієї задачі набагато перевищує складність задач обґрунтування періодичності проведення окремих робіт ТО АО. Тому до теперішнього часу проблема оптимального групування операцій ТО АО у види ТО повністю не вирішена. Є декілька різних підходів щодо вирішення цієї задачі. Найпростішим та найдоступнішим є графічний метод визначення видів ТО.

З існуючих методик, що використовують аналітичні методи встановлення видів ТО АО, на теперішній час отримали розповсюдження три методи: групування операцій за коефіцієнтом повторюваності, групування за стержневими операціями та прогресивна методика.

Проведений найпростіший аналіз методів побудування циклу ТО складних технічних систем дозволяє виявити наступний основний недолік, що характерний всім зазначеним методам, а саме, при поєднанні окремих робіт у вид ТО не враховується вплив змінення строків проведення цих робіт на технічний стан виробу.

У доповіді розглядається метод обґрунтування видів ТО АО, оснований на порівнянні змінення затрат на проведення ТО та збитку від відмови виробу залежно від строків проведення ТО. Основна відмінність розробленого методу полягає в тому, що при поєднанні окремих робіт в групи і змінення строків проведення останніх враховується відповідне змінення безвідмовності виробу. На підставі розробленого методу отримані розраховані співвідношення для обґрунтування видів ТО АО.