

ОПТИМІЗАЦІЯ ТАКТИКО-ТЕХНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТА СХЕМИ КОМПОНОВКИ ТАНКА ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ТАНКОВОГО БОЮ ДВОХ ГРУП БОЙОВИХ ОДИНИЦЬ

Павленко Є.В., Макогон О.А.

Факультет військової підготовки Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», м. Харків

У доповіді розглядаються питання підвищення бойової ефективності танку, його вогневої потужності шляхом створення нового зразка по компоновці с оптимальними тактико-технічними характеристиками та схемою компоновки.

На даний час актуально питання створення нового зразка танка який би відповідав вимогам сучасного бою. Можна виділити такі основні недоліки сучасних танків: велика помітність на полі бою, дуже слабка живучість екіпажу, погана ергономіка для екіпажу, не можливість відновити машину після підриву боєкомплекту, великий час на заміну вузлів та агрегатів, низька ефективність використання озброєння через малі кути вертикального наведення.

Аналіз залежності рівня бойової ефективності танку від набору його тактико-технічних характеристик пропонується виконати шляхом використанням імітаційної моделі танкового бою двох груп бойових одиниць. Оптимізацію цього набору з урахуванням вартості модернізації по кожній з характеристик пропонується здійснювати за рахунок:

- перенесення бойового відділення в кормову частину корпусу танка що дасть змогу скоротити загальну довжину танка та дасть йому змогу долати більш круті підйоми та спуски.

- перенесення силової установки та трансмісії в передню частину танка, що дасть змогу суттєво спростити конструкцію приводів та значно зменшити їх довжину, що дасть змогу полегшити їх регулювання та заміну.

- розташування екіпажу в середній частині корпусу в броньованій капсулі та перенесення двигуна з кормової частини в лобову частину корпусу, що забезпечить захист екіпажу в фронтальній проекції товщиною приблизно 3500мм, що дасть досить надійний захист для екіпажу.

В подальшому пропонується дослідити ефективність переміщення екіпажу з башти в середину корпусу в броньовану капсулу для захисту його від впливу порохових газів та імпульсу віддачі гармати під час пострілу.

Література:

1. Чобиток В. А., Данков Е. В., Брижинев Ю. Н. и др. Конструкция и расчет танков и БМП. Учебник. — М.: Военное издательство, 1984. - 376 с.
2. Имитационная модель танкового боя двух групп боевых единиц. Учебно-методическое пособие. Харьков.: ФВП, НТУ «ХПИ», 2008. - 48с.