

## РОЗРАХУНОК МОЖЛИВОСТІ ПІДВИЩЕННЯ РЕСУРСУ РОБОТИ ЕЛЕМЕНТІВ БОРТОВОЇ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ Т-64 ПРИ ОПТИМІЗАЦІЇ КІНЕМАТИКИ ПЛАНЕТАРНОЇ ПЕРЕДАЧІ

Клітної В. В.<sup>1</sup>, Веретенніков І.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Навчально-науковий інститут механічної інженерії і транспорту Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут", м. Харків.*

<sup>2</sup>*Військовий інститут танкових військ Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут", м. Харків*

Колісно-гусеничні машини займають важливе місце в технічному оснащенні збройних сил України.

Силові передачі військово-гусеничних машин є основною системою, яка визначає показники рухливості і надійності.

Семишвидкісна бортова коробка передач, була розроблена в ХКБМ ім. А.А. Морозова для танка Т-64 під двигун 5ТДФ, потужністю 700 к.с.

Пізніше вона була доопрацьована під двигуни В-46 і 6ТД. В даний час є основною трансмісією танків Т-64, Т-64А, Т-64Б, БМ "Булат", Т-80УД.

В сучасних умовах бортова коробка передач працює на межі своїх технічних можливостей: підвищення потужності двигуна до 1200 к.с. різко знижує ресурс підшипникових опор і зубчастих передач [1].

Завданням даної роботи є аналіз можливості модернізації конструкції бортового редуктора з метою підвищення кінематичних можливостей планетарної зубчастої передачі при збереженні малих радіальних габаритів і високого ККД, за рахунок чого підвищити ресурс роботи елементів бортової коробки передач.

Проведений аналіз показав можливості збільшення навантажувальної здатності [2] і як слідство підвищення ресурсу роботи елементів бортової коробки передач при збереженні основних розмірів бортового редуктора.

### Література:

1. Чернишев, В.Л., Остапчук, Ю.О., Шипулин, А.А. Дослідження динаміки силової передачі танка т-64А в режимах розгону і гальмування на сухій ґрунтовій дорозі, Вісник НТУ "ХПІ", 2013, № 41, с. 157-167. Access mode: [http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/5887/1/vestnik\\_HPI\\_2013\\_41\\_Chernyshev\\_Issledovaniye.pdf](http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/5887/1/vestnik_HPI_2013_41_Chernyshev_Issledovaniye.pdf)

2. Калинин, П. Н., Курмаз, Л. В., Жережон-Зайченко, Ю. В. До питання оптимального синтезу планетарної зубчастої передачі, Вісник НТУ "ХПІ", 2013, № 41, с. 157-167. Access mode:[http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/18417/1/vestnik\\_HPI\\_2007\\_21\\_Kalinin\\_Do\\_pyttannia.pdf](http://repository.kpi.kharkov.ua/bitstream/KhPI-Press/18417/1/vestnik_HPI_2007_21_Kalinin_Do_pyttannia.pdf)