

**ВИЗНАЧЕННЯ РЕЗЕРВІВ ЗБІЛЬШЕННЯ РЕСУРСУ
ТЕПЛОВИЗНИХ ТЯГОВИХ ЗУБЧАСТИХ ПЕРЕДАЧ
ЗА РАХУНОК ЇХ ОПТИМІЗАЦІЙНОГО ПРОЕКТУВАННЯ**

Мороз В.І., Братченко О.В., Громов В.І.
*Український державний університет
залізничного транспорту, м. Харків*

У вирішенні актуальної задачі підвищення надійності залізничного рухомого складу значна роль відводиться збільшенню ресурсу тягових зубчастих передач (ТЗП) як складових відповідних тягових приводів.

В доповіді висвітлені результати комплексного розрахунково-експериментального дослідження з визначення резервів збільшення ресурсу ТЗП тепловозів М62, ТЕП70, 2ТЕ116 за рахунок їх оптимізаційного проектування з використанням методу, розробленого в Українському державному університеті залізничного транспорту.

Метод передбачає знаходження оптимальних значень коефіцієнтів зміщення шестірні x_1^* і колеса x_2^* , при яких отримуються відповідні конструктивні параметри.

При цьому досягаються високоякісні характеристики зачеплення і відповідний рівень технічного ресурсу ТЗП.

Для запропонованих варіантів ТЗП у порівнянні з ТЗП, що знаходяться в експлуатації, очікуване збільшення ресурсу складає: для тепловозів серії М62 – до 20%, 2ТЕ116 – 5%, ТЕП70 – 16%.