

УДК 629.1.04

В. Т. Вислогузов, О. А. Кирильчук

**ДОСЛІДЖЕННЯ НАДІЙНОСТІ РОБОТИ ПРИВОДІВ РСЧ-32 ПІДВАГОННИХ
ГЕНЕРАТОРІВ ПАСАЖИРСЬКИХ ВАГОНІВ**

V. Vyslohuzov, O. Kyryl'chuk

**RESEARCH OF THE OPERATION RELIABILITY OF THE DRIVES РСЧ-32 OF THE
PASSENGER CAR GENERATORS**

Для забезпечення комфортних умов
перевезення пасажирів у сучасні вагони

встановлюють велику кількість різного
електрообладнання. Пасажирські вагони, у

яких встановлено системи кондиціонування повітря, мають бортову мережу живлення споживачів 110 В. Такі вагони обладнані генераторами з приводом від середньої частини осі колісної пари. Обертальний рух від осі колісної пари до вала генератора передається через редуктор, карданний вал і пружну муфту, тобто від надійності роботи привода генератора і самого генератора залежить робота майже всіх споживачів пасажирського вагона та умови перебування пасажирів.

На сьогодні АТ «Укрзалізниця» експлуатує пасажирські вагони з приводом генератора від середньої частини осі таких модифікацій: ЕУК-160-1М, WBA-32/2 та ЖДР-0002. Під час експлуатації оглядачі вагонів перед кожним рейсом перевіряють стан цих редукторів: відповідність рисок на осі та фланцях редукторів, що свідчить про відсутність провертання та зміщення корпусу редуктора на осі та рівень змащувального мастила в корпусі редуктора.

Останнім часом на території України налагодили виробництво ще одного типу редукторів з приводом генераторів від середньої частини осі колісної пари – РСЧ-32. Цей редуктор призначений для встановлення в приводі генератора потужністю

32 кВт з системою електрозабезпечення пасажирських вагонів із кондиціонуванням повітря, що експлуатуються на залізницях колії 1520 мм з конструктивною швидкістю до 160 км/год. Згідно з Технічними умовами цей редуктор має бути повністю взаємозамінним з редукторами WBA-32/2 та ЖДР-0002. Редуктор РСЧ-32 має забезпечувати роботу генератора при температурі навколишнього середовища від мінус 50 °С до плюс 50 °С.

Редуктор типу РСЧ-32 успішно пройшов у 2017 році кваліфікаційні випробування. У 2019 році випробувальна лабораторія вагонів Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна розпочала експлуатаційні випробування редукторів типу РСЧ-32. Для цього вагони з дослідними редукторами типу РСЧ-32 були включені до складу швидкісного поїзда № 9/10 сполученням Київ-Маріуполь. Для порівняння результатів експлуатаційних випробувань до складу поїзда включено вагон з редуктором WBA-32/2. Результати експлуатаційних випробувань покажуть можливість застосування редукторів типу РСЧ-32 в приводі генераторів пасажирських вагонів.