

конаний аналіз показав достатню відповідність результатів моделювання фактичним даним. Визначені умови, в яких доцільно використовувати розроблений метод та обґрунтовано можливість використання його в реальних умовах.

Література:

1. Толуев, Ю. И. Имитационное моделирование логистических сетей // Логистика и управление цепями поставок. – №2 (25), 2008, – С. 53-63.
2. Турпак, С. М. Методи та моделі управління вагонопотоками на металургійних підприємствах / С. М. Турпак. – Херсон : Грінь Д.С., 2014. – 146 с.
3. Лабадин, С. И. Организация перевозок и управление железнодорожным транспортом металлургических заводов / С. И. Лабадин, М. И. Шмулевич. – М: Металлургия, 1978. – 264 с.
4. Харин, Ю.С. Основы имитационного и статистического моделирования / Ю. С. Харин, В. И. Малюгин, В. П. Кирлица и др. – Минск: «Дизайн ПРО», 1997. – 288 с.
5. Лифшиц, А.Л. Статистическое моделирование систем массового обслуживания / А. Л. Лифшиц, Э. А. Малыц. – М.: Сов. радио, 1978. – 247 с.
6. Лашених, О. А. Імовірнісні і статистико-експериментальні методи аналізу транспортних систем: навчальний посібник / О. А. Лашених, О. Ф. Кузькін, С.В. Грицай. – Запоріжжя: ЗНТУ, 2011. – 420 с.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ УДОСКОНАЛЕНИХ МОДЕЛЕЙ ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ВИПРОБУВАНЬ ДЛЯ МОДЕРНІЗОВАНИХ ТЕПЛОВОЗІВ

Фалендиш А.П., Зіньківський А.М., Брагін М.І.

Українська державна академія залізничного транспорту

Експлуатаційні випробування модернізованого тягового рухомого складу проводяться на заключному етапі випробувань для визначення робочих параметрів техніки за результатами внесення змін у її конструкцію. Від кількості контрольованих параметрів випробуваного модернізованого тепловоза буде залежати тривалість та вартість випробувань та модернізації загалом.

Удосконалена модель експлуатаційних випробувань модернізованих тепловозів передбачає можливість визначення вузького переліку контрольних параметрів, які вибираються з усієї широкої номенклатури показників роботи локомотива. Даний метод направлений на вузькоспеціалізований аналіз зміни параметрів для проведеної модернізації та відповідно встановленої замовником випробувань мети.

Процес удосконалення існуючих моделей випробувань залізничного рухомого складу, побудованих на основі порядку визначення параметрів роботи техніки встановлених нормативною документацією, виконувався із застосуванням експертних та аналітичних методів та заключався у вибору критеріїв оцінки та номенклатури контрольних параметрів відповідно до встановленої мети, що основувався на оцінці вагомості показників при певних видах випробувань. Загальна номенклатура контрольних параметрів була класифікована та розділена на групи, з об'єднанням по типам. Також, для кожного типу випробувань встановлені плани спостережень, які являють собою сценарій їх проведення.

За необхідності, та за вимогою замовника випробувань, перелік контрольних показників можна скорочувати або розширювати, що дає можливість контролювати точність результатів випробувань та їх вартистю.

Література:

1. Зіньківський, А. М. Оптимізація моделей проведення експлуатаційних випробувань модернізованих тепловозів типу М62 на працездатність [Текст] / А. М. Зіньківський, О. В. Камчатний, М. І. Брагін // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. – 2012. – № 5 (176). Ч. 2 – С. 11–15.
2. Зіньківський, А. М. Математична модель експлуатаційних випробувань модернізованих тепловозів [Текст] / А. М. Зіньківський // Інноваційні технології на залізничному транспорті: збірн. наук. праць конф., 26 лютого – 4 березня 2012 р., Тель-Авів (Ізраїль). – Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2012. –С. 17-18.
3. Зіньківський, А. М. Модель вибору техніко-економічних показників при проведенні експлуатаційних випробувань модернізованих локомотивів [Текст] / А. М. Зіньківський, Ю. В. Білецький // Городской электротранспорт, электроснабжение и освещение городов: научн. – техн. конф.: 24 – 26 апреля 2012 г.: программа и тезисы. – Харків, 2012. С. 29-30.
4. Фалендиш, А. П. Оптимізація експлуатаційних випробувань модернізованих тепловозів типу М62 на працездатність [Текст] / А. П. Фалендиш, А. М. Зіньківський, М. І. Брагін // Інноваційні технології на залізничному транспорті: збірн. наук. праць конф., 13-15 вересня 2012 р., Донецьк – Красний Лиман. – Луганськ: СНУ ім. В. Даля, 2012. – С. 89-90.