

Природньо, що за зміною поколінь систем ЗА мають бути змінені і вимоги й організація їх експлуатації та ТО. Основними вихідними даними до таких змін є перспективні системотехніка та надійна й безпечна елементна база, нових за поколінням систем ЗА. До названих критерії необхідно обов'язково додати вартісні показники системи ТО. В свою чергу мають бути враховані:

- системні рівні ЗА;
- ступень інформатизації рівнів;
- глибина модульності компонування рівнів систем ЗА з урахуванням ремонтпридатності та резервування як апаратних так і програмних засобів;
- цифровий обіг технічних документів та відповідний супровід;
- необхідність віддаленого моніторингу та діагностування.

Слід також враховувати й проблеми у кадровому забезпеченні підрозділів з організації та реалізації ТО шляхом впровадження HR-технологій.

Відповідно до системних рівнів перспективних поколінь ЗА має формуватися і система їх ТО шляхом динамічного організаційно-технологічного проектування. Математичним ядром названого проектування має стати модель регенерації рівнів систем ЗА та їх модулів за критеріями надійності, убезпечення та вартості. При зворотному використанні моделі регенерації рівнів систем ЗА можливе формування вимог до самих систем ЗА та стандартів ТО.

Примаченко Г. О., к. т. н., доцент,

Тарасов К. О., аспірант,

Григорова Є. І., аспірантка (УкрДУЗТ)

УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ ПАСАЖИРІВ

Особливе місце в економіці кожної країни займає транспортна галузь, у якій, в свою чергу, велику частку займають пасажирські перевезення. Проте через фізичну і моральну застарілість рухомого складу, недостатній моніторинг перевезень пасажирів, відсутність максимально ефективного управління процесами перевезень, якість пасажирських перевезень в Україні є недостатньою. Не є винятком і залізничний транспорт України, зношеність якого досягає критичного рівня, зокрема, локомотивного парку. Останнє оновлення відбулося у 2019 році, тепловозами компанії General Electric, проте після поставки 30 локомотивів, оновлення рухомого складу припинилося через нестачу коштів. Таким чином, перед залізничним транспортом виникає завдання, щодо оптимізації використання локомотивів.

Багато наукових праць було присвячено впровадженню приватної тяги на загальній мережі залізниць України. Проте в більшості з них було розглянуто дане впровадження лише для вантажного руху. Якщо подивитися динаміку вантажних перевезень, за останні декілька років, то можна побачити їх поступове збільшення, відповідно до чого, буде збільшуватися кількість потрібних вантажних локомотивів, тому, одним із шляхів вирішення поставленого завдання є впровадження приватних локомотивів для пасажирського руху [1].

З цією метою постає необхідність проведення техніко-економічного аналізу тенденцій розвитку приватної пасажирської локомотивної тяги. Найбільш перспективними ділянками для даного аналізу є Харків – Огульці – Полтава Київська, Харків – Огульці – Полтава-Південна – Кременчук – Знам'янка та Харків – Гракове – Куп'янськ Вузловий, оскільки саме на цих ділянках, в основному, для керування пасажирськими поїздами використовуються вантажні локомотиви (ВЛ82м та ВЛ80). Для даного аналізу варто взяти новий двосистемний приватний локомотив, оскільки станції стикування (Огульці та Гракове) мають таке технічне забезпечення, при якому неможливо змінити рід струму на окремій колії, а для маневрів, при зміні локомотива, варто залучати ще додатковий тепловоз.

Список використаних джерел

1. Укрзалізниця уклала перший договір за експериментальним проектом впровадження приватної тяги [Електронний ресурс]. – URL: https://www.uz.gov.ua/press_center/up_to_date_topi_c/530720/. – Дата звернення: 23.09.2021.

Бутенко В. М., к.т.н., доцент (УкрДУЗТ)

УДК 656.2 : 006

НОРМУВАННЯ ПЕРЕХІДНОГО ОПОРУ РЕЛЕЙНИХ КОНТАКТІВ ЗАЛІЗНИЧНОЇ АВТОМАТИКИ

Вступ. Одним з ключових елементів системи залізничної автоматики є реле. Оскільки частина реле використовується в системах залізничної автоматики для перевірки умов безпечності маршрутів до них висуваються ряд вимог як до пристроїв першого класу надійності так і до їх зображення в конструкторській документації [1].

Результати досліджень. До електромагнітних реле висувалися ряд вимог від яких суттєво залежала безпека залізничного транспорту. Розробляючи електронні компоненти зазначених реле майже не доцільно виконувати зазначені вимоги до електромагнітних реле. Так до перехідного опору