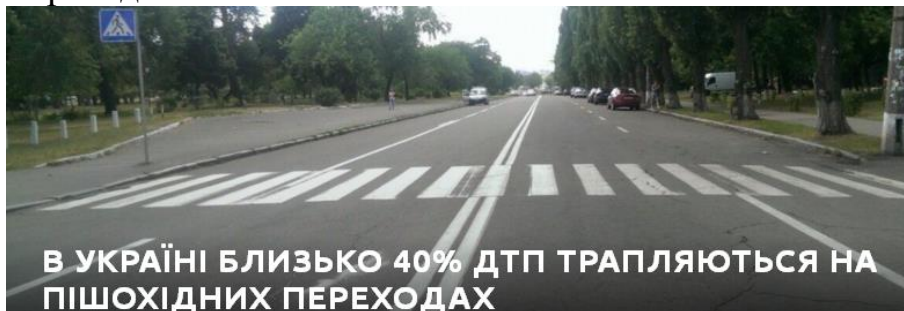


Чернецький Олександр Віталійович, завідувач сектору автотехнічних досліджень відділу судової експертизи № 1 (м. Кривий Ріг) лабораторії судової експертизи (м. Кривий Ріг) Дніпропетровського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України;

Пилипенко Анатолій Миколайович, старший судовий експерт сектору автотехнічних досліджень відділу судової експертизи № 1 (м. Кривий Ріг) лабораторії судової експертизи (м. Кривий Ріг) Дніпропетровського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВС України.

ВИНИКНЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНОЇ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНОЇ СИТУАЦІЇ ПРИ ЗМІНІ НАПРЯМКУ ТА ХАРАКТЕРУ РУХУ ПІШОХОДАМИ НА НЕРЕГУЛЬОВАНИХ ПІШОХІДНИХ ПЕРЕХОДАХ.

Згідно аналізу дорожньо-транспортних пригод 2018 році, на території України з загальної кількості дорожньо-транспортних пригод, пов'язаних з наїздами на пішоходів, 40% ДТП скоєно на регульованих та нерегульованих пішохідних переходах.



У випадках наїзду на пішоходів на нерегульованому переході ситуація доволі часто може трактуватися неоднозначно, та на наш погляд потребує ретельного експертного аналізу дорожньо-транспортних ситуацій, що передують ДТП, в частині моменту виникнення небезпечної дорожньо-транспортної ситуації.

В експертній практиці прийнято вважати, що при проїзді пішохідних нерегульованих пішохідних переходів, небезпека для руху водієві (момент коли від водія транспортного засобу вимагається застосування передбачених вимогами Правил дорожнього руху дій з запобігання ДТП), настає в момент виходу пішохода на проїзну частину.

Найбільший інтерес, представляє дорожньо-транспортна ситуація, коли пішохід у відсутності зовнішніх чинників, які змушують його затримуватися і зупинятися на проїзній частині, якщо це не пов'язано із забезпеченням безпеки дорожнього руху та які можуть бути об'єктивно виявлені з місця водія автомобіля, що наближається до переходу, затримується на пішохідному переході або безпідставно змінює характер свого руху. Кожна з дорожньо-транспортних ситуацій, що складаються на нерегульованому пішохідному при зміні характеру та траєкторії руху пішохода має свої особливості і аспекти вирішення. З метою звести до мінімуму розбіжності в поглядах експертів на момент виникнення небезпечної дорожньо-транспортної ситуації пропонується

визначити єдиний підхід до визначення моменту виникнення небезпеки для руху.

Аргун Щасяна Валіковна, к.т.н., доцент, Харківський національний автомобільно-дорожній університет, shasyana@gmail.com, тел. (099)3780451
Мигаль Василь Дмитрович, д.т.н., професор, Харківський національний технічний університет сільського господарства ім. Петра Василенка.

ОЦІНКА ЯКОСТІ РЕМОНТУ ТЯГОВИХ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ ЕЛЕКТРОБУСІВ ЗА ВІБРОДІАГНОСТИЧНИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ

Вступ

Незважаючи на всі переваги асинхронних електродвигунів (АД), їх ресурс не завжди задовольняє вимогам, які ставляться до них при використанні [Мигаль, Аргун, 2019; Dvadenko и др., 2018]. За даними статистики [Полковниченко, 2005], щорічно близько 20...25 % від загальної кількості АД, які експлуатуються, потребують ремонту. Крім того, у роботі [Худоногов, Лыткина, Дульський, 2012] зазначено, що на електричні машини електровозів припадає 53 % від загальної кількості відмов, на електричні машини електропоїздів – 28 %, а на електричні машини тепловозів – 42 % від загальної кількості відмов.

У зв'язку з тим, що електробуси є досить новим видом транспорту, статистичних даних щодо відмов або проблем, які виникають при експлуатації тягових електродвигунів (ЕД) електробусів, у відкритих джерелах не знайдено. Але можна з високою долею вірогідності припустити, що для міських електробусів кількість відмов ЕД буде достатньо високою через те, що експлуатація в міських умовах характеризується чергуванням режимів розгону, вибігу та гальмування, подолання спусків і підйомів, короткочасних зупинок. У цих умовах ЕД працює практично при постійній зміні керуючого впливу, тобто в динамічних режимах роботи. Тому дуже важливим є вчасне діагностування несправностей на стадії їх розвитку і якісний ремонт ЕД.

Алгоритм оцінки якості ремонту тягових електродвигунів

Для контролю якості ремонту тягових ЕД треба використовувати частотні вібраційні діагностичні ознаки дефектів, види контрольованих дефектів і методи їх усунення, а також граничні значення діапазонів класів вібрації ЕД, що представлені в роботі [Мигаль, Аргун, 2019].

На рис. 1 представлено алгоритм оцінки якості ремонту тягових електродвигунів. Для оцінки якості ремонту тягових електродвигунів необхідно діяти у відповідності до даного алгоритму.

Якщо вібрації не перевищують норму (блок 3), яка відповідає класу даного двигуна (блок 1), то значить, що ЕД задовольняє заданій якості, рис. 1. Перевищення вібрації над нормою визначає вид дефекту, в залежності від частоти на якій спостерігається це перевищення, і рівень дефекту ЕД – в