

Тези доповідей 48-ої наукової конференції молодих дослідників ОНПУ-магістрантів "Сучасні інформаційні технології та телекомунікаційні мережі". // Одеса: ОНПУ, 2013, вип. 48.

ДИАГНОСТИКА ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ КОЛЕСНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Закриничный А.И.

Научный руководитель – доц. кафедры “Автомобильный транспорт”,

канд. техн. наук Чабан С.Г.

В общем объеме перевозок грузов, осуществляемых всеми видами транспорта, доля автомобильного транспорта составляет 54,6%, а в перевозках пассажиров — 52,7%.

Однако низкий исходный технический уровень отечественных автомобилей и их неудовлетворительное техническое состояние при эксплуатации обуславливает высокий уровень дорожно-транспортной аварийности.

Отмечаемый в последние годы и прогнозируемый на 10-15-летнюю перспективу устойчивый рост численности автопарка неизбежно приведет к интенсификации движения на автомобильных дорогах и увеличению, в связи с этим, потенциала опасности для жизни и здоровья населения. Поэтому задача обеспечения безопасности дорожного движения в современных условиях приобретает первостепенное значение.

Одной из важнейших систем автомобиля, которая определяет безопасность дорожного движения, а также его надежность и производительность, является тормозная система.

В процессе эксплуатации автомобилей происходит изменение технического состояния тормозов, являющееся причиной возникновения различных неисправностей и отказов, во многих случаях приводящих к дорожно-транспортным происшествиям. Согласно статистике, число дорожно-транспортных происшествий, обусловленных отказами тормозных систем автомобилей, составляет около половины от общего количества аварий, происходящих по техническим причинам, а по некоторым данным, их

Тези доповідей 48-ої наукової конференції молодих дослідників ОНПУ-магістрантів "Сучасні інформаційні технології та телекомунікаційні мережі". // Одеса: ОНПУ, 2013, вип. 48.

доля ещё выше и достигает 65%. Из-за потери устойчивости (заносов) при торможении происходит 40% всех аварий.

Диагностирование является качественно новой, более совершенной формой контрольных работ. Оно отличается от традиционных контрольных операций объективностью и достоверностью оценки технического состояния агрегатов и механизмов автомобилей, возможностью определения параметров их эффективности и наличием условий для оперативного управления техническим состоянием автомобилей путём оптимизации режимов контроля и сортировки индивидуальной потребности в ремонте и профилактике.

При рациональной организации, технологии и правильном использовании современных методов и средств диагностирования возможны значительное снижение трудовых и материальных затрат на техническое обслуживание и ремонт автомобилей, повышение их производительности, коэффициента технической готовности и других показателей.

В связи с этим своевременное выявление и предупреждение неисправностей тормозных систем автомобилей является актуальной задачей, решение которой способствовало бы повышению безопасности дорожного движения и улучшению технико-экономических показателей использования автомобильного транспорта.

Для решения этой задачи предлагается исследовать влияние изменения параметров технического состояния тормозной системы колесных транспортных средств на величину диагностических признаков, для повышения безопасности движения автомобиля.