

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Щербаковой Ольги Владимировны на тему «Методика стендового контроля технического состояния пневмоприводов тормозных механизмов седельных автопоездов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта

Совершенствование обеспечения безопасности дорожного движения (БДД) актуальная задача в Российской Федерации, как и задача предупреждения дорожно-транспортных происшествий (ДТП), в которых участвуют седельные автопоезда (САП). Множество факторов, влияющих на процесс торможения САП и проблемы организации трудоемких дорожных и стендовых исследований, делает целесообразным выполнение исследований механизма влияния ранее не доступных для оценки параметров рабочих процессов (ПРП) функционирования пневматических приводов РТС САП – с целью разработки (обоснования) соответствующего методического и технического обеспечения задач стендового диагностирования пневматических тормозных систем САП. Потребность в разработке новых знаний, необходимых для решения указанных задач, подтверждается внедрением в мировую практику инструментов дистанционного мониторинга ПРП функционирования тормозных систем в режимах торможения САП, количественной оценкой этих параметров, их накопления, прогнозирования и т.д. То есть определяют потребность в накоплении знаний, статистической оценке ПРП и соответствующего методического обеспечения БДД по поставленной в диссертации задаче исследования влияния технического состояния пневмопривода тормозных систем САП.

Тема диссертационной является весьма актуальной, поскольку определяется потребностью разработки механизмов предупреждения причин складывания седельных автопоездов и оценке допустимого по БДД технического состояния по факторам для пневмопривода каждого колеса седельных автопоездов.

Автором для решения этой сложной задачи предложены: расчетная модель сил, действующих на САП при его торможении; факторы, влияющие на механизм складывания САП и причины возникновения ДТП; механизм формирования тормозных сил по бортам САП, учитывающий «опасные» факторы возникновения ДТП; экспериментальные исследования параметров процесса торможения РТС САП и оценка влияния несимметрии тормозных сил по бортам САП на механизм складывания САП; структура средств технического обеспечения исследуемой задачи;

К положительным сторонам работы следует отнести также и разработку методик решения задач предупреждения причин ДТП с участием САП при торможении и обоснование допустимого по БДД технического состояния по факторам для пневмопривода каждого колеса САП и

стендового контроля технического состояния пневмоприводов тормозных механизмов САП и обработки экспериментальных свойств.

Экспериментальные исследования параметров процесса торможения автопоездов позволили выполнить оценку влияния несимметрии тормозных сил по бортам на механизм их складывания. Экспериментально доказано, что утечки воздуха вызывают несимметрию тормозных сил по бортам САП и разницу во времени их приложения. Искусственно заданные утечки, допустимые по величине действующим ГОСТ 33997–2016 обусловили разницу рабочих параметров и формирование бортовой несимметрии сил. Таким образом, доказано влияние технического состояния пневмопривода на причины ДТП, связанные со складыванием САП.

По содержанию и оформлению автореферата имеются некоторые замечания:

1. Отсутствие в тексте автореферата сведений об экономической эффективности проведенных мероприятий и перспектив дальнейшего развития.

2. Низкая апробация работы, подтвержденная участием только в 1 конференции.

Заключение

Несмотря на указанные замечания, следует отметить, что диссертационная работа Щербаковой Ольги Владимировна по своей актуальности, научной значимости и практической ценности соответствует критериям, указанным в п. 9, 10, 11, 13, 14 Постановления Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (в ред. от 28.08.2017 г.) «О порядке присуждения ученых степеней». Содержание работы отвечает п. 7 паспорта специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта, а её автор Щербакова Ольга Владимировна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Доктор технических наук по научной специальности 05.16.09 «Материаловедение (металлургия)», профессор по научной специальности 05.22.10 «Эксплуатация автомобильного транспорта», профессор кафедры автомобилей и автомобильного хозяйства ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

Агеев Евгений Викторович

305040, Российская Федерация, Курская область,
г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94
E-mail: ageev_ev@mail.ru
Тел.: 8-904-526-55-07



Е. В. Агеев

Судить/верю
Специалист по кадрам

Е. В. Агеев
06.02.2019