

ПОЛУЧЕНО
ОГУ Вх
«16» 04 2024г.

Ученому секретарю диссертационного
совета 24.2.352.01 И.Х. Хасанову
ФГБОУ ВО «Оренбургский
государственный университет»
460018, г. Оренбург, пр. Победы, 13

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бородина Алексея Леонидовича на тему: «Метод диагностирования главного тормозного цилиндра гидравлической тормозной системы автомобиля», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

При служебном торможении автомобиля весьма редко происходят дорожно-транспортные происшествия (ДТП). Поэтому рассмотрению и моделированию сопутствующих ему процессов уделяется незаслуженно малое внимание. В то же время именно на служебное торможение приходится наибольшие материальные потери (износ поверхности шин, тормозных дисков, деталей тормозной системы и т. п.) при эксплуатации автомобиля, что в результате повлияет на безопасность их использования. Для их снижения нужны определенные средства, в том числе математическая модель процесса, способная помочь на основании численного эксперимента разработать рекомендации водителю по более грамотному использованию тормозной системы.

Поэтому разработка объективных методов диагностирования тормозных систем и технического состояния их элементов, является актуальной задачей дальнейшего повышения безопасности дорожного движения в масштабах страны.

Автором предложена методика диагностирования главного тормозного двухконтурного цилиндра (ГТЦ). На основании проведенных исследований проведена попытка установления закономерностей чувствительности предлагаемых диагностических параметров к изменению структурных параметров (неисправности) на исследуемых тестовых режимах диагностирования, а также обоснования реального технического состояния деталей ГТЦ по значениям выбранных параметров.

Представленные материалы научно обоснованы и достоверны, обладают новизной, их внедрение позволит повысить эффективность и безопасность использования автомобилей в стране.

Диссертационная работа имеет следующие недостатки:

1. Отсутствует четкое и обоснованное объяснение различия тормозных сил на колесах одной оси от времени нажатия на педаль тормоза (рис. 1), конструкция главного тормозного цилиндра обеспечивает работоспособность системы при утечке рабочей жидкости в одном из контуров (для заднеприводных автомобилей используются передний и задний контуры), вероятнее всего это вызвано не неисправностью главного тормозного

