

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата технических наук

Рязанцева Валентина Александровича, выполненной на тему
«Метод совершенствования управления антиблокировочной системой
автомобиля при индивидуальном регулировании тормозных механизмов»

Большим недостатком автомобилизации являются дорожно-транспортные происшествия. На автомобильных дорогах, улицах городов и других населенных пунктов нашей страны в год погибает до 30 тыс. человек. Для повышения безопасности дорожного движения необходимо одновременное совершенствование и развитие конструкций автомобилей.

В связи с этим, работы по совершенствованию управлением тормозным режимом автомобиля актуальны и значимы в обеспечении безопасности дорожного движения. Поэтому разработка метода расчета и синтеза, с помощью которого конструктор сможет определять параметры контура тормозного управления при экстренном торможении с учетом взаимного влияния колес каждой оси через перераспределение вертикальных реакций и взаимодействия колеса с опорной поверхностью при индивидуальном антиблокировочном управлении колесами, является актуальной научной задачей.

В этой связи, тема диссертационной работы Рязанцева В.А., посвященная совершенствованию управления антиблокировочной системой автомобиля при индивидуальном регулировании тормозных механизмов, является, несомненно, актуальной.

Научная новизна работы состоит в разработке метода расчета и синтеза контура тормозного управления при экстренном торможении с учетом взаимного влияния колес каждой оси через перераспределение вертикальных реакций и взаимодействия колеса с опорной поверхностью при индивидуальном антиблокировочном управлении колесами.

Практическая значимость заключается в том, что на основании выполненных исследований созданы математические модели объёмного гидравлического привода с исполнительными механизмами антиблокировочной системы и математическая модель объекта "автомобиль-колесо-дорога", которые обеспечивают их использование в расчетно-имитационном комплексе с применением технологии виртуально-физического моделирования для исследования тормозной динамики автомобиля.

По автореферату имеются следующие замечания:

1) Оформление автореферата не в полной мере соответствует ГОСТ Р 7.0.11-2011 "Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления".

Отсутствует следующий основной структурный элемент: степень разработанности темы.

2) В математической модели, представленной системой уравнений (8), автор не учитывает величину внутренних утечек рабочего тела, прокачиваемого насосом.

