

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Рязанцева Валентина Александровича
«Метод совершенствования управления антиблокировочной системой
автомобиля при индивидуальном регулировании тормозных механизмов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по научной специальности 05.05.03 - Колесные и гусеничные машины**

Обеспечение активной безопасности движения колесных машин путем внедрения бортовых интеллектуальных транспортных систем, в том числе в контуре тормозного управления, является актуальной и современной научной задачей. Основной целью исследований является разработка метода построения тормозного управления для учета взаимного влияния колес каждой оси через перераспределение вертикальных реакций и взаимодействие колеса с опорной поверхностью при индивидуальном антиблокировочном управлении колесами.

Задачи, поставленные автором работы, решаются с помощью методов математического моделирования, решения задач оптимального и адаптивного управления, экспериментальных исследований.

Представленные в автореферате научная новизна и практическая значимость выполненных исследований соответствуют поставленным цели и задачам и базируются на результатах расчета и синтеза для контура тормозного управления при экстренном торможении с учетом взаимного влияния колес каждой оси; использования математической модели гидрообъемного тормозного привода с исполнительными механизмами антиблокировочной системы; созданного алгоритма управления давлением рабочего тела в тормозных механизмах каждого колеса, учитывающего взаимное влияние колес каждой оси через перераспределение вертикальных реакций и взаимодействие колеса с опорной поверхностью – «связанное управление».

Результаты проведенных исследований неоднократно докладывались и обсуждались на международных и всероссийских научных конференциях. Результаты исследований используются в ГНЦ РФ ФГУП «НАМИ».

Основные положения диссертации отражены автором в 9 научных работах, из них 4 научных статьи опубликованы в рецензируемых журналах и изданиях, включенных в перечень ВАК РФ.

По автореферату имеются замечания:

1. Подробно не раскрыто, почему для анализа решения задачи экстренного торможения используется функция Гамильтона-Понtryгина.
2. Не указаны допущения, принятые для математического описания гидравлических цепей (стр. 12).

Указанные замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку диссертации в целом.

Диссертация «Метод совершенствования управления антиблокировочной системой автомобиля при индивидуальном регулировании тормозных механизмов» отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Рязанцев Валентин Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.05.03 - Колесные и гусеничные машины.

Д-р техн. наук по специальности
05.05.04 «Дорожные, строительные и
подъемно-транспортные машины»,
профессор, профессор кафедры
«Эксплуатация и сервис транспортно-
технологических машин и комплексов
в строительстве» ФГБОУ ВО
«Сибирский государственный
автомобильно-дорожный университет (СибАДИ)»

Кузнецова
Виктория Николаевна
30.07.2020 г.

Адрес: 644080, Россия, г. Омск, проспект Мира, 5, ФГБОУ ВО СибАДИ.
Телефон: (3812) 65-07-66.
e-mail: dissovetsibadi@bk.ru

| | | |
|--|-------------|------------|
| ВЕРНО: | <i>Л.С.</i> | С.С. Суров |
| Вед. документовед отдела кадров работников УПИКО | | |
| 30 июля | 20 20 г. | |

