

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации, на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.05.03 «Колесные и гусеничные машины»

Петина Виктора Викторовича

на тему: «Повышение активной безопасности автомобиля на основе синтеза адаптивного алгоритма функционирования системы автоматического экстренного торможения»

Актуальность работы подтверждается тем фактом, что в ней затрагивается тема повышения безопасности, снижение количества дорожно-транспортных происшествий и смягчение их последствий, что в свою очередь, находится в центре внимания мирового автомобильного сообщества уже на протяжении многих лет. Применение систем автоматического экстренного торможения на колесных транспортных средствах в последнее время активно внедряется в составы новых автомобилей и даже является обязательной в ряде европейских стран для прохождения сертификации.

Целью работы является повышение активной безопасности автомобилей в сложных дорожно-климатических условиях путем синтеза адаптивного алгоритма функционирования системы автоматического экстренного торможения и разработки средств его реализации.

В качестве заявленной научной новизны можно выделить следующие элементы:

предложена дополненная математическая модель функционирования системы автоматического экстренного торможения, предложена уточненная зависимость для определения остановочного пути автомобиля;

усовершенствована методика прогнозирования коэффициента сцепления колес автомобиля с опорной поверхностью в различных дорожных условиях;

уточнен расчет остановочного пути колесного транспортного средства в режиме работы системы автоматического экстренного торможения.

Соискателем проведены достаточно трудоемкие теоретические исследования, результаты которых подтверждены экспериментальным исследованием.

Наряду с положительными сторонами, по результатам рассмотрения автореферата отмечаются следующие **недостатки**:

из материала автореферата не ясно, какие допущения автор принимает в разработке математической модели;

в описании экспериментальной части, наглядность представленных графиков недостаточна, сложно определить исследуемые параметры.

В то же время следует отметить, что указанные замечания не снижают ценности полученных автором научных результатов и не оказывают существенного влияния на их оценку.

Заключение.

На основании представленного автореферата можно сделать вывод, что диссертационная работа Петина В.В. представляет собой законченное научное исследование, выполненное на высоком научном уровне, новизна научных результатов, практическая значимость, реализация результатов, подтверждают, что диссертационная работа Петина В.В. «Повышение активной безопасности автомобиля на основе синтеза адаптивного алгоритма функционирования системы автоматического экстренного торможения» является актуальной и завершённой научно-квалификационной работой, а ее автор Петин Виктор Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 «Колесные и гусеничные машины».

Отзыв составил –

Доцент кафедры (эвакуации и вождения военных гусеничных и колесных машин) Филиала федерального государственного казенного военного образовательного учреждения высшего образования «Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А.В. Хрулёва»

Министерства обороны Российской Федерации в г. Омске
кандидат технических наук
майор



С. Ушнурцев

«29» августа 2022 г.

Почтовый адрес:
644121, г. Омск,
ул. Котельникова, д. 6, кв. 18,
e-mail: stanislavushnurcev@mail.ru,
тел. 8 (913) 158-56-76



Уддела кадров
академии
обеспечения (г. Омск)
Е. Мамедов
2022 года