

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чудаковой Натальи Вячеславовны на тему:
«Методика реконструкции дорожно-транспортных происшествий по параметрам торможения автомобилей, оснащенных адаптивными тормозными системами» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта

Применение экстренного торможения является одним из самых сложных действий осуществляемых водителем транспортного средства при движении. Исходя из официальной статистики экстренное торможение применяется для предотвращения дорожно-транспортного происшествия, но из-за малого времени на оценку дорожной обстановки и принятия верного решения в сложившейся ситуации водителю в значительном количестве случаев остается только полагаться на качество работы тормозной системы транспортного средства. Для того чтобы увеличить вероятность предотвращения дорожно-транспортного происшествия при применении экстренного торможения водителем транспортного средства производители транспортных средств, стали оснащать их системами ABS, EBD, BAS комплексно.

Исследование процессов торможения транспортных средств оснащенных системами ABS, EBD, BAS, является актуальной задачей, решение которой позволит дать научно-обоснованный ответ и определить скорость транспортного средства оснащенного такими системами перед дорожно-транспортным происшествием.

В работе получены результаты имеющие практическую значимость в определении скорости транспортного средства перед дорожно-транспортным происшествием, а именно экспериментально определено, что транспортные средства категории M_1 , оснащенные тормозными системами ABS, EBD, BAS имеют величину установившегося замедления и времени его нарастания на 10-15% более высокое по сравнению с транспортными средствами категории M_1 , не оснащенными тормозными системами ABS, EBD, BAS.

Однако при ознакомлении с текстом автореферата возникают некоторые вопросы и замечания:

1. В тексте автореферата не указано, какой марки автомобиль участвовал при проведении экспериментальных исследований. Исходя из рисунка 3, экспериментальные исследования производились на двух разных автомобилях. Если это так, то можно ли обобщать полученные экспериментальные данные.

2. В тексте автореферата указано, что эксперименты проводились для типов «сезонности шин»: шипованная, фрикционная, всесезонная, летняя. При этом не указаны марки и производители шин. Разные марки шин одного типа сезонности могут значительно отличаться между собой по коэффициенту сцепления с дорожным покрытием. Учитывалось ли это при проведении теоретических расчетов и экспериментальных испытаниях.

3. В автореферате не указано как влияет величина развала-схождения колес передней оси транспортного средства категории M_1 и величина развала-схождения колес задней оси полно приводного транспортного средства категории M_1 на эффективность торможения. Не ясно будет ли учитываться этот фактор при определении скорости транспортного средства перед ДТП.

4. Из текста автореферата, не ясно учитывалась ли величина давления воздуха в колесах от величины загрузки транспортного средства. Какое давление обеспечивалось при разной загрузке автомобиля.

Несмотря на указанные недостатки и замечания, диссертационная работа на тему «Методика реконструкции дорожно-транспортных происшествий по параметрам торможения автомобилей, оснащенных адаптивными тормозными системами» выполнена на должном уровне, соответствует требованиям п.п. 9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Чудакова Наталья Вячеславовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Ильин Павел Алексеевич

Кандидат технических наук (05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, 2012 г.)

доцент

Доцент кафедры «Автомобили, тракторы и технический сервис»

Хакимов Рамиль Тагирович

Доктор технических наук (05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, 2019 г.)

доцент

Заведующий кафедрой «Автомобили, тракторы и технический сервис»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО СПбГАУ)

196601, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Петербургское шоссе, дом 2.

Тел.: (812) 245-08-76

e-mail: agro@spbgau.ru

Подписи Ильина П. А. и Хакимова Р. Т.
завершено



«23» апреля 2021 г.
Р. Т. ХАКИМОВ
И. А. ЦЫГАНОВА