

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.223.02,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

аттестационное дело № _____
решение диссертационного совета от «04» октября 2022 г. №12

О присуждении Гладушевскому Илье Сергеевичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация «Метод оценки влияния характеристик шин на замедление транспортных средств категории М₁» по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта принята к защите 14.07.2022 (протокол заседания № 8) диссертационным советом Д 212.223.02, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 190005 г. Санкт-Петербург, ул. 2-я Красноармейская, д.4, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2012 года № 717-нк, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2016 года № 590-нк, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2017 года № 1246-нк, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.01.2019 года № 37-нк, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.01.2020 года № 35/нк, приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.06.2021 года №590/нк, приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.06.2022 года № 676/нк.

Соискатель Гладушевский Илья Сергеевич, «04» июня 1995 года рождения.

В 2016 году соискатель окончил ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» с присвоением квалификации «бакалавр» по направлению подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика». В 2018 году соискатель окончил ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» с присвоением квалификации «магистр» по направлению подготовки 23.04.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы». В 2022 году соискатель окончил аспирантуру ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта, по образовательной программе «Эксплуатация автомобильного транспорта» (очная форма обучения).

Работает ассистентом на кафедре наземных транспортно-технологических машин в ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертация выполнена на кафедре наземных-транспортно-технологических машин в ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор технических наук Евтюков Станислав Сергеевич, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», кафедра транспортных систем, заведующий.

Официальные оппоненты:

Новиков Иван Алексеевич, доктор технических наук, доцент, ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», транспортно-технологический институт, директор;

Афанасьев Александр Сергеевич, кандидат военных наук, профессор, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский горный университет», кафедра транспортно-технологических процессов и машин, заведующий **дали положительные отзывы на диссертацию.**

Ведущая организация ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева», город Орел, в своем положительном отзыве, подписанном Родимцевым Сергеем Александровичем (доктор технических наук, доцент, кафедра сервиса и ремонта машин, профессор) и Кулевым Андреем Владимировичем (кандидат технических наук, кафедра сервиса и ремонта машин, доцент) указала, что представленная диссертационная работа на тему «Метод оценки влияния характеристик шин на замедление транспортных средств категории M_1 » представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой, на основании выполненных автором исследований, разработаны теоретические положения, совокупность которых можно квалифицировать как научное достижение, имеющее важное социально-экономическое значение, где изложены новые научно-обоснованные теоретико-методологические решения, внедрение которых вносит значительный вклад в повышение эффективности и безопасности процессов эксплуатации автомобильного транспорта РФ, в развитие научных основ экспертной деятельности по расследованию дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Диссертационная работа «Метод оценки влияния характеристик шин на замедление транспортных средств категории M_1 », представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта, соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в пунктах 9...11, 13...14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (ред. от 01.10.2018 г., с изм. от 26.05.2020 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор, Гладушевский Илья Сергеевич,

заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Соискатель имеет 14 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации опубликовано 14 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 8 работ.

Научные статьи, опубликованные в ведущих рецензируемых научных изданиях, перечень которых размещен на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии, и приравненные к ним:

1. Гладушевский, И.С. Тормозные испытания шин на укатанном снежном покрытии в зимний период / И. С. Гладушевский // Вестник гражданских инженеров. –2021. – № 2(85). – С. 202–207 (0,9 п.л., авторский вклад 100%);

2. Гладушевский, И.С. Оценка взаимодействия протектора шины с асфальтобетонным покрытием в зависимости от погодно-климатических условий / И. С. Гладушевский // Вестник гражданских инженеров. –2021. – №4 (87). – С. 122–126 (0,9 п.л., авторский вклад 100 %);

3. Гладушевский, И.С. Метод расчета тормозного пути, учитывающий изменение коэффициента сцепления колеса с дорогой в зависимости от скорости / И. С. Гладушевский, С. С. Евтюков // Вестник гражданских инженеров. –2018. – №6 (71). – С. 175–179(0,5 п.л./0,35 п.л., авторский вклад 70%);

4. Гладушевский, И.С. Методика расчета тормозного пути на сухом асфальтобетонном покрытии при движении на шипованных шинах / И. С. Гладушевский, С. С. Евтюков // Вестник гражданских инженеров. – 2019. – №2(73). – С. 142–146 (0,5 п.л./0,4 п.л., авторский вклад 80%);

5. Гладушевский, И.С. Оценка свойств замедления автомобиля при использовании зимнего типа шин на укатанном снежном покрытии / И. С. Гладушевский, С. С. Евтюков // Вестник гражданских инженеров. – 2019. – №5(76). – С. 217–221 (0,5 п.л./0,4 п.л., авторский вклад 80%);

6. Гладушевский, И.С. Тормозные испытания шипованной резины на влажном асфальтобетонном покрытии при нулевых температурах / И. С.

Гладушевский, С. С. Евтюков // Вестник гражданских инженеров. –2020. – №3(80). – С. 173–177 (0,5 п.л./0,3 п.л., авторский вклад 60%);

7. Гладушевский, И.С. Совершенствование методики исследования замедления ТС при эксплуатации летних шин с разной высотой протектора / И. С. Гладушевский, С. С. Евтюков // Мир транспорта и технологических машин. – 2020. – № 1 (65). – С. 72–79 (0,6 п.л./0,4 п.л., авторский вклад 67%);

8. Гладушевский, И.С. Тормозные испытания шин на сухом асфальтобетонном покрытии в летний период / И.С. Гладушевский, С. С. Евтюков // Вестник гражданских инженеров. – 2020. – № 5(82). – С. 181–186 (0,5 п.л./0,3 п.л., авторский вклад 60%).

Публикации в изданиях, входящих в международные реферативные базы данных и системы цитирования (Scopus и WebofScience):

9. Gladushevskiy, I. Determination of the steady deceleration for vehicles category M1 depending on the type of tires / I. Gladushevskiy, S. Evtykov // MATEC Web of Conferences Volume 341. – 2021. – Art 00045, P. 8 (0,5 п.л./0,4 п.л., авторский вклад 80%);

10. Gladushevskiy, I.S. Influence of Auxiliary Braking Systems on Deceleration of Vehicles of Category M1 / I. S. Gladushevskiy, A. V. Terentyev, S. S. Evtyukov, D. B. Efimenko, // 2021 Systems of Signals Generating and Processing in the Field of on Board Communications, Conference Proceedings / INSPEC Accession Number: 20592633. – URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9416091> (0,55 п.л./0,35 п.л., авторский вклад 64%).;

11. Gladushevskiy, I.S. Assessing the interaction between M1 vehicle tire tread and a packed snow surface depending on the type of tread / I. Gladushevskiy, S. Evtyukov, E. Kurakina // Transportation Research Procedia. – Volume 57, – 2021. – P. 145–153 (0,7 п.л./0,4 п.л., авторский вклад 57%).

Монографии

12. Гладушевский, И.С. Методология автотехнической экспертизы на основе математической модели параметров замедления транспортных

средств в зависимости от типа протектора / И. С. Гладушевский, С. С. Евтюков // СПб.:ИД «Петрополис», 2021. – 220 с. – ISBN 978-5-9676-1284-8 (11,4 п.л./6,0 п.л., авторский вклад 53%).

Публикации в сборниках трудов международных научных конференций:

13. Гладушевский, И.С. Методика расчета замедления транспортных средств категории М1 учитывающая технологический прогресс / И. С. Гладушевский, С. С. Евтюков // Материалы VII Международной научно-практической конференции «Информационные технологии и управление транспортными системами». – Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, Орел. – 2021. – С. 24–28 (0,4 п. л./0,3 п. л., авторский вклад 75%);

14. Гладушевский И.С. Выявление факторов, наиболее значимо влияющих на оценку замедления транспортных средств категории М1 / И. С. Гладушевский, С. С. Евтюков // Материалы VI Международной научно-практической конференции: Информационные технологии и инновации на транспорте. – Орел: Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева. – 2020. – С. 154–161 (0,5 п.л./0,4 п.л., авторский вклад 80%).

На диссертацию и автореферат поступили отзывы:

1. ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», профессор кафедры «Логистика и управление транспортными системами», доктор технических наук по специальности 05.22.01 – Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте, профессор **Грязнов Михаил Владимирович.**

Отзыв положительный, имеются замечания:

– Необходимо пояснить, каким образом указанный в таблице 7 результат оценки эффективности поможет выявить виновника произошедшего ДТП, в случае отсутствия объективных средств контроля?

– Разработан ли автором справочник уравнений замедления и тормозного пути, по принципу таблицы 8, для различных комбинаций типов

транспортных средств и автошин, значений начальных скоростей движения и температуры окружающего воздуха, или это перспективная задача?

2. ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет», профессор кафедры автомобильного транспорта, доктор технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта, профессор, **Калимуллин Руслан Флюрович**; доцент кафедры автомобильного транспорта, кандидат технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта, доцент **Хасанов Рустем Халилович**.

Отзыв положительный, имеются замечания:

– Не совсем понятно использование формулировки «погодно-климатические условия», когда в учебных изданиях используется формулировка «природно-климатические условия».

– Было бы информативней провести сравнение не только результатов расчетов остановочного пути по действующей и предложенной автором методикам, но и сравнить с результатами замеров реального расстояния с момента обнаружения водителем опасности до полной остановки транспортного средства (реального остановочного пути).

3. ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет», Республика Тыва, г. Кызыл, заведующий кафедрой «Транспортно-технологические средства» инженерно-технического факультета, кандидат технических наук, доцент **Монгуш Сылдыс Чамбаевич**; доцент кафедры «Транспортно-технологические средства» инженерно-технического факультета, кандидат технических наук, доцент **Шавыраа Чечек Деспи-ооловна**.

Отзыв положительный, замечания отсутствуют.

4. ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет», г. Екатеринбург, заведующий кафедрой «Автомобильный транспорт и транспортная инфраструктура», кандидат технических наук, доцент **Сидоров Борис Андреевич**.

Отзыв положительный, имеются замечания:

– Приведенные в табл. 2 стр. 10 автореферата сегменты автомобилей отличаются от перечня сегментов, указанных на рис. 1 стр. 8.

– На стр. 19 автореферата в табл. 8 автор приводит значение коэффициента сцепления равное 1. Такое значение коэффициента сцепления более подходит к гусеничному движителю, чем к колесному.

5. Белорусский национальный технический университет, г. Минск, заведующий кафедрой «Тракторы», доктор технических наук, профессор **Бойков Владимир Петрович.**

Отзыв положительный, имеются замечания:

– Автор путается в терминологии между «конструктивные параметры шины» и «выходные характеристики шины – ВШХ». В работе фактически рассматриваются конструктивные параметры шины, т.е. показатели, с которыми шина выходит за пределы предприятия изготовителя и включаемые в каталог. Это и указано в автореферате на рис. 3, но с ошибкой – «...ширина шины», хотя ниже по тексту автор поправился – «ширина профиля шины»! А ВШХ – это количественный параметры шины в процессе ее работы под различными нагрузками – коэффициенты нормальной, боковой и т.д. жесткости; характеристики увода шины, демпфирующие характеристики и т.д. (см. работы В.И. Кнороза, В.П. Бойкова и др. авторов).

– В работе и в выводах мало обозначено (и нечетко) влияние конкретных конструктивных параметров шин на показатели тормозных качеств автомобиля, пусть даже он один – замедление.

6. ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет» Институт машиностроения, энергетики и транспорта, доцент кафедры «Автомобили и автомобильное хозяйство», кандидат технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта, **Смирнов Петр Ильич.**

Отзыв положительный, имеются замечания:

– Есть определенные логические неточности с точки зрения названия самой работы и сформулированной цели исследования. Все-таки работа

посвящена именно разработке усовершенствованной методики оценки замедления ТС в целом, а не только оценке влияния характеристик шин.

– Указанные в таблице 1 факторы влияющие на процесс торможения по сведениям автора относятся не только к характеристикам шин (фактор 8) и не полностью могут быть определены классом ТС по ЕЭК ООН.

– Из автореферата не ясно, рассматривались ли зимние не шипованные шины при экспериментальных исследованиях.

– Классификация ЕЭК ООН для легковых автомобилей является очень условной и непринятой в РФ, не повлияет ли это на точность разработанных корректирующих коэффициентов? Все-таки условный автомобиль «С» класса начала 90-ых и 2022 года существенно отличается как по массе и габаритам, так и по размерности применяемых шин.

– На основании чего были определены средние размерности шин в рамках одного класса? К примеру, автомобиль «С» класса Peugeot 308 2011 г. Согласно заводским данным, может использовать шины размерностей: 193/65 R15, 205/55 R16, 215/45 R17, может быть правильнее было использовать величину статистического радиуса шины?

– Проводились ли автором исследования по влиянию рисунка протектора и иных характеристик шин разных производителей в одной размерности на параметры процесса торможения? Ведь из общедоступных тестов автомобильных журналов известно, что шины разных производителей в одной размерности показывают существенно различные характеристики при торможении, определяющие разницу в тормозном пути до 25-45%.

7. ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» Институт транспортных систем, профессор кафедры «Строительные и дорожные машины», доктор технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта, **Молев Юрий Игоревич.**

Отзыв положительный, имеются замечания:

– При торможении автомобиля возможно проскальзывание не только в паре «шина-дорога», но и в паре «тормозная колодка-диск». В работе данная возможность не учитывалась.

– В тексте работы справедливо говорится о влиянии типа шин на замедление автомобиля, в выводах же автором оставлен только такой фактор, как «Сегмент ТС», о котором в тексте автореферата практически ничего не сказано.

– Согласно тексту автореферата испытания проводились на асфальтобетоне при температуре +15оС для летних шин и 0оС для зимних. Из текста не ясно, возможно ли применение полученных результатов на другом покрытии и другой температуре.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их широкой известностью в научной и образовательной средах, в исследуемой предметной области, а также способностью определить научную и практическую ценность диссертации, спецификой и актуальностью их основных работ.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработан новый метод оценки замедления транспортных средств категории М₁, отличающийся учетом сегментации транспортных средств (ТС) на основе предложенного перечня технических характеристик, а также использованием усовершенствованной методика оценки замедления транспортных средств категории М₁, в которой на основании полученных экспериментальных данных введен коэффициент К_G коррекции установившегося замедления, учитывающий индивидуальные характеристики ТС, что позволяет повысить достоверность результатов дорожно-транспортных экспертиз (ДТЭ);

предложена гипотеза, предполагающая возможность повышения достоверности результатов ДТЭ за счет учета индивидуальных характеристик ТС и применяемых на них шин при определении значения

установившегося замедления в процессе экстренного торможения ТС категории M_1 ;

доказана возможность повышения достоверности результатов ДТЭ за счет учета индивидуальных характеристик ТС и применяемых на них шин при определении значения установившегося замедления в процессе экстренного торможения ТС категории M_1 и перспективность применения разработанного на этой основе метода при производстве ДТЭ.

введено понятие сегментов градации ТС категории M_1 , позволяющее классифицировать транспортные средства по индивидуальным характеристикам;

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказана на основе выполненных исследований необходимость учета в расчетах при проведении ДТЭ влияния на формирование величины установившегося замедления ТС категории M_1 показателей их массы и характеристик шин: установлено, что транспортные средства категории M_1 различных сегментов, отличающиеся по своим характеристикам, могут иметь различные значения установившегося замедления, превышающие по величине справочные значения, используемые в современной экспертной практике;

применительно к проблематике диссертации результативно

использован комплекс базовых научных методов исследования – информационный поиск, статистический анализ, математическое моделирование и экспериментальные исследования с применением современного поверенного контрольно-измерительного оборудования и вычислительных средств;

изложены результаты исследований, подтверждающие необходимость учета при производстве ДТЭ в расчетах замедления ТС категории M_1 параметров их массы и характеристик шин;

раскрыты недостатки существующих методов определения замедления ТС категории M_1 при производстве ДТЭ.

изучены причинно-следственные связи и внутренние противоречия в решении задач моделирования и реконструкции ДТП;

проведена модернизация существующей методики расчетного определения замедления транспортных средств категории M_1 при производстве ДТЭ.

Значения полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработан и внедрен метод оценки влияния характеристик шин на замедление транспортных средств категории M_1 в экспертную деятельность ООО «СПбГАСУ-Дорсервис» (г. Санкт-Петербург), ООО «Деловой Эксперт» (г. Санкт-Петербург), ООО «Кит Оценка» (г. Санкт-Петербург), в учебный процесс ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации на кафедрах автомобильно-дорожного факультета: Транспортных систем, Наземных транспортно-технологических машин, Технической эксплуатации транспортных средств и в Институте повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов по программе: «Судебная инженерно-техническая экспертиза» (специализация «Судебная автотехническая экспертиза»);

определены границы практического использования разработанного метода оценки влияния характеристик шин на замедление транспортных средств категории M_1 при работе эксперта, в пределах которых применение метода позволяет повысить точность расчетов и достоверность экспертных выводов и заключений;

создан метод, позволяющий повысить достоверность получения расчетных параметров торможения ТС категории M_1 в зависимости от характеристик шин и более объективно оценивать по результатам ДТЭ наличие технической возможности предотвращения ДТП;

представлены акты реализации результатов исследования от экспертных организаций ООО «Кит Оценка» (г. Санкт-Петербург), ООО «СПбГАСУ-Дорсервис» (г. Санкт-Петербург), ООО «Деловой Эксперт» (г. Санкт-Петербург) и от ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный

архитектурно-строительный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ результаты получены при использовании аттестованных методик планирования и проведения эксперимента с применением современного поверенного в установленном порядке измерительного и регистрирующего оборудования, обеспечившего допустимую погрешность измерения;

теория исследования построена на классических принципах механики, теории эксплуатационных свойств колесных машин и современных базовых положениях реконструкции и моделирования ДТП и не противоречит результатам ранее выполненных работ в исследуемой научной области, результаты теоретических исследований имеют приемлемую согласованность с результатами экспериментов;

идея базируется на анализе передового отечественного и зарубежного опыта исследований, систематизации и оценке недостатков ранее разработанных и применяемых в настоящее время при проведении ДТЭ методик определения замедления ТС категории M_1 ;

использованы ранее накопленные наукой и практикой знания, результаты работ, ведущих ученых в исследуемой области и установлена логическая связь между ними и авторскими выводами о направлениях совершенствования существующих методов оценки замедления транспортных средств категории M_1 при проведении ДТЭ;

установлено влияние характеристик шин ТС категории M_1 на замедление, а также значения установившегося замедления для ТС категории M_1 различных сегментов, рекомендуемые для актуализации базы исходных данных для расчетов;

использованы методы математического, статистического и системного анализа при оценке погрешности результатов экспериментального исследования.

Личный вклад соискателя состоит в обосновании гипотезы, постановке цели и задачи исследования, в непосредственном участии во всех этапах исследования, в разработке теоретических положений, в проведении и обработке результатов экспериментальных исследований, в формулировке обобщенных выводов по работе и в организации апробации результатов на практике.

В ходе защиты диссертации были высказаны следующие критические замечания:

1. В работе не представлена информация по зарубежным исследованиям в рассматриваемой области, а они наверняка тоже занимались такими вопросами?

2. Представлено сравнение двух транспортных средств Smart Fourwto и Mercedes-Benz GLS Maybach, неясно, почему вы производите сравнение именно этих транспортных средств?

3. Представленные в таблице 7 «Оценка эффективности» в автореферате значения скоростей и типа покрытия для различных исследуемых моделей транспортных средств различаются, не является ли это опечаткой?

4. В автореферате представлена формула (1), где обозначены суммарно действующие силы. Почему в формуле (3) обозначение суммарно действующих сил отсутствует?

5. Почему в представленной формуле (1) автореферата не учитывается коэффициент сопротивления качению?

Соискатель Гладушевский И.С. ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию:

1. Изначально был сделан акцент на зарубежные исследования, но эксплуатируемые там транспортные средства имеют значительное отличие от машин российского парка. Для примера рассмотрены два универсала, у которых для европейского рынка заводская комплектация включает больше систем безопасности, а у нас они отсутствуют и использовать зарубежные подходы не получилось.

2. Проведенное сравнение результатов расчетов по действующей и предлагаемой методикам подтверждает, что существует необходимость актуализации расчетной модели. Рассматриваемые ТС имеют различные значения по характеристикам массы и габаритов и оба относятся к категории M_1 . Рассчитанные для них по действующей методике равные значения величин установившегося замедления противоречат результатам экспериментальных исследований. Используемая усовершенствованная расчетная модель показывает, что два рассматриваемых ТС одной категории имеют различное значение установившегося замедления;

3. Это не является опечаткой. В указанной таблице представлены результаты фактических ДТЭ с расчетом замедления традиционным и предлагаемым методами. При расчете по предлагаемому методу эксперт установил бы возможность предотвращения дорожно-транспортного происшествия при соблюдении водителем п. 10.1 Правил дорожного движения РФ.

4. В автореферате в формуле (1) и комментариях к ней допущена опечатка. Значения суммарно действующей тормозной силы тут не должно быть.

5. Для рассматриваемых типов покрытия значение величины коэффициента сопротивления качению является малыми и может не учитываться в расчетах. Представлена базовая зависимость.

На заседании 04.10.2022 года диссертационный совет принял решение – за решение актуальной научно-практической задачи по обеспечению качества выводов экспертов, в части оценки влияния характеристик шин на замедление транспортных средств категории M_1 , присудить Гладушевскому Илье Сергеевичу ученую степень кандидата технических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 9 докторов наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта, участвовавших в заседании, из 20

человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту 0 человек, проголосовали за – 13, против - 2, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель
диссертационного совета

Добромиров Виктор Николаевич

Ученый секретарь
диссертационного совета

Герентьев Алексей Вячеславович

04 октября 2022 г.