

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора технических наук, доцента Новикова Ивана Алексеевича на диссертационную работу Гладушевского Ильи Сергеевича «Метод оценки влияния характеристик шин на замедление транспортных средств категории M_1 », представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Рецензируемая работа выполнена на 204 листах машинописного текста и включает 155 листов основного текста диссертации, в том числе 121 формула, 49 таблиц, 53 рисунка и 48 страниц приложений к диссертации.

1. Актуальность темы диссертационной работы

Индивидуальные характеристики транспортных средств категории M_1 не позволяют описать процесс замедления и установить тормозной путь применяемыми в экспертной практике методами, разработанными в последней четверти XIX века, так как во многом не учитывают произошедшие к настоящему времени изменения как в конструкции ТС, так и в дорожной среде.

Совершенствование научно-методического аппарата оценки замедления ТС в направлении более детального учета характеристик шин транспортных средств категории M_1 при проведении дорожно-транспортных экспертиз является актуальной научной задачей. В связи с этим рассматриваемая работа, посвященная решению этой задачи, является весьма актуальной.

2. Научная новизна исследований и полученных результатов

Основными научными результатами исследований можно считать:

- впервые полученные экспериментальным путем значения замедления для современных транспортных средств в зависимости от их эксплуатационных характеристик и погодных-климатических условий;

- расширение границ знаний в области эксплуатации автомобильного транспорта, в частности дорожно-транспортной экспертизы, которое

заключается, во-первых, в существенном приросте базы абсолютных значений установившегося замедления автомобиля во время торможения, а во-вторых, в учете значимых факторов, которые в существующих методиках проведения экспертных исследований, до соискателя, никто должным образом не учитывал.

3. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверность

В рассматриваемой диссертации проанализированы достижения и теоретические положения предшествующих исследователей по вопросам реконструкции ДТП в области исследования замедления.

Изучение выводов, научных результатов и основных положений диссертации позволило установить, что соискатель достаточно ясно излагает необходимость доказательств правильности своих научных результатов и выводов.

Обоснованность и достоверность результатов исследований, выводов и рекомендаций достигается корректным обоснованием ограничений и допущений принятых в ходе исследования, применением математического аппарата, поверенным оборудованием для исследований, оценкой достоверности результатов экспериментальных исследований, подтверждение результатов сравнительным расчетом.

4. Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций диссертации

Значимость для науки и практики результатов диссертационной работы заключается:

- в разработке и применении метода оценки влияния характеристик шин на замедление транспортных средств категории M_1 в практической сфере деятельности автотехнических экспертов;
- в расширении баз данных в области математического моделирования физических процессов взаимодействия АТС с элементами дорожной среды при ДТП;

– в совершенствовании и расширении доказательной базы при реконструкции ДТП с точки зрения правомерности выбора скоростного режима движения его участниками;

– Значимость диссертационных результатов для практики обусловлена применением в экспертной деятельности ООО «СПБГАСУ-ДОРСЕРВИС», ООО «Деловой Эксперт», ООО «Кит Оценка», об этом свидетельствуют приложенные акты внедрения.

Результаты работы используются в учебном процессе выпускающих кафедр автомобильно-дорожного факультета СПбГАСУ (Транспортных систем, Наземных транспортно-технологических машин, Технической эксплуатации транспортных средств) и Института повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов по программе: «Судебная инженерно-техническая экспертиза» (специализация «Судебная автотехническая экспертиза»), со студентами направлений подготовки: «Технология транспортных процессов», «Наземные транспортно-технологические комплексы», «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», «Наземные транспортно-технологические средства» и аспирантам по направлению подготовки «Техника и технология наземного транспорта» (профиль «Эксплуатация автомобильного транспорта»).

5. Критические замечания и недостатки

В качестве замечаний по диссертационной работе необходимо отметить следующее:

1. Рассматриваемые автором методики оценки замедления и тормозного пути не отображают поперечного смещения транспортного средства относительно оси движения. В связи с этим использование предлагаемого метода ограничено возможностью моделирования для смещения транспортного средства.

2. На странице 47 формула (5) – это формула остановочного, а не тормозного пути. При расчете тормозного пути время реакции водителя не учитывается.

3. Автор при исследовании вопросов состояния транспортного средства перед проведением экспериментальных исследований по определению значения установившегося замедления делает упор на соответствие значений давления шин рекомендациям завода изготовителя, хотя допустимо, что не все автомобилисты придерживаются рекомендаций на современных легковых автомобилях.

4. На рисунке 2.4. изображен график из которого следует, что при уменьшении скорости транспортного средства увеличивается тормозной путь. Например, при скорости 120 км/ч тормозной путь – 10 метров, при скорости 20 км/ч тормозной путь – 70 метров и более. Почему?

Следует отметить, что указанные замечания и недостатки не снижают научной и практической ценности работы.

6. Выводы и рекомендации

В целом, диссертационная работа является законченной научно-исследовательской работой, в которой на основе выполненных автором обобщений, теоретических и расчетных экспериментальных исследований решена научная задача, посвященная повышению достоверности результатов расчета при реконструкции ДТП.

Автором по теме диссертации опубликовано 14 печатных работ, в которых отражены основные положения диссертационной работы, из них 8 опубликованы в рецензируемых научно-технических журналах по перечню ВАК РФ.

Представленный автореферат по стилю изложения способствует пониманию и отражает основное содержание диссертации.

В ходе проведения научных исследований автор показал себя профессионально подготовленным специалистом в области эксплуатации автомобильного транспорта.

Заключение


Вышеизложенный материал дает основание считать, что диссертационная работа Глушешевского Ильи Сергеевича по содержанию, форме, актуальности,

полноте поставленных и решенных задач, совокупности новых научных результатов, в достаточной степени аргументированных, отвечает требованиям п.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям.

За решение научной задачи, связанной с разработкой научно-методического обеспечения автотехнической экспертизы по влиянию индивидуальных характеристик шин транспортных средств категории М₁ на замедление, имеющего важное значение в области эксплуатации автомобильного транспорта, Глудушевский Илья Сергеевич заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Официальный оппонент:

доктор технических наук, доцент, директор транспортно-технологического института, ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», г. Белгород

 Новиков Иван Алексеевич

07.09.2022 г.

Докторская диссертация защищена по специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Адрес: 308012, Белгородская область, г. Белгород, ул. Костюкова, д. 46, ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», 8(4722)54-96-62, tti@bstu.ru.

Подпись Новикова И.А. заверяю

Первый проректор БГТУ им. В. Г. Шухова


 Е. И. Евтушенко