

## УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-  
технологической деятельности и  
аттестации научных кадров

ФГБОУ ВО «Орловский  
государственный университет  
имени И.С. Тургенева»

докт. техн. наук, профессор  
Радченко Сергей Юрьевич



2022 г.

## ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертацию 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

**Актуальность темы** заключается в том, что с развитием автотранспортной отрасли возникает необходимость поддержания на соответствующем уровне аппарата оценки характеристик движения транспортных средств (ТС), в частности оценки параметров, отвечающих за безопасность дорожного движения. Соответствие математического аппарата позволяет описывать движение ТС должным образом, что влияет на деятельность эксперта при производстве дорожно-транспортных экспертиз (ДТЭ).

Разработка метода оценки влияния характеристик шин на замедления ТС категории  $M_1$  является актуальной научной задачей, поскольку имеющиеся табличные значения, описывающие движение ТС рассматриваемой категории, относятся к последней четверти XX века и не способны охарактеризовать движение современных транспортных средств в части замедления.

Очевидно, что научная задача, сформулированная в диссертационном исследовании, является весьма актуальной.

Основное внимание в работе уделено: разработке метода оценки влияния характеристик шин за замедление ТС категории  $M_1$  при различных погодных условиях, путем учета факторов, не рассматриваемых ранее; проведению экспериментальных исследований по определению

установившегося замедления при различных погодных-климатических условиях и характеристиках шин.

### **Участие автора в получении результатов диссертации**

Автор предлагает свой собственный метод оценки влияния характеристик шин на замедление ТС категории М<sub>1</sub>, позволяющий расчетным путем получать значение установившегося замедления описывающее движение современных ТС с целью применения его при производстве ДТЭ.

Представленные в теоретической и практической части диссертации положения отражают высокую степень достоверности результатов проведенных исследований. Полученные автором результаты также не противоречат ранее проведенным исследованиям. Принятые в работе допущения и ограничения обоснованы и представлены в полном объеме. Проведенные научные исследования можно характеризовать как научно-обоснованные разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач в области эксплуатации автомобильного транспорта. Представленные в работе результаты достоверны, выводы и рекомендации обоснованы.

**Новизна полученных результатов исследований** заключается в том, что автором определено влияние различных характеристик шин на величину значения установившегося замедления. Рассматриваемые транспортные средства и характеристики шин сгруппированы фактором – Сегмент ТС в полном объеме группирующие и описывающие индивидуальные характеристики. Предложены к использованию статистические уравнения регрессии, описывающие движение рассматриваемого сегмента ТС при отличных погодных-климатических условиях и характеристиках шин. В имеющуюся математическую модель, применяемую в экспертной деятельности при производстве ДТЭ, введен коэффициент, корректирующий искомую величину в зависимости от характеристик шин и погодных-климатических условий, должным образом корректирующий результат оценки замедления современных ТС категории М<sub>1</sub>. Представлены таблицы для определения добавленного коэффициента.

На основании вышеизложенного разработан и представлен метод оценки влияния характеристик шин на замедление транспортных средств категории М<sub>1</sub>, позволяющий с более высокой точностью исследовать механизм дорожно-транспортного происшествия (ДТП) и получить на этой основе объективные выводы экспертного заключения.

**Обоснованность научных положений, рекомендаций и достоверность результатов исследований** достигаются:

- корректным обоснованием ограничений и допущений, принятых в ходе исследования;
- применением современного математического аппарата;
- оценкой достоверности экспериментальных исследований;

– результатами сравнения расчетных значений величин замедления по новой и имеющейся методике.

**Научная значимость** результатов исследования заключается в том, что предложенный автором метод (при реконструкции ДТП) позволяет учитывать индивидуальные характеристики шин транспортных средств, также учитывая погодные-климатические условия, при определении величины установившегося замедления.

**Практическая значимость** работы заключается в возможности применения экспертами разработанного метода оценки влияния характеристик шин на замедление транспортных средств категории М<sub>1</sub>.

**Теоретическая значимость** работы заключается в расширении базы значений установившегося замедления, полученных в результате экспериментальных исследований, для транспортных средств категории М<sub>1</sub>, оснащенных различными шинами и эксплуатируемых при различных погодных-климатических условиях; представленных математических моделях, обеспечивающих учет факторов, позволяющих определить значение замедления ТС категории М<sub>1</sub>.

**Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационного исследования**

Разработанный метод оценки влияния характеристик шин на замедление транспортных средств категории М<sub>1</sub>, применяется в практической сфере деятельности специалистов в области автотехнической экспертизы для повышения объективности результатов экспертных заключений в организациях ООО «СПбГАСУ-ДОРСЕРВИС», ООО «Деловой Эксперт», ООО «Кит Оценка», об этом свидетельствуют приложенные акты внедрения.

Результаты работы используются в учебном процессе 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»).

**Замечания по диссертационной работе**

Положительно оценивая рассматриваемую работу в целом, отмечая ее высокий научный уровень, достаточную степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, следует отметить следующие недостатки и замечания:

1. Не обоснован выбор моделей транспортных средств для проведения дорожных исследований.
2. Не учитывалась комплектация моделей рассматриваемых транспортных средств.

3. В большей степени рассматриваются современные транспортные средства возрастная структура которых не превышает 5-7 лет. Неясно как представленный метод оценки характеризует замедление ТС возрастная структура которых более указанного периода.

4. В заключении, как правило, принято писать развернутые результаты исследования в соответствии с поставленными задачами, у автора это правило соблюдается частично. Так же стоит отметить, что в автореферате диссертации в разделе основные выводы вошли положения отсутствующие в заключении диссертации.

5. В автореферате автором под п.9 в перечне Научных статей, опубликованных в ведущих рецензируемых научных изданиях, индексируемых в Scopus указана статья Gladushevskiy 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. Однако данную статью среди проиндексированных на сайте Scopus найти не удалось.

6. В тексте диссертации и автореферата имеются орфографические и стилистические неточности.

Замечания не снижают общую положительную оценку диссертационной работы.

### **Заключение**

Представленная диссертационная работа Глушевского Ильи Сергеевича на тему «Метод оценки влияния характеристик шин на замедление транспортных средств категории  $M_1$ », представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является завершённой 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 ДТП.

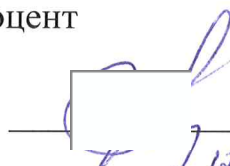
Диссертационная работа «Метод оценки влияния характеристик шин на замедление транспортных средств категории  $M_1$ », представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта, соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в пунктах 9...11, 13...14 «Положения о присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (ред. от 01.10.2018, с изм. От 26.05.2020), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой

степени кандидата технических наук, а её автор, Гладушевский Илья Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта.

Отзыв на диссертацию и автореферат рассмотрен и утвержден на заседании кафедры «Сервис и ремонт машин» «12» сентября 2022 г., протокол № 2.

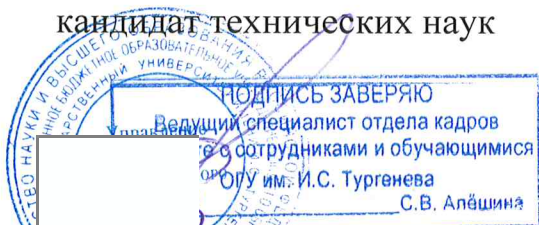
Результаты голосования «ЗА» - 7 голосов, «ПРОТИВ» - 0 голосов, «ВОЗДЕРЖАЛИСЬ» - 0 голосов.

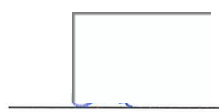
Председатель: профессор кафедры сервиса и ремонта машин ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»  
доктор технических наук, доцент

  
Родимцев Сергей Александрович  
12 сентября 2022

Секретарь: доцент кафедры сервиса и ремонта машин ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»

кандидат технических наук



  
Кулев Андрей Владимирович  
12 сентября 2022

Организация: Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева».

Адрес: 302026, Орловская область, г. Орел, ул. Комсомольская, д. 95.

Тел.: +7 (4862) 751-318, факс: +7 (4862) 751-318

E-mail: info@oreluniver.ru

Адрес официального сайта в сети «Интернет»: www.oreluniver.