

Ученому секретарю  
диссертационного совета Д217.014.01  
при ФГУП «НАМИ»  
к.т.н., доценту Р.Х. Курмаеву.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Васильева Андрея Владимировича  
«Повышение качества оценки комплексной экологической безопасности  
автомобильных средств», представленной на соискание ученой степени кандидата  
технических наук по специальности 05.05.03 – «Колесные и гусеничные машины»

Диссертационная работа Васильева А.В. посвящена решению актуальной проблемы повышения качества оценки выбросов вредных веществ и твердых частиц от автомобильных средств при их движении в городских условиях. Автором предложена методика расчета для определения и анализа валовых выбросов вредных веществ и твердых частиц раздельно и обобщенно от износа тормозных систем, шин, дорожного полотна и с отработавшими газами автомобильных средств.

В работе представлены результаты исследования основных источников выделения вредных веществ от эксплуатации автомобилей, аналитического определения величин выбросов вредных веществ и твердых частиц от парка автомобильного транспорта при его эксплуатации в городских условиях на примере г. Москвы, и результаты экспериментального определения выбросов твердых частиц от износа шин и дорожного полотна.

Вышеизложенные результаты имеют элементы научной новизны и обладают практической значимостью, что подтверждается их использованием при подготовке материалов для Всемирного Форума Комитета Внутреннего Транспорта ЕЭК ООН и предложений в «Дорожную карту» по развитию производства шин РФ.

Основное содержание работы достаточно полно отражено в 10-ти печатных работах в Российской Федерации, опубликованных в научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикаций материалов диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата технических наук. Результаты работы заслушивались и обсуждались на сессиях Международных групп докладчиков и научных конференциях.

Замечания:

1. В тексте автореферата не приведена общая формулировка научной задачи, решению которой посвящена диссертационная работа.
2. В автореферате нет ссылки на существующую систему оценки комплексной экологической безопасности транспортных средств, поэтому неясно, на повышение каких показателей качества оценки направлена работа, и каков результат повышения.

3. Ряд обозначений величин, входящих в расчетные формулы таблицы 1 автореферата, не имеют расшифровки наименования, у большинства расшифрованных величин отсутствуют единицы измерения, что затрудняет оценку корректности формул итоговых показателей.

4. В автореферате отсутствуют сведения об официальных источниках сведений для расчетов используемых в методике величин интенсивности износа шин ( $I_{шн}$ , г/км), тормозных механизмов ( $I_{тм}$ ), дорожного полотна автомобилями ( $I_d$ ).

В качестве рекомендации для дальнейшей работы предлагается направление нормирования показателей выбросов твердых частиц от износа шин, тормозных механизмов и от износа дорожного полотна автомобилями.

Диссертация А.В. Васильева «Повышение качества оценки комплексной экологической безопасности автотранспортных средств» соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор, Васильев Андрей Владимирович, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 – «Колесные и гусеничные машины».

Я, Бондарь Владимир Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Васильева Андрея Владимировича, и их дальнейшую обработку.

Канд. техн. наук (специальность 05.05.03 – «Колесные и гусеничные машины»),  
доцент

Бондарь Владимир Николаевич

Заслуженный машиностроитель РФ,  
директор НОЦ «Энерго- и ресурсоэффективные технологии»,  
зав. каф. колесных и гусеничных машин,  
ФГБОУ ВПО Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет).  
454080, г. Челябинск, проспект Ленина, 76.  
Тел. (351) 267-95-12

15.08.2019

Подпись В.Н. Бондаря заверяю.

должность

«16» 08 2019 г.



подпись

Фамилия И.О.

Верно!  
Ведущий документовед  
О.В. Гришина