

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

В настоящее время процесс автомобилизации населения охватывает большинство стран мира. В России за последние 10 лет (по данным аналитического агентства «АВТОСТАТ»), количество автотранспортных средств увеличилось более чем на 14 млн. штук и на начало 2019 года составляет 57, 5 млн. штук. Увеличение количества автотранспортных средств (АТС) приводит к существенному загрязнению окружающей среды, что особенно характерно для крупных городов. Диссертационная работа Васильевна А.В. направлена на решение этой проблемы и, следовательно, является актуальной.

Рассматриваемая диссертация посвящена разработке теоретической базы и экспериментальных методов исследования выбросов вредных веществ и твердых частиц, менее 10 мкм на различных режимах движения автомобилей в городских условиях.

Проведенный комплекс теоретических и экспериментальных исследований позволил докторанту в процессе решения указанной выше актуальной проблемы получить ряд важных для теории и практики колесных машин результатов. К ним относятся следующие:

1. Методы расчета валовых выбросов вредных веществ и твердых и твердых частиц не выхлопного происхождения в сравнении с нормативными требованиями международных Правил ООН № 49 и 83.
2. Закономерности изменения валовых выбросов вредных веществ в зависимости от роста парка АТС (на примере г. Москвы).
3. Методика экспериментальных исследований величин выбросов твердых частиц менее 10 мкм и их дисперсности.
4. Предложения по законодательному нормированию выбросов от дорожного полотна и от износа шин.

Опираясь на эти результаты, можно сделать следующее заключение:

1. Тема диссертационной работы актуальна.
2. Научная новизна полученных результатов существенна и отражена как в оригинальности постановки задачи, так и в используемых для ее решения средствах.
3. Практическая полезность и достоверность результатов сомнений не вызывают.
4. Результаты работы могут быть использованы при оценке комплексной экологической безопасности автотранспортных средств.

Количество публикаций и объем работы соответствуют требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Я, Хмель Роман Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в

К недостатку автореферата следует отнести: А.А., и их дальнейшую обработ-

1. Из автореферата не ясно, какие методы и средства предлагаются для уменьшения выбросов вредных веществ и твердых частиц от дорожного полотна и от износа шин.

Отмеченные недостатки не снижают научной ценности и практической полезности диссертации, которая, судя по автореферату, представляет законченную работу, удовлетворяющую требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Автор рассматриваемой работы, Васильев Андрей Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 – "Колесные и гусеничные машины".

Я, Хмель Роман Николаевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Васильева А.А., и их дальнейшую обработку.

Профессор кафедры «Автомобили и  
автомобильное хозяйство» ФГБОУ ВО  
«Тульский государственный университет»,  
д.т.н. (05.04.02 – Тепловые двигатели), доцент

Роман Николаевич Хмельев

Адрес: 300012, г. Тула, пр. Ленина, 92

Тел.: (4872)25-46-87

e-mail: aiah@yandex.ru

