

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Азарова В.К.

"Разработка комплексной методики исследований и оценки экологической безопасности автомобилей",

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 – "Колесные и гусеничные машины"

Актуальность экологических научных работ общепризнанна. Целью работы является повышение эффективности мероприятий по улучшению экологической безопасности автомобилей.

Научная новизна работы состоит в разработке и применении:

1. Методики исследования и оценки экологической безопасности автомобилей суммарным показателем выброса вредных веществ с учетом их относительной агрессивности.
2. Усовершенствованной методики интегральной оценки негативного воздействия на воздушную среду городов.
3. Сравнительного экономического анализа экологического ущерба от выброса твердых частиц в отработавших газах и частиц от износа шин и тормозных систем.

В диссертационной работе на основании расчетных и экспериментальных исследований определено неэффективное нормирование международными и национальными стандартами выброса вредных веществ от автомобилей.

Впервые в мировой практике проведена сравнительная оценка выброса твердых частиц в отработавших газах и выброса твердых частиц от износа шин, выброс последних превышает в 25-150 раз нормы Евро-6. Это указывает на необъективность и ошибочность ужесточения нормативов на выброс частиц с отработавшими газами. По итогам проведенных исследований Всемирный Форум по конструкции транспортных средств включил изучение проблемы с выбросом шинных частиц и пыли тормозных накладок в план исследований Рабочей группы по загрязнению.

Определены пути снижения загрязнения воздушной среды салонов и кабин автомобилей путем разработки салонных фильтров нового поколения. Исследованы и выработаны рекомендации по снижению выбросов вредных веществ и парниковых газов в рамках технологической проблемы РФ «Экологически чистый транспорт – Зеленый автомобиль».

Приятно отметить образовое оформление автореферата.

В целом, судя по данным автореферата, диссертация Азарова В.К. является законченной самостоятельной научной работой, которая отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель безусловно заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.03 – "Колесные и гусеничные машины".

Д. т. н., профессор кафедры «Автомобили и автомобильное хозяйство» Тульского государственного университета

/С.А. Чесноков/

Подпись проф. С.А. Чеснокова заверяю. Начальник административно-кадрового управления ТулГУ

/М.В. Метелищенкова/

4.09.14

Адрес организации: 300012, г. Тула, пр. Ленина 92; тел. +7(4872) 35-34-44, +7(4872) 33-24-10; tsu.tula.ru

