



Открытое акционерное общество
«Научно-исследовательский институт
автомобильного транспорта» (ОАО «НИИАТ»)

Героев Панфиловцев ул., д. 24, Москва, 125480
Тел.: (495) 496-55-23, факс: (495) 496-61-36, E-mail: niiat@niiat.ru
ОГРН 1067746375278, ИНН/КПП 7733563381/773301001

01.09.2014 № 0132-03/467
на № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель генерального
директора ОАО «НИИАТ» по научной
работе, доцент по специальности 05.05.03




В.В.Комаров

1 сентября 2014 г.

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Азарова Вадима Константиновича, выполненной на тему «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

Загрязнение воздушной среды крупных городов отработавшими газами автомобильного транспорта является одним из ключевых факторов устойчивости транспортного комплекса.

Принятая в 2011 году Транспортная стратегия ЕС на период до 2050 года предусматривает 60-процентное сокращение выбросов парниковых газов к 2050 году. Ею определяются соответствующие цели для различных видов транспорта, включая материально-техническое обеспечение основных городских центров для достижения нулевого уровня выбросов CO₂ к 2030 году, сокращение вдвое масштабов эксплуатации автомобилей,

функционирующих на обычном топливе, в городских условиях к 2030 году и полный отказ от их эксплуатации в городах к 2050 году.

В Российской Федерации действует технический регламент «О требованиях к выбросам автомобильной техники, выпускаемой в обращение на территории Российской Федерации, вредных (загрязняющих) веществ», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 12 октября 2005 года №609 - равнозначный Правилам ЕЭК ООН (№49 и №83) с некоторым отставанием по срокам введения.

Диссертационная работа В.К. Азарова, посвященная разработке комплексной методикой исследований и оценки экологической безопасности автомобилей, является актуальной, поскольку способствует решению указанных глобальных задач.

Диссертантом в таблицах 2 и 3 реферата определены экологические ущербы и степень их серьезного снижения в пределах ресурсного срока службы легковых и грузовых автомобилей, которые показывают эффективность проводимых мероприятий производителями транспортных средств по соблюдению норм на выброс вредных веществ с отработавшими газами от норм Евро-0 до Евро-6.

Важным вопросом, затронутым в работе, является стоимость производства и эксплуатации автомобилей с различными энергетическими установками (рис. 7 реферата), а значит и энергии в полном жизненном цикле, что естественно и задерживает ускорение производства электромобилей. Особенно актуальны, в этой связи, результаты исследования эффективности использования газомоторного топлива, которое планируется широко использовать в транспортном комплексе России. Работа безусловно выиграла бы, если в ней дополнительно были представлены результаты исследования других альтернативных топлив.

Серьезным выводом, к которому пришел диссертант в результате своих сравнительных исследований по выбросам твердых частиц с отработавшими газами и от износа шин и тормозных накладок, являются экологические

ущербы в виде экономических затрат, приведенные в таблице 5, показывающие значительные до 300 раз превышения нормативов Евро-6. Этот вывод и является научной новизной, нашедшей отражение в стратегическом плане исследований технологической платформы Российской Федерации «Зеленый автомобиль» по разработке мероприятий с целью снижения весьма опасных твердых частиц от износа шин и дорожного асфальтового полотна городских автомагистралей.

Практическая значимость работы представлена разработкой проекта ГОСТа Р 51206-2015 «Автотранспортные средства. Салонные фильтры. Салонные очистители воздуха. Нормы и методы испытаний» и рекомендациями малозатратных мероприятий для обеспечения соответствия автомобилей «ЛАДА» планируемым нормативам Евросоюза на выброс парниковых газов с 2015 года.

В автореферате не приведены результаты анализа других методик оценки экологической безопасности автомобилей и сравнительная оценка предлагаемой методики.

В целом работа выполнена на высоком научно-техническом уровне и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Вадим Константинович Азаров заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Главный специалист, д.т.н.

С.А.Гараган

Открытое Акционерное Общество «Научно-исследовательский институт автомобильного транспорта (ОАО «НИИАТ»)

125480, г. Москва, ул. Героев Панфиловцев, 24

+74954965523

niiat@niiat.ru