

Отзыв

на автореферат диссертации по теме «Методы обеспечения экологической безопасности специальных транспортных средств, эксплуатируемых в условиях мегаполиса», выполненную Абызовым Ильей Тимуровичем, на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта

Автором изучено и проанализировано состояние экологической обстановки в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области и обозначены актуальные задачи для улучшения экологической обстановки.

Выполненные автором экспериментальные исследования двигателей Tector 4 и Tector 6 автотранспортных средств «Iveco EuroCargo» подтвердили снижение выбросов CO в 1.28-2.40 раз, а NOx – в 1.1- 2.4 раз при дозировке водорода 0.15- 0.25 %, по сравнению с базовым вариантом.

Автором разработана математическая модель описания процессов ДВС, работающего на дизельном топливе с добавкой водорода, на основании которой могут быть обоснованы рациональные конструктивные параметры топливоподающей системы ДВС.

Адекватность разработанной математической модели автором была проверена по отклонениям значений скорости распределения потоков газа в камере сгорания модернизированного ДВС при моделировании и при эксперименте на стенде, при этом наибольшее расхождение составило 5,7%.

Перечисленные выше результаты исследований, а также приведенные в работе: технико-экономическая оценка внедрения в эксплуатацию модернизации системы впуска дизельного двигателя с дозировкой водорода, операционно-постовая карта технологического процесса установки водородного оборудования на дизельный двигатель автомобиля - повышают экологическую безопасность автотранспорта с дизельными двигателями.

Положения, выносимые на защиту, опубликованы в 7-ми работах, в том числе 5 – в изданиях, рекомендованных перечнем ВАК РФ, 1 – в изданиях, включенных в РИНЦ, одна монография, докладывались и одобрены на международных научно-практических конференциях.

К замечаниям следует отнести:

1. Для наглядности в текст диссертации целесообразно было бы ввести фотографии (чертежи) общего вида автотранспортных средств «Iveco EuroCargo» с двигателями Tector 4» и «Tector 6» с их техническими характеристиками.

2. Результаты эксперименты имели бы большую значимость при их аппроксимации.

3. Более тщательно провести оценку достоверности результатов моделирования.

Анализируя общую структуру и содержание автореферата и выявленные замечания, стоит отметить, что последние обладают

рекомендательным характером, и не отражают негативное отношение к выполненному исследованию по представленной актуальной теме. Рекомендуются автору учесть данные замечания при последующих научных исследованиях и докладах.

В целом, работа имеет положительное значение. Диссертация Абызова Ильи Тимуровича соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. №842. Автор – Абызов Илья Тимурович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта.

Отзыв составил Коноплев Владимир Николаевич, доктор технических наук (специальность 05.05.03 – колесные и гусеничные машины), доцент, профессор департамента транспорта инженерной академии ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» (РУДН), расположенного по адресу: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая 6., тел 8 (495) 434-02-12, E-mail: 89271333424@mail.ru

Я, Коноплев Владимир Николаевич, согласен на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой кандидатской диссертации Абызова Ильи Тимуровича, и их дальнейшую обработку.



/Коноплев Владимир Николаевич/

29.05.23г.

Подпись Коноплева Владимира Николаевича заверяю:

Ученый секретарь

Ученого совета РУДН,

Доктор исторических наук,

профессор К.П. Курылев

