

в диссертационный совет
24.2.380.05 при ФГБОУ ВО
«Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-
строительный университет»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Абызова Ильи Тимуровича на тему «Методы обеспечения экологической безопасности специальных транспортных средств, эксплуатируемых в условиях мегаполиса» по специальности 2.9.5. - Эксплуатация автомобильного транспорта.

Рассмотренная автором тема диссертационной работы является актуальной и целесообразной для Российской Федерации, поскольку направлена на повышение экологической безопасности специальных транспортных средств, эксплуатируемых в условиях мегаполисов. Проведенное автором исследование направлено на повышение экологической безопасности специального автотранспорта при использовании добавок водорода к топливной смеси и максимального снижения CO и NO_x в 2,4 раза.

В результате проведенных исследований Абызов И.Т. определил снижение выбросов CO и NO_x при различном процентном соотношении добавок водорода к топливной смеси, а также разработал математическую модель, описывающую процесс совмещенных циклов ДВС, работающего на дизельном топливе и примесях водорода, которая позволяет получить результаты при моделировании с расхождением в 5,7% по сравнению с результатами стендовых испытаний.

Обоснованность и достоверность выносимых на защиту научных результатов подтверждаются корректностью принятой методологией исследования и разработанных математических моделей, результатами широкого их обсуждения на многих научно-практических конференциях, актом внедрения результатов диссертационного исследования в работу автотранспортного предприятия и учебный процесс ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет».

Без сомнения, заслуживает особого внимания экспериментальная часть работы, выполненная на достаточно высоком уровне с использованием современного оборудования, которая обозначена значительным объемом работы по установлению экологических характеристики ДВС при использовании примесей водорода к топливу.

Замечание.

Информация, изложенная в автореферате, не в полной мере демонстрирует некоторые технические моменты, связанные с процентным соотношением

добавки водорода к топливной смеси. Например, остается открытым вопрос о добавке более 0,25% примеси водорода к топливной смеси.

В работе имеются опечатки, связанные с набором текста, так например стр. 13 автореферата – «3. Экспериментально подученные зависимости...»

Вместе с тем, отмеченное замечание не снижает научной и практической значимости выполненного исследования.

Анализ автореферата позволяет сделать заключение, что диссертационная работа соискателя Абызова И.Т. является завершённым научным трудом, в котором представлен метод обеспечения экологической безопасности специальных транспортных средств, эксплуатируемых в условиях мегаполиса, позволяющий минимизировать количество вредных веществ в выхлопных газах ДВС. Представленные результаты свидетельствуют о достижении поставленной цели и решении задач исследования.

Таким образом, материалы, изложенные в автореферате, позволяют сделать вывод о том, что диссертация Абызова Ильи Тимуровича соответствует п.6 и п.15 специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта, критериям оценки кандидатских диссертационных работ по п.п.9...11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (ред. От 01.10.2018, с изм. От 26.05.2020), а её автор, Абызов Илья Тимурович, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта.

К.т.н. по специальности 05.22.10 –
Эксплуатация автомобильного
транспорта, доцент кафедры “Автомобили
и автомобильное хозяйство”


Смирнов Петр Ильич

17.05.2023

ФГБОУ ВО “Вологодский государственный университет”
Институт машиностроения, энергетики и транспорта
Кафедра “Автомобили и автомобильное хозяйство”
160000, Вологодская область, город Вологда, улица Ленина, дом 15
Тел: (8-8172) 72-11-89, E-mail: smirnovpi@vogu35.ru
17 мая 2023 г.

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮЩЕГО
Ведущий специалист по персоналу
Управления правового и кадрового
обеспечения

17.05.2023



Мадрина Е.И.