

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лопатина Олега Петровича, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук на тему «Применение природного газа и спирто-топливных эмульсий для снижения содержания оксидов азота в дизеле»

Диссертация Лопатина О.П. посвящена актуальной проблеме снижения токсичности отработавших газов тракторного дизеля с камерой сгорания в поршне типа ЦИИДИ, работающего на альтернативных топливах – природном газе и спирто-топливных эмульсиях. Автором, на основе проведенных им теоретических и экспериментальных исследований изучено влияние применения данных топлив на мощностные и экономические показатели, характеристики процесса сгорания и тепловыделения, токсичность и дымность отработавших газов. Проведена экспериментальная оценка токсичности дизеля, работающего на природном газе и спирто-топливных эмульсиях, в соответствии с действующими нормами и правилами.

Представленные к защите результаты и выводы обладают научной новизной, достоверностью, практической значимостью и перспективами широкого внедрения. Основные положения, представленные в диссертационной работе, прошли широкую апробацию как в публикациях всех уровней в т.ч. в международных базах данных Scopus и Web of Science, так и на различных научных конференциях международного уровня, что говорит о знакомстве с исследованиями автора широкого круга специалистов.

Знакомство с авторефератом вызвало следующие замечания:

1. Чем обеспечивалась и как контролировалась величина запальной порции дизельного топлива при работе дизеля по газодизельному процессу.

2. В автореферате представлены результаты экспериментальных исследований только на номинальной частоте вращения, а где исследования на режиме максимального крутящего момента.

Отмеченные замечания не снижают научной ценности и практической значимости полученных результатов, и не ставят их под сомнение. Диссертация представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, в которой теоретические и экспериментальные исследования и выводы логически доведены до практических решений и рекомендаций.

По уровню актуальности, научной новизны и практической значимости результатов, представленных в автореферате диссертации, выполненные исследования соответствует требованиям п.п. 9-14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» № 842 от 24.09.2013, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор Лопатин Олег Петрович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.04.02 - Тепловые двигатели.

Доктор технических наук, профессор
кафедры механизации производства и переработки
сельскохозяйственной продукции, профессор
ФГБОУ ВО МарГУ
«17» 02 2020 г.

Г.С. Юнусов

Юнусов Губейдулла Сибятуллович

Докторская диссертация защищена по специальности 05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Марийский государственный университет»
Адрес: 424000, г. Йошкар-Ола, пл. Ленина, 1
Тел.: +7 (8362)41-48-50; e-mail: kafme@maru.ru

