

О Т З Ы В

на автореферат диссертации

Смолина Андрея Александровича

на тему: «*Повышение качества смесеобразования при пуске дизелей в условиях низких температур с помощью СВЧ колебаний*»,

представленную на соискание ученой степени

кандидата технических наук по специальности

05.04.02 – Тепловые двигатели

Диссертация Смолина А.А. посвящена решению задач, связанных с обеспечением надежного пуска транспортных дизелей при низких температурах. Большая часть территории нашей страны находится в северных и арктических широтах, поэтому актуальность диссертационной работы не вызывает сомнений.

В автореферате приведены результаты исследований по повышению качества смесеобразования посредством нагрева топлива в трубопроводе высокого давления в условиях низких температур, уточненная модель оценки качества смесеобразования с учетом особенностей эксплуатации, а также результаты экспериментальных исследований предложенного способа нагрева топлива при помощи СВЧ колебаний.

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 и докладывались на международных и всероссийских, и отраслевых научно-практических конференциях.

Результаты научных исследований опубликованы в 17 печатных работах, из них 3 в изданиях рекомендованных ВАК РФ.

Замечания, предложения, рекомендации:

1 В качестве замечания следует отметить, что результаты экспериментальных исследований, полученные в бомбе существенно отличаются от реальных условий имеющих место в цилиндре дизеля. Процессы смесеобразования в камере сгорания дизеля происходят нагретой и сильно возмущенной воздушной среде, которая оказывает значительное воздействие на макро и микросмесеобразование. В связи с этим, рекомендую автору продолжить исследования в этом направлении.

Отмеченное замечание не снижает научной ценности и практической значимости полученных результатов, и не ставят их под сомнение.

Диссертация представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу, в которой экспериментальные и теоретические исследования и выводы логически доведены до практических решений,

рекомендаций и работоспособных конструкций.

По уровню актуальности, научной новизны и практической значимости, представленных в автореферате результатов, выполненные исследования соответствуют Постановлению Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней», а её автор Смолин Андрей Александрович достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.02 – Термовые двигатели.

Заведующий кафедрой судовые двигатели
внутреннего сгорания ФБОУ ВПО
Новосибирская государственная академия
водного транспорта,
доктор технических наук, профессор

Юр Г.С.

Подпись *Юр Г.С.* заверб
ПОМОЩНИК РЕКТОРА
Бочкова О.Г.

