

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 законченную научно-исследовательскую работу, в которой экспериментальные и теоретические исследования и выводы логически доведены до практических решений,

