

Экз. № _____

Утверждаю

Заместитель, начальника филиала
ВУНЦ ВВС «ВВА» (г. Челябинск)
по учебной и научной работе

к.п.н., доцент

Ю.Панасенко

«_____» декабря 2013 г.

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации Смолина А. А. на тему:
«Повышение качества смесеобразования при пуске дизелей в условиях низких температур с помощью СВЧ колебаний»

Материалы автора диссертации свидетельствуют о целесообразности и возможности использования СВЧ колебаний, для повышения качества смесеобразования при пуске дизелей в условиях низких температур, что является *актуальной* задачей, стоящей перед современным двигателестроением.

Научная новизна работы заключается в следующем.

Автор разработал и успешно применил устройство генерации СВЧ энергии для использования в дизельных двигателях, разработал методику экспериментальных исследований по определению значений параметров при СВЧ нагреве топлива, определению оптимальных параметров источника СВЧ энергии и рекомендации по его использованию.

Обоснованность правильности решения и *достоверность результатов* подтверждаются корректным использованием современных методов математического моделирования. Разработанные автором математические модели базируются на реальных экспериментальных данных.

Полученные в диссертации результаты могут быть использованы при разработке дизельных двигателей, что составляет *практическую значимость* работы.

К *недостаткам автореферата* можно отнести следующее:

1. из автореферата неясно, как осуществляется питание электроэнергией разработанной системы топливоподачи;
2. имеются недочёты в общем оформлении автореферата.

Указанные недостатки не снижают общей положительной оценки работы.

Научно – квалификационная работа свидетельствует о подготовленности автора, способного решать сложные научно-технические задачи в области дви-

гателестроения. Представленная к защите диссертация соответствует специальности 05.04.02 «Тепловые двигатели».

В целом, на наш взгляд, диссертация является законченной научно-квалификационной работой, решающей задачу повышения качества смесеобразования за счёт нагрева топлива с помощью СВЧ энергии при пуске дизеля в условиях низких температур. Диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Смолин Андрей Алексеевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.04.02 – «Тепловые двигатели».

Начальник 13 кафедры авиационных комплексов
и конструкции летательных аппаратов, к.т.н.
полковник

А. М. Хаютин

Доцент 21 кафедры боевого управления авиацией
и управления воздушным движением, к.в.н.
подполковник

Н. А. Тренин

Отзыв обсуждён на заседании 13 кафедры АК и КЛА «20» декабря 2013 г.
Протокол № 5.