

Отзыв
на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Смолина Андрея Александровича по специальности 05.04.02 – Тепловые двигатели.

Изучение устройств облегчения пуска двигателя при низких зимних температурах является, несомненно, актуальной задачей. Полученные зависимости параметров работы системы топливоподачи с использованием устройства СВЧ свидетельствуют о возможности его применения при пуске дизеля в условиях низких температур (от минус 35 °С до минус 50 °С).

В автореферате изложены теоретические и экспериментальные зависимости, описывающие влияние изменения параметров СВЧ на температуру, диаметр капель топлива и качество смесеобразования.

Для исследования пуска дизеля разработано устройство СВЧ энергии, позволяющее производить нагрев топлива до заданных температур. Методика эксперимента позволила определить оптимальный состав и структуру системы топливоподачи с устройством СВЧ нагрева топлива в соответствии с поставленными задачами. Рекомендованы условия работоспособности предлагаемого устройства.

Замечания:

1. Устройство СВЧ энергии для нагрева топлива дизеля не подтверждено патентами.
2. Вызывает сомнение стоимость системы топливоподачи с устройством СВЧ нагрева топлива – 450 рублей.

В целом отмечаем, что результаты исследований доказывают возможность применения устройство СВЧ энергии для облегчения пуска двигателя при низких зимних температурах. Работа соответствует требованиям ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор Смолин Андрей Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.02 – Тепловые двигатели.

Заведующий кафедрой
«Тракторы и автомобили»
Челябинской ГАА
канд.техн.наук., доцент

Доцент кафедры. канд.техн.наук.



Подпись *Бердов Е.И.*
Кожанов В.Н.
ДОСТОВЕРЯЮ
начальник ОК *Н.Н. Злоказова*

Е.И. Бердов

В.Н. Кожанов