

**Отзыв**  
на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук  
Курмановой Лейлы Салимовны  
по специальности 05.04.02 – Тепловые двигатели.

Изучение дизелей тепловозов, конвертированных для работы на смеси дизельного топлива и природного газа является, несомненно, актуальной задачей. Получены зависимости отражающие процесс тепловыделения в виде имперических моделей. Предложенная расчетная методика определения характеристики тепловыделения в двигателях, позволяет уточнять программу регулирования системы подачи топлива, что оказывают большое влияние на экономические и экологические показатели.

Для реализации способа подачи природного газа непосредственно в дизельное топливо и получения высокодисперсной однородной смеси предлагается перемешивающее устройство, которое входит в систему подачи топлива.

В автореферате изложены теоретические и экспериментальные зависимости, описывающие влияние доли природного газа в дизельном топливе на экономичность и токсичность в условиях станции реостатных испытаний.

**Замечания:**

1. Низкое качество печати автореферата затрудняет восприятие информации.
2. Чем обоснованно 5% замещение дизельного топлива природным газом, если теоретические исследования проводились в диапазоне от 1 до 90% от общего количества подаваемого топлива?
3. Как корректируется цикловая подача эмульсии топливным насосом высокого давления?

В целом отмечаем, что результаты исследований доказывают возможность применения природного газа в тепловозных двигателях. Работа соответствует требованиям ВАК к кандидатским диссертациям. А ее автор Курманова Лейла Салимовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.04.02 – Тепловые двигатели.

К.т.н., доцент кафедры «Тракторы и автомобили»

ФГБОУ ВПО «Челябинская государственная агроинженерная академия»

Кожанов Владимир Николаевич  
454080 г. Челябинск, пр. Ленина 75  
8 909 085 54 75

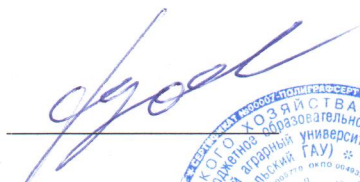
[kozhanoww@mail.ru](mailto:kozhanoww@mail.ru)

К.т.н., доцент кафедры «Тракторы и автомобили»

ФГБОУ ВО «Южноуральский государственный аграрный университет»

Русанов Михаил Алексеевич  
454080 г. Челябинск, пр. Ленина 75  
8 951 776 89 57

[274rus@mail.ru](mailto:274rus@mail.ru)



Подпись *Кожанова* *Русанова*  
**УДОСТОВЕРЯЮ**  
Заместитель начальника Управления по кадровой политике  
Института агроинженерии



22 АПР 2019