

## Отзыв

*на автореферат диссертации Мещерякова Александра Геннадиевича по теме: «Совершенствование комбинированного устройства для получения и активации дизельного смесового топлива», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01.-Технологии и средства механизации сельского хозяйства.*

Проблема топливной эффективности и экологичности мобильных транспортных средств с/х назначения с дизельными двигателями стоит давно и остро. Высокая стоимость топлива и ремонта топливной аппаратуры, подталкивает товаропроизводителей сельхозпродукции перейти на смесовое топливо, но данный вопрос на сегодняшний день, изучен и проработан не в полном объеме.

Поэтому тема диссертационного исследования направленная на совершенствование комбинированного устройства для получения и активации дизельного смесового топлива является важной и актуальной.

Объект, предмет, цели и задачи сформулированы четко. Структура работы логична и обоснована.

Автор представил модель ультразвукового модуля комбинированного модуль-смесителя, представлена принципиальная схема получения и обработки дизельного смесового топлива. Определены параметры ультразвукового излучателя модуль-смесителя.

По результатам исследований, автором установлены оптимальные параметры работы ультразвукового модуля, определено рациональное соотношение дизельного и биодизельного топлив др.

Практическую ценность представляет усовершенствованный комбинированный модуль-смеситель, позволяющий инициировать многофакторное воздействие на смесь (гидродинамическое, кавитационное, ультразвуковое).

Критических замечаний нет, однако, из автореферата не понятно как влияет обработанное топливо на износ элементов топливной аппаратуры, и как работает двигатель на обработанном топливе в режиме прогрева ти условиях низких температур.

В целом, диссертация Мещерякова А.Г., является законченной самостоятельной работой, которая представляет решение значимой научно-практической задачи по улучшению технико-экономических показателей работы двигателя за счет получения и обработки дизельного смесового топлива комбинированным модуль – смесителем, встроенным в топливную систему.

Работа правильно оформлена, ее основные результаты обсуждались на конференциях, совещаниях, и своевременно публиковались в научных изданиях.

Объем и уровень выполненных исследований позволяет сделать заключение, что диссертационная работа Мещерякова А.Г., удовлетворяет всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, безусловно, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01. - Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Заведующий кафедрой  
технического сервиса, сертификации  
и метрологии, ФГБОУ ВО  
«Ставропольский ГАУ»,  
к.т.н., доцент



Баганов Н. А.

г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12  
Телефон: +7 (8652) 35-22-82, 35-22-83  
<http://www.stgau.ru>  
+7 905 496 1221  
[baganov75@mail.ru](mailto:baganov75@mail.ru)



Подпись: *Баганов Н.А.*  
Удостоверяю: начальник общего отдела  
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ  
*Михайлова Е.В.*  
*16 июля 2022*