

В диссертационный совет Д 002.278.01
на базе Федерального государственного бюджетного
учреждения науки «Сибирский федеральный центр
агробиотехнологий Российской академии наук
630501, а/я 463, Новосибирская обл., Новосибирский
район, р.п. Краснообск-1, СФНЦА РАН

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бодякиной Татьяны Владимировны на тему: «Обеспечение работоспособного состояния плунжерных пар топливного насоса высокого давления применением противозадирной присадки в дизельное топливо», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 - «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве»

Диссертационная работа направлена на обеспечение работоспособного состояния плунжерных пар топливного насоса высокого давления с использованием противозадирной присадки в летнее дизельное топливо, что в условиях интенсивной эксплуатации автотракторной техники при выполнении сельскохозяйственных работ определяет актуальность темы диссертационной работы.

Диссертант, Бодякина Т.В., на основании анализа литературных источников сформулировала цели и задачи исследования, определила объект и предмет исследования.

Для повышения ресурса плунжерных пар топливного насоса высокого давления (ТНВД) автор предложила улучшить эксплуатационно-технические свойства летнего дизельного топлива за счет добавления в топливо противозадирной присадки на основе этилентриглицерина гидроксида водорода.

В автореферате отражены научная новизна, практическая значимость работы, обоснована достоверность полученных результатов исследований.

По тексту автореферата необходимо пояснения автора по следующим вопросам:

- На стр. 9 автор указывает, что приведена математическая модель определения зазора в плунжерной паре и обоснование показателя работоспособного состояния плунжерной пары. Из материалов автореферата не понятно, каков вклад автора в разработку математической модели, не приведены результаты расчетов численных значений зазоров в плунжерных парах, обеспечивающих их работоспособное состояние;

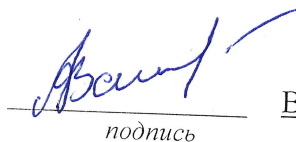
- на стр. 11 и 12 приведены вязкостно-температурные характеристики летнего дизельного топлива и летнего дизельного топлива с противозадирной присадкой и приводится общеизвестное утверждение о снижении кинематической вязкости при повышении температуры нефтепродукта;

- на стр.13 приведены графики цикловой подачи летнего дизельного топлива и летнего дизельного топлива с противозадирной присадкой на пусковом и номинальном режиме работы двигателя. В соответствии с технической документацией для двигателя Д-240 величина цикловой подачи на номинальном режиме должна соответствовать $70 \text{ мм}^3/\text{цикл} \pm 3\%$. Этому требованию соответствуют только эксперименты с дизельным топливом без противозадирной присадки.

В материалах автореферата не приведена марка дизельного топлива. Дизельные топлива, производимые по требованиям ГОСТ 305-2013, не допускаются к реализации через автозаправочные станции общего пользования. Дизельные топлива, производимые по требованиям по требованиям ГОСТ Р 52368-2005, имеют показатель «Смазывающая способность». Почему при исследованиях не оценивалось изменение данного показателя дизельного топлива и его влияние на работоспособность плунжерных пар?

Автореферат диссертации соответствует требованиям ВАК РФ, предъявленным к кандидатским диссертациям, а её автор, Бодякина Татьяна Владимировна, достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве»

к.т.н., доцент кафедры «Автомобили
и автомобильное хозяйство»
ФГБОУ ВО «Алтайский
государственный технический
университет им. И.И. Ползунова»
уч. степень, должность, место работы


подпись

Валекжанин Александр Иванович
ФИО

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (АлтГТУ).

Почтовый адрес АлтГТУ: 656038, Сибирский федеральный округ, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, д. 46, <https://www.altstu.ru>.
Тел. 8-913-365-28-92, адрес электронной почты: awalekhanin@mail.ru.

Отзыв составлен:

Валекжаниным Александром Ивановичем, к.т.н., научная специальность 05.20.01 - «Технологии и средства механизации сельского хозяйства», доцентом кафедры "Автомобили и автомобильное хозяйство", Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова

19.05.2022

Подпись А.И. Валекжанина заверяю

Проректор по научной
и инновационной работе АлтГТУ



А.А. Беушев