

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ДАМАНСКОГО Романа Викторовича на тему: «Обеспечение работоспособного состояния прецизионных пар распылителей форсунок дизельных двигателей применением присадки к дизельному топливу» представленной к защите на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве» в диссертационный совет Д 002.278.01, созданного на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук (СФНЦА РАН) по адресу: 630501, Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск-1, СФНЦА РАН, а/я 463

Ресурс прецизионных пар топливной аппаратуры определяется смазывающей способностью, что является следствием несовершенства существующих требований, предъявляемых к топливам. Для улучшения смазочных свойств топлив, в них содержатся присадки. В настоящее время в основном используются противоизносные присадки импортного происхождения, состав которых неизвестен и не сертифицирован.

Практика применения присадок в дизельном топливе показала, что нужен дифференцированный подход применения присадок, исходя из следующих требований: увеличение ресурса деталей распылителя, экономических возможностей применения и сравнение полученного эффекта с дополнительными затратами, а, следовательно, поиск и обоснование применения присадок.

Цель исследований – обеспечение работоспособного состояния прецизионных пар распылителей форсунок дизельных двигателей применением присадки к дизельному топливу, на основе таллового и льняного масел с добавлением полиалкилбензола (присадки ПТЛМ).

Научная новизна заключается:

- функциональная модель критерия обеспечения работоспособного состояния «игла-корпус распылителя» форсунки с учетом эксплуатационных свойств присадки в дизельном топливе;
- закономерность изменения ресурса прецизионных пар распылителей форсунок в зависимости от компонентного состава и концентрации присадок ПТЛМ;
- результаты экспериментальных исследований и эксплуатационных испытаний прецизионных пар распылителей форсунок при работе на дизельном топливе с присадкой ПТЛМ.

Практическая значимость результатов исследований: разработана и предложена рецептура и компонентный состав с концентрацией присадки на основе минеральных масел, позволяющее обеспечить требующий межремонтный ресурс прецизионных пар распылителей форсунок дизельных ДВС.

Публикации. По материалам исследований опубликовано 14 печатных работ, в том числе 5 статей – в изданиях, рекомендованных ВАК, 1 статья в рецензируемом журнале, индексируемом в наукометрической базе Scopus, 8 статей в периодических сборниках, трудах и тезисах международных и всероссийских конференций, получено 2 патента на изобретение и полезную модель.

Существенных замечаний, снижающих научную и практическую ценность работы не обнаружено. Автореферат заслуживает положительной оценки. Диссертация выполнена на достаточном научном уровне, соответствует требованиям и критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического

обслуживания в сельском хозяйстве, а её автор Даманский Роман Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Сенников Вячеслав Анатольевич
кандидат технических наук (05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства, 2004 г.) доцент, доцент кафедры «Транспортно-энергетические средства и механизация АПК» ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет»
675005, Амурская область, г. Благовещенск,
ул. Политехническая, д. 86, т. 8(4-162) 52-66-48, 8(4-162) 99-51-79
E-mail: Sennikovva@mail.ru



Лонцева Ирина Александровна
кандидат технических наук (05.20.01 - Технологии и средства механизации сельского хозяйства, 2012 г.) доцент, доцент кафедры «Транспортно-энергетические средства и механизация АПК» ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет»
675005, Амурская область, г. Благовещенск,
ул. Политехническая, д. 86, т. 8(4-162) 52-66-48, 8(4-162) 99-51-79
E-mail: largoil@mail.ru



Подписи Сенникова В.А. и Лонцевой И.А и заверяю



Н.В. Зубарева

17.08.2022г.