

сман

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Сафонова Константина Валентиновича на тему: «Повышение ресурса двигателей автотранспортных средств путем применения ремонтно-эксплуатационной добавки к моторному маслу», выполненной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

В настоящее время на предприятиях агропромышленного комплекса остро стоят вопросы эффективной эксплуатации техники. Как известно в сельском хозяйстве эксплуатация автотракторной техники происходит в условиях переменных нагрузок, сильной запыленности воздуха, сопровождается длительной работой на холостом ходу. Как показывает исследования надежность современных автотранспортных двигателей в первую очередь зависит от качества применяемого масла. Качество масла и конструкция двигателя взаимосвязаны

Исследования направленные на механизм влияния различных присадок и добавок, режимов работы и других факторов на трибологические свойства моторных масел являются актуальными.

Анализ результатов исследования выявил эффективность применения к моторного масла с ремонтно-эксплуатационной добавкой по сравнению с результатами испытаний базового масла, что привело к уменьшению момента трения и снижению температуры в контакте и улучшению противоизносных свойств.

### **Замечания по автореферату**

1. В автореферате нет информацию по большой номенклатуре отечественных и зарубежных противоизносных присадок к моторным маслам.

2. В четвертой главе нет информации: по влиянии ремонтно-эксплуатационной добавки на технико-экономические показатели двигателя; по старению моторного масла; рекомендации по замене; влияние предлагаемого состава при различных износах сопряжений двигателя.

2. Эксплуатационные испытания следовало проводить не только для двигателя КамАЗ-7403.10, но и для двигателей тракторов и комбайнов при выполнении различных сельскохозяйственных технологических операций.

## Заключение

В целом научная работа представляет большой научный и практический интерес и отвечает требованиям, изложенным в пункте 9 Положения о порядке присуждения учёных степеней, утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842, а его автор **Сафонов Константин Валентинович** заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Доктор технических наук (05.20.01 - «Технологии и средства механизации сельского хозяйства» и 05.20.03 — «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве», 2007 г.), профессор, заведующий кафедры «Тракторы, автомобили и безопасность технологических процессов», ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»



**Хафизов Камиль Абдулхакович**

03.06.2024 г.

Старший преподаватель кафедры «Тракторы, автомобили и безопасность технологических процессов», ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ».



**Нурмиев Азат Ахиарович**

03.06.2024 г.

Наименование организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО «Казанский ГАУ»), «Институт механизации и технического сервиса».

420015, г. Казань, ул. К. Маркса, д.65

Телефон: (843) 236-65-22,

Факс: (843) 236-66-51,

e-mail: info@kazgau.com, www.kazgau.ru

