

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кошелева Александра Викторовича на тему: «Ресурсосберегающая технология очистки системы смазки дизельных двигателей сельскохозяйственных машин от загрязнений составом на основе отработанного моторного масла», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Диссертационное исследование А.В. Кошелева направлено на решение проблемы продления сроков службы изношенной техники, восстановления деталей машин, совершенствования технологий и технических средств очистки работающих масел. Автор отмечает, что при работе двигателя, в масле накапливаются продукты его старения, сгорания топлива, разложения углеводородной основы масла. При этом, часть из них удаляется встроенным в систему смазки средствами очистки, другая осаждается в виде смолистых соединений в масляных каналах и на днище картера. В условиях рядовой эксплуатации загрязнения и отложения в двигателях их удаляют проводя операции промывки системы смазки. Автор отмечает, что промывка системы смазки позволяет продлить срок службы двигателей до ремонта на 20-30%. Внедрение ресурсосберегающих технологий получения промывочных масел из отработанных масел с добавлением присадок повышающих моющие свойства является важной задачей. Поэтому выполненная автором работа является актуальной и своевременной.

Автором проведены теоретические исследования по получению промывочного масла на основе отработанного моторного масла и проведен анализ эффективности моющей способности. Разработаны методики лабораторных испытаний с применением машин трения, проведены экспериментальные исследования по оценке моющих свойств масел. Автором разработана принципиальная схема технологического процесса очистки отработанных масел и получения промывочных масел. Автор утверждает, что получаемое промывочное масло по сравнению с моторным маслом имеет более высокие моющие свойства, что достигается применением специальных добавок, предложенных автором. Так же разработаны рациональные характеристики смешивания основы с добавками, подтвержденные теоретически обоснованными параметрами.

Замечания по автореферату:

1 На рис. 6 приведена взаимосвязь показателей компрессии и изменения цвета промывочного масла, автор констатирует, что анализ данного графика позволяет установить взаимосвязь критериев оценки качества промывки системы смазки. Однако сущность данной взаимосвязь не раскрывает.

2. Из автореферата неясно, в чем заключается новизна вывода 1 заключения.

В целом диссертационная работа «Ресурсосберегающая технология очистки системы смазки дизельных двигателей сельскохозяйственных машин от загрязнений составом на основе отработанного моторного масла» отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям Положения о присуждении ученых

степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.. Автор диссертационной работы Кошелева Александра Викторовича заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки).

Отзыв подготовил:

Прядкин Владимир Ильич, доктор технических наук (05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, 2014 год), доцент, заведующий кафедрой автомобилей и сервиса Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный лесотехнический университет имени Г. Ф. Морозова»; почтовый адрес: 394087, г.Воронеж, ул. Тимизязева, д.8; телефон (473) 253-77-07; <https://vgltu.ru>; e-mail: vip16.vgltu@mail.ru.

В.И. Прядкин

«__» июнь 2025 г.

М.п.



подпись В.И. Прядкина
удостоверяю: В.И. Прядкин
секретаря ректората
14 06 20 25 г.