

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Слюсарева Михаила Николаевича на тему
**«СНИЖЕНИЕ ИЗНОСА АГРЕГАТОВ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
МОБИЛЬНОЙ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ
ОБРАБОТКОЙ СМАЗОЧНЫХ МАСЕЛ»**

представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности

05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания
в сельском хозяйстве

Известно, что основные характеристики современной сельхозтехники, такие как энергопотребление, КПД, надежность, ресурс безотказной работы, и др. зависят от состояния конструктивно-технологических узлов, которые определяется износом пар трения.

Особое внимание следует уделять агрегатам, которые работают в условиях высоких температур, значительного перепада внешних атмосферных условий, постоянной неравномерной вибрации, граничной смазки, что резко снижает ресурс двигателей и повышает стоимость их обслуживания.

Таким образом, важной народнохозяйственной задачей является разработка и внедрение недорогих и эффективных способов снижения износа агрегатов двигателей мобильной сельскохозяйственной техники, что подтверждает актуальность данного направления научных исследований.

В ходе теоретических и экспериментальных исследований автором получены зависимости, описывающие влияние параметров ультразвука и времени обработки на физико-механические характеристики моторного масла, а также остаточные эффекты в нем; установлено, что при длительных износных испытаниях образцов пар трения (ролик-колодка) на машине трения 2070 СМТ-1М максимальное уменьшение фактора износа при обработке синтетического масла ультразвуком с частотой 17 кГц и мощностью 25Вт составило 28%, что позволило скорректировать формулу определения показателя фактора износа пар трения при УЗ обработке масел; разработана конструк-

обработки моторного масла в системе смазки компрессора А29.01.000 двигателя Д-240.

Вместе с тем по автореферату имеются следующие замечания:

1. В составляющих формул автореферата отсутствует размерность, что усложняет восприятие представленной информации.
2. Из автореферата не совсем понятно, почему анализировались масла именно таких марок, как ЛУКОЙЛ СТАНДАРТ SAE 10W-40, Shell Helix HX7 10W-40 и ZIC X7 Diesel 10W-40.

Заключение:

В целом, по объему исследований, их актуальности, новизне и практической значимости для науки, представленная диссертационная работа отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Слюсарев Михаил Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Крупин Александр Евгеньевич

кандидат технических наук (05.20.03), доцент (05.20.03),

доцент кафедры «Технический сервис»

Калашов Александр Александрович

старший преподаватель кафедры «Технический сервис»

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Нижегородский государственный инженерно-экономический университет». Адрес: 606340, Нижегородская обл., г. Княгинино, ул. Октябрьская, д. 22 А. Телефон: +7 (83166) 4-15-50. Электронный адрес: ngiei-126@mail.ru.



Крупин А.Е.
Калашов А.А. удостоверяю
10.09.2021

10.09.2021