

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

Основные технико-экономические и эксплуатационные характеристики современной сельхозтехники, такие как энергопотребление, КПД, надежность, ресурс безотказной работы, эффективность ремонта, экологическая чистота и др. в большой степени зависят от текущего состояния основных конструктивно-технологических узлов. В свою очередь, состояние конструктивно-технологических узлов техники определяется износом пар трения.

Наиболее остро вопрос износостойкости пар трения стоит в современных автотракторных двигателях, агрегаты которых работают в условиях высоких температур, значительного перепада внешних атмосферных условий, постоянной неравномерной вибрации, граничной смазки и пр., 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.

Особую ценность работы составляют: расчетно-экспериментальная зависимость показателя фактора износа пар трения от частоты ультразвука при ультразвуковой обработке синтетических моторных масел; результаты воздействия параметров ультразвукового излучения (частота, мощность ультразвука, время обработки) на физико-механические характеристики моторного масла (коэффициент поверхностного натяжения, температура, вязкость, эффект сохраняемости результатов ультразвуковой обработки); кавитационный способ получения и внесения мелкодисперсных добавок в жидкие смазки.

По автореферату имеются замечания:

1. Предназначено ли разработанное Вами устройство для ультразвуковой обработки моторных масел, отличных от рассматриваемых в работе, например с маркировкой 5W30?

2. Из текста автореферата не ясно из чего складывается годовой экономический эффект.

Подпись Гришанова А.С. заверяю
Начальник секретариата
Федерального казначейства - ФСИИ России

09 20 22 г.

