


Утверждаю
заместитель Министра
сельского хозяйства и продовольствия
Омской области




В.К. Руди
2006г.

АКТ

О результатах проведения испытаний по применению Защитно-восстановительного комплекса «Реагент 2000» в СПК «Пушкинский» Омского района.

Комиссия в составе: председателя комиссии - В.П. Коваленко, членов комиссии: С.А. Корниловича, В.И. Мохова, В.П. Квашина, В.А. Ледовских, В.А. Гнитецкого, составила настоящий акт.

Цель проведения испытаний: проверка эффективности применения Защитно-восстановительного комплекса (ЗВК) «Реагент 2000» на пары трения двигателя внутреннего сгорания (ДВС) трактора МТЗ -82. А также возможность восстановления износа трущихся пар ДВС без его разборки.

Капитальный ремонт техники – одна из самых затратных статей расходов. Традиционный способ этого вида ремонта – разборка, восстановление деталей, сборка, обкатка.

Однако в настоящее время появились безразборные способы восстановления ресурса узлов и агрегатов. Суть такого способа заключается в использовании ЗВК «Реагент – 2000», который позволяет восстановить размеры изношенных деталей, т. е. первоначальные параметры.

8 ноября 2005 г. был выбран трактор МТЗ -82 № 85 (ОА 67-85).

В процессе испытания были выполнены следующие работы:

1. Прогрет ДВС до рабочей температуры 80⁰ С;
2. Заменяли масло М10Г2 в ДВС;
3. Произведен замер компрессии по цилиндрам, давление масла в ДВС (см. табл. 1);
4. В ДВС был залит ЗВК «Реагент -2000 Супердрайв» - 3 упаковки и «Реагент-2000 Рекристаллизатор» - 3 упаковки, согласно инструкции № 2 прилагаемой к упаковке.

Замеры по дымности и расходу топлива не проводились.

Таблица 1.

| № п/п | Параметры | До обработки | После обработки |
|-------|---------------------------|---|--|
| | | 08.11.2005г. | 96 м/ч 03.02.2006г. |
| 1 | Расход масла, % к топливу | 1,3 | 0,9 |
| 2 | Компрессия по цилиндрам | 1-15,0 2-13,0 3-15,5 4-13,5 | 1-21,5 2-19,0 3-20,0 4-19,0 |
| 3 | Давление масла | При t = 80 ⁰ С на холост оборотах давл. 0,2 кг/см ² | При t = 80 ⁰ С на холост оборотах давление 2 кг/с |
| 4 | Работа трактора | Слабое тяговое усилие | Тяговое усилие увеличилось |

Данные испытаний после обработки ДВС ЗВК «Реагент -2000» показали увеличение компрессии по цилиндрам двигателя на 39,47 % , давление масла в двигателе увеличилось на 1,8 кг/см², что свидетельствует о процессе восстановления изношенных поверхностей цилиндра - поршневой группы, кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что ЗВК «Реагент-2000», восстанавливает изношенные поверхности узлов трения, причём происходит это без разборки двигателя в режиме штатной эксплуатации.

После наработки трактором МТЗ-82 96 м/ч была взята проба масла для анализа в лаборатории ОмГАУ. Для сравнительной характеристики была взята проба масла с другого трактора МТЗ-82 с наработкой 108 м/ч без обработки ЗВК «Реагент -2000». Лабораторный анализ масла прилагается к акту.

При опросе механизатора производившего эксплуатацию данной техники были выявлены следующие факты:

1. Намного легче стал запускаться ДВС;
2. ДВС стал более приёмистой;
3. Увеличилась сила тяги.

Выводы комиссии:

1. В связи с улучшением параметров двигателя перечисленных выше, можно отказаться от запланированного капитального ремонта ДВС;
2. Исследование использования ЗВК «Реагент -2000» по сокращенной методике даёт положительный результат в части восстановления ресурса двигателей.

Начальник управления
и инженерно- технического обеспечения
Минсельхозпрода Омской области,
председатель комиссии

В.П. Коваленко

Доктор технических наук,
профессор ОмГАУ,
заместитель председателя

С.А. Корнилович

Начальник отдела областной
инспекции «Гостехнадзор»

В.И. Мохов

Главный специалист отдела
механизации Минсельхозпрода,
кандидат технических наук

В.П. Квашин

Главный инженер СПК «Пушкинский»
Омского района

В.А. Ледовских

Региональный представитель
ООО «Руслана -ЕС»

В.А. Гницкий