

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Марусина Александра Вячеславовича** на тему: «Совершенствование диагностирования плунжерных пар топливного насоса высокого давления автотракторных дизелей» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Актуальность темы диссертационной работы не вызывает сомнений, поскольку повышение эффективности работы автотракторной техники является одним из основных направлений снижения себестоимости механизированных работ.

В соответствующих разделах автореферата представлены: научная новизна и практическая значимость исследования, цель исследования, выявлены предпосылки, обуславливающие возможность сокращения трудоемкости диагностирования многоплунжерного ТНВД. Предложены: математическая модель изменения давления впрыска топлива при перемещении иглы форсунки, способ диагностирования плунжерных пар ТНВД двигателя КАМАЗ-740 и конструкция технического средства для его осуществления, позволяющие повысить эффективность технического обслуживания топливной аппаратуры дизеля. Особую ценность работы представляет возможность снижения эксплуатационных затрат на поддержание работоспособности ДВС.

Новизна технических решений подтверждена патентом РФ на полезную модель №152362.

Общие выводы достаточно проработаны и логично вытекают из содержания работы.

Однако при знакомстве с авторефератом возникли следующие замечания:

1. Не описано влияние, на возможность снижения максимального давления подачи топлива секцией, неисправностей других элементов ТНВД: нагнетательного клапана, толкателя, регулятора насоса, что может привести к недостоверности оценки износа плунжерной пары.

2. Вызывает сомнение высокая величина годового экономического эффекта, соизмеримая со стоимостью ремонта ТНВД двигателя КАМАЗ-740.

3. Отсутствуют рекомендации по определению остаточного ресурса плунжерных пар предложенным способом.

