

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Хлопкова Сергея Валентиновича
«Улучшение показателей двигателей автомобилей агропромышленного
комплекса ультразвуковой очисткой электромагнитных форсунок»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по
специальности 05.20.03 - «Технологии и средства технического обслуживания в
сельском хозяйстве»

Актуальность работы, новизна ее результатов

В крестьянско-фермерских хозяйствах агропромышленного комплекса страны наметилась тенденция старения парка автомобилей для перевозки продукции потребителям в предприятия переработки, магазины и другие организации. Во многом, это отражается на техническом состоянии агрегатов и узлов транспортных средств, особенно на повышение расхода топлива при одновременном ухудшении экологических показателей. Для снижения себестоимости сельскохозяйственной продукции и повышения экологической безопасности двигателей использование технологий ультразвуковой очистки ЭМФ позволит частично решить эту проблему, так как в настоящее время нет четких рекомендаций по периодичности технического обслуживания топливной аппаратуры, составу работ при текущем ремонте. Поэтому, обеспечение работоспособности управляемой электроникой систем впрыска топлива, а именно, электромагнитных форсунок, является актуальной.

К достоинствам этой работы следует отнести то, что автор обосновал зависимость расхода топлива от пробега при загрязнении сопловых отверстий ЭМФ, обосновал периодичность и технологию очистки форсунок бензинового двигателя в процессе эксплуатации с включением в комплекс работ мероприятий по ультразвуковой очистке ЭМФ через ТО-2.

Положения работы, выносимые на защиту, достоверны и аргументированно подтверждаются материалами, представленными в автореферате. Общие выводы в целом отражают суть работы и также представляются достоверными.

Научная значимость выводов и рекомендаций автора диссертации определяется также следующими основными положениями, установленными им впервые:

1. Аналитически обоснована зависимость изменения средних значений расхода топлива при загрязнении сопловых отверстий ЭМФ от пробега.
2. Обосновано увеличение мощностных и улучшение экологических показателей двигателей внутреннего сгорания после ультразвуковой очистки ЭМФ в процессе эксплуатации.

3. Обоснован перечень и последовательность операций периодической ультразвуковой очистки ЭМФ для улучшения показателей двигателей в процессе эксплуатации.

Наряду с достоинствами по автореферату имеются замечания:

1. Кроме перепада давления топлива на форсунке, в автореферате не приведены другие параметры режима работы форсунок.

В целом диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, полностью соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней» (в т.ч. п.9), утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. № 842, а ее автор, Хлопков Сергей Валентинович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 - «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве».

Заведующий кафедрой «Международные
логистические системы и комплексы»

Южно-Российского государственного
политехнического университета (НПИ)
имени М. И. Платова, кандидат технических
наук, доцент

 Ефимов Артем Дмитриевич

346428, Ростовская область, г. Новочеркасск,
ул. Просвещения, 132, тел. 89081761922,
e-mail: e1984ad@mail.com

Подпись заведующего кафедрой
Ефимова Артема Дмитриевича
заверяю:

Начальник УП ЮРГТУ (НПИ)

«14» 10

2020 г.

Управление
персоналом

 Г.Г. Иванченко

