

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Борисова Сергея Владимировича

на тему: «Совершенствование технологии и технических средств приготовления водно-дизельной смеси для двигателей автотракторной техники», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Выбранная автором тема «Совершенствование технологии и технических средств приготовления водно-дизельной смеси для двигателей автотракторной техники», представляет интерес не только специалистам в данной области знаний, но имеет большую практическую значимость для конструкторских, проектных организаций, тракторных парков сельскохозяйственных предприятий и учебных заведений. В связи с этим, большое научное и практическое значение работы состоит в том, что полученные результаты и предложенные методики могут использоваться при использовании водно-дизельной смеси в качестве моторного топлива на дизельных двигателях сельскохозяйственной техники в АПК.

Представленная в работе технология приготовления водно-дизельной смеси с помощью разработанных устройств и подача ее в систему питания двигателя, позволяет улучшить его эксплуатационные и экологические показатели.

Автором разработана математическая модель исследования течения водно-дизельной смеси через рабочие органы роторно-пульсационного аппарата и процесса дробления в нем капель воды. Предложена конструкция роторно-пульсационного аппарата.

Отдельно следует отметить успешное внедрение полученных соискателем результатов в организации: ООО «Трансстроймеханизация», АО «Раненбург – комплекс», ЗАО «Агро-Инвест – Касторное» и сельскохозяйственное предприятие «Виктория», а также использованием материалов работы в учебном процессе Мичуринского государственного аграрного университета и Липецкого института повышения квалификации и переподготовки кадров в АПК.

В автореферате следует отметить следующие замечания:

1. Из материала автореферата не ясно, почему разработанная технология и устройства для ее реализации рассматриваются только в системе питания дизельного двигателя и не рассматриваются на бензиновых двигателях.

2. Уравнения регрессии получены по факторам, которые представлены в кодированных единицах, что создает определенные неудобства в исследовании их влияния на выходные параметры.

Диссертация Борисова Сергея Владимировича «Совершенствование технологии и технических средств приготовления водно-дизельной смеси для

двигателей автотракторной техники», выполнена на высоком научном уровне и соответствует предъявляемым к кандидатским диссертациям требованиям пунктов 9-14 Положения ВАК о присуждении учёных степеней, утверждённого Постановлением правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842. Автореферат соответствует содержанию диссертации.

В представленной диссертационной работе содержится техническое решение актуальной задачи, а сама диссертация является научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические решения и технологические разработки, направленные на улучшение эксплуатационных и экологических показателей дизельных двигателей автотракторной техники в АПК.

На основании вышеизложенного считаю, что автор диссертации Борисов Сергей Владимирович заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - «Технологии и средства механизации сельского хозяйства»

Профессор кафедры «Тракторы,
сельскохозяйственные машины и земледелие»
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский
государственный аграрный университет»,
Почетный машиностроитель России
доктор технических наук, профессор



Трояновская Ирина Павловна

457100, Челябинская область, г. Троицк, ул. Гагарина, дом 13.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный
университет»

Контактные телефоны +7 (35163) 2-00-10; +7 (351) 266-65-30, 263-13-74
Адрес электронной почты: mail@sursau.ru



Подпись *Трояновской И.П.*
УДОСТОВЕРЯЮ
Академик
из наградной книжки Е.А. Фомкина