

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

Представленная в работе технология приготовления и подачи водно-дизельной смеси в систему питания двигателя при помощи разработанных технических средств позволяет улучшить его эксплуатационные и экологические показатели.

Предложена конструкция роторно-пульсационного аппарата, позволяющего приготовить водно-дизельную смесь нужного состава и качества.

Также следует отметить успешное внедрение полученных соискателем результатов в организации: ООО «Трансстроймеханизация», АО «Раненбург – комплекс», ЗАО «Агро-Инвест – Касторное», в сельскохозяйственное предприятие «Виктория», а также использование 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. Не вполне понятно какие значения входящих исследуемых факторов использовались при определении рационального режима эксплуатации устройств приготовления и подачи водно-дизельной смеси в двигатель автотракторной техники и какими требованиями руководствовался автор в процессе испытания автотракторной техники.

2. Непонятно, как определялись необходимые режимы работы аппаратов, представленных в таблице 2, и каким образом определялся нужный режим.

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 совершенствование рабочего процесса двигателя при работе на водно-дизельной смеси, позволяющие улучшить его экономические и экологические характеристики.

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

«Машины и оборудование в агробизнесе»

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный

аграрный университет имени В.Я. Горина»,

доктор технических наук, доцент

Саенко Юрий Васильевич

308503, Белгородская обл. Белгородский р-н, п. Майский, ул. Вавилова, 1.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»

Контактные телефоны +74722 38-19-48

Адрес электронной почты: [yuriy311300@mail.ru](mailto:yuriy311300@mail.ru)

