

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии диссертационного совета Д 002.278.01, созданного на базе СФНЦА РАН, о диссертации Бодякиной Татьяны Владимировны «Обеспечение работоспособного состояния плунжерных пар топливного насоса высокого давления применением противозадирной присадки в дизельное топливо», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

р.п. Краснообск

«16» марта 2022 г.

Экспертная комиссия диссертационного совета Д 002.278.01, созданного на базе СФНЦА РАН, в составе: Делягина Валерия Николаевича, д.т.н., с.н.с. – председатель комиссии, Альта Виктора Валентиновича, д.т.н., проф., акад.– член комиссии, Воронина Дмитрия Максимовича, д.т.н., проф. – член комиссии, ознакомилась с поступившей в совет диссертацией Бодякиной Татьяны Владимировны «Обеспечение работоспособного состояния плунжерных пар топливного насоса высокого давления применением противозадирной присадки в дизельное топливо», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, и пришла к ниже изложенному заключению:

### **1. Соответствие диссертации специальности.**

Основываясь на анализе объекта и предмета исследования, поставленной цели и научных задач, методического обеспечения при их выполнении, а также содержания её основных разделов и полученных соискателем результатов, сделан вывод о том, что представленная работа соответствует паспорту специальности ВАК: 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.



## **2. Соответствие диссертации требованиям к полноте изложения ее материалов в опубликованных работах.**

Материалы диссертации, относящиеся к ее основным разделам, достаточно полно изложены в опубликованных автором работах, а именно: в 14 публикациях, из которых: 4 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК РФ и 1 статья из международной базы цитирования Scopus, 9 статей в периодических сборниках, трудах международных и всероссийских конференций.

## **3. Актуальность темы диссертации.**

Актуальность темы диссертации определяется существующей проблемой недостаточной смазочной способности дизельного топлива, что является причиной ускоренного износа плунжерных пар топливных насосов высокого давления (ТНВД). Одним из направлений обеспечения работоспособного состояния плунжерных пар дизельной топливной аппаратуры является применение противозадирной присадки в дизельное топливо.

## **4. Степень научной новизны исследований, проведенных диссертантом.**

Новыми научными результатами, полученными автором и представленными в диссертации, являются: функциональная модель обеспечения работоспособного состояния плунжерной пары с учетом эксплуатационных свойств летнего дизельного топлива с противозадирной присадкой; результаты экспериментальных исследований эксплуатационных свойств летнего дизельного топлива с противозадирной присадкой; результаты производственных испытаний плунжерных пар топливных насосов высокого давления при использовании летнего дизельного топлива с противозадирной присадкой.

## **5. Практическое значение результатов, полученных диссертантом.**

На основе результатов исследований представлены разработанные рекомендации по использованию топлива для двигателей тягового класса 14



кН; полученные результаты по подбору компонентного состава присадки в дизельное топливо; разработанные рекомендации по применению противозадирной присадки в дизельное топливо. Использование летнего дизельного топлива с противозадирной присадкой позволяет увеличить ресурс плунжерных пар ТНВД с 1230 до 2214 часов.

#### **6. Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах.**

В опубликованных автором работах достаточно полно изложены основные результаты выполненных исследований.

#### **7. Соответствие выполненной работы критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям «Положением о порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 г №842.**

Диссертационная работа Бодякиной Татьяны Владимировны на соискание учёной степени кандидата технических наук соответствует паспорту специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве по техническим наукам, пунктам 9, 11, 13, 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней и является завершённой научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно на высоком научном уровне. В работе приведены научные результаты, позволяющие их квалифицировать как научно обоснованные методологические, технические и технологические разработки, внедрение которых вносят значительный вклад в развитие технической базы для механизации агропромышленного комплекса.

#### **8. Рекомендации к защите диссертации.**

На основании ознакомления с диссертацией и иными представленными материалами, комиссия считает, что диссертация Бодякиной Татьяны Владимировны «Обеспечение работоспособного состояния плунжерных пар топливного насоса высокого давления применением противозадирной присадки в дизельное топливо» соответствует: требованиям ВАК РФ, предъявленным к кандидатским диссертациям действующим «Положением о



присуждении ученых степеней», паспорту научной специальности: 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, и может быть принята к защите в диссертационном совете Д 002.278.01, созданном на базе СФНЦА РАН, по указанной специальности.

В качестве официальных оппонентов могут быть утверждены:

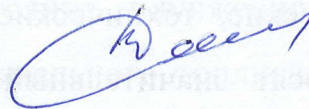
1. **Старцев Андрей Васильевич** доктор технических наук, профессор Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет», профессор кафедры «Тракторы, сельскохозяйственные машины и земледелие» (специальность 05.20.01);

2. **Кочергин Виктор Иванович** доктор технических наук, доцент Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения», заведующий кафедрой «Технология транспортного машиностроения и эксплуатация машин» (специальность 05.20.03);

В качестве ведущей организации может быть утверждено Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «**Уральский государственный аграрный университет**».

Председатель экспертной комиссии:

доктор технических наук,  
ст. науч. сотрудник  
(специальность 05.20.03)



В.Н. Делягин

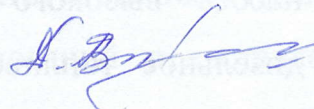
Члены экспертной комиссии:

доктор технических наук, профессор,  
академик  
(специальность 05.20.03)



В.В. Альт

доктор технических наук,  
профессор  
(специальность 05.20.03)



Д.М. Воронин