

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации КИБА Марии Романовны «Восстановление посадочных отверстий в корпусных деталях сельскохозяйственной техники нанокompозитом на основе эластомера Ф-40», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве

Тема работы действительно актуальна и практически значима для предприятий агропромышленного комплекса РФ, т.к. затраты на ремонт и обслуживание сельскохозяйственной техники и оборудования составляют существенную статью в себестоимости сельскохозяйственной продукции. Наиболее высокий экономический и технический эффект достигается при восстановлении корпусных деталей, что объясняется их большой материалоемкостью и ценой, особенно для импортной техники.

В представленной работе обоснована необходимость повышения ресурса неподвижных посадок корпусных деталей с использованием полимерных наполненных нанокompозитов. Поставленные в диссертационной работе задачи решались с использованием методов математического и физического моделирования, комплекса лабораторных, стендовых и эксплуатационных испытаний.

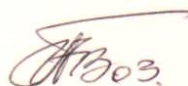
Вместе с тем по материалам автореферата есть ряд вопросов и замечаний:

1. При исследовании адгезии полимерных материалов автор оценивала «прочность связи материала с металлом...» - каким металлом – сталь, чугун – марки? А сейчас ряд корпусных деталей заводы изготавливают из сплавов алюминия – необходимо было исследовать всю триаду этих сплавов. Кроме того, автор использовала фиксированную шероховатость ( $Ra\ 0,63$ ) металлической подложки и не уделила внимания поведению нанокompозитов на металлических поверхностях с разной шероховатостью с целью выработки рекомендаций специалистам ремонтных служб.

2. Максимально допустимая рабочая толщина покрытия эластомера в виде нанокompозита возросла с 0,1 мм до 0,125 мм, в то же время статистические данные об износе посадочных мест именно сельскохозяйственной техники говорят о значительно больших величинах ослабленных соединений «корпус-подшипник» - 0,15...0,25 мм, износ которых необходимо компенсировать в процессе ремонта техники.

В целом, несмотря на указанные замечания, считаю, что работа выполнена на высоком научно-техническом уровне, имеет практическую ценность, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор КИБА Мария Романовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Профессор кафедры технического сервиса и механики,  
руководитель НТО Центра «ДОКТОР-ДИЗЕЛЬ Плюс»  
ФГБОУ ВО «Ивановская ГСХА имени Д.К. Беляева»,  
доктор технических наук  
30 ноября 2020 г.



ГВОЗДЕВ А.А.

Подпись д.т.н., профессора ГВОЗДЕВА А.А. заверяю.

Начальник управления кадров  
ФГБОУ ВО «Ивановская ГСХА»



**Контактные данные:**

**ФИО: ГВОЗДЕВ Александр Анатольевич**

**Ученая степень - доктор технических наук**

**Специальность, по которой защищена докторская диссертация: 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, 2011 г.**

**Ученое звание: доцент**

**Должность по месту работы: профессор кафедры технического сервиса и механики, руководитель научно-технического образовательного и производственного центра «ДОКТОР-ДИЗЕЛЬ Плюс»**

**Полное название организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени Д.К. Беляева» (ФГБОУ ВО ИГСХА имени Д.К. Беляева), Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

**Почтовый адрес: 153012, г. Иваново, ул. Советская, д. 45**

**Контактные телефоны: 8(4932)32-81-44, 8-903-878-58-42**

**E-mail: [resurs1959@yandex.ru](mailto:resurs1959@yandex.ru)**

