

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Киба Марии Романовны на тему «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**

**Актуальность работы** обусловлена тем, что одним из перспективных направлений, позволяющих обеспечить высокую эффективность восстановления посадочных отверстий в дорогостоящих корпусных деталях, является разработка новых полимерных композитов. Благодаря наполнению полимерной матрицы высокодисперсными частицами наноразмерного уровня, можно существенно повысить физико-механические и эксплуатационные свойства соединения «кольцо подшипника качения - корпусная деталь» в сельскохозяйственной и технике другого назначения.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Заключается в обосновании выбора наночастиц наполнителей, обеспечивающих повышение деформационно-прочностных, адгезионных и теплофизических свойств покрытия, полученного на основе эластомера Ф-40.

Предлагаемая диссертантом технология позволяет увеличить долговечность посадочной поверхности под подшипник качения в корпусной детали за счет использования при ее восстановлении нового нанокompозита.

**Научная новизна** заключается в теоретическом обосновании и экспериментальном подтверждении повышения тепло- и термостойкости, теплопроводности, прочности и долговечности посадочной поверхности под подшипник качения в корпусной детали за счет использования при ее восстановлении нанокompозита на основе эластомера Ф-40; определении оптимальных геометрических параметров режущей кромки калибра, используемого для механической обработки полученных новых полимерных покрытий.

**Достоверность.** Достоверность результатов исследований подтверждается использованием современного исследовательского оборудования и приборов, регрессионным анализом и проведенными эксплуатационными испытаниями.

**Апробация результатов.** Основные положения диссертационной работы достаточно полно доведены до широкого круга научно-технической общественности через публикации и выступления на научных конференциях различного уровня.

### **Замечания.**

1. Из автореферата непонятна наработка объектов исследования при эксплуатационных испытаниях, которая позволила утверждать о их достаточной долговечности, и количество установленных на испытания экспериментальных деталей (стр. 18), а также, на каких образцах техники проводились эти исследования.



**Заключение.** Судя по автореферату, данная диссертационная работа соответствует критериям пунктов 9 - 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013г. (в редакции постановления Правительства Российской Федерации № 1024 от 28.08.2017г.), а ее автор **Киба Мария Романовна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

*grr*

Начальник отдела перспективных технологий Управления перспективных технологий Центра сельскохозяйственного машиностроения ФГУП «НАМИ», доктор технических наук (05.20.03), профессор

*[Handwritten signature]*

Коломейченко  
Александр  
Викторович

Государственный научный центр Российской Федерации федеральное государственное унитарное предприятие «Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский автомобильный и автомоторный институт «НАМИ»» (ФГУП «НАМИ»), 125438, г. Москва, ул. Автомоторная, д. 2, тел. (495) 456-57-00, [info@nami.ru](mailto:info@nami.ru)

