# ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Вахрушева Владимира Владимировича** на тему:
**Технологическое обеспечение послеремонтного ресурса трибомеханической системы «кольцо подшипника-корпус» коробок передач транспортно-технологических машин в АПК,**
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве

**Актуальность работы** обусловлена необходимостью повышения послеремонтного ресурса посадочных мест в корпусах коробок передач, восстанавливаемых полимерными пленками.

**Научная и практическая значимость** диссертации состоит в установлении закономерностей изменения ресурса восстановленной посадки внешнего кольца шарикоподшипника в корпусе коробки передач в зависимости от условий ее эксплуатации, физико-механических свойств и толщины пленки анаэробного герметика-фиксатора Loctite 620 на акриловой основе. Результаты ресурсных испытаний коробок передач с подшипниками качения первичного и вторичного валов в посадках, восстановленных по предлагаемой автором технологии, подтверждают ее эффективность.

В результате выполненных исследований автором запатентованы новые способы и устройства для испытаний полимерных пленок и диагностирования состояния подшипниковых узлов, реализация которых в данной диссертационной работе подтверждает новизну и достоверность полученных данных.

**Замечания по автореферату**:

1. Несмотря на то, что объем автореферата на треть превышает рекомендуемый, в формулах 4 и 5 отсутствуют пояснения некоторых символов, а рис. 16 и 19 – не читаемы.

2. Формула (3) никак не связана с «задачей определения перемещения наружного кольца подшипника».

3. Среднее квадратическое отклонение принято выражать одним числом, а не диапазоном чисел «0,07-0,125 мм».

4. Не показана толщина пленки, для которой значимо уравнение регрессии (11).

5. В технологии применения не описаны средства для термообработки клеевых швов между корпусом и подшипниками в собранной коробке передач.

**Заключение.**

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности работы.

В целом, диссертационная работа носит завершенный характер, соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор, Вахрушев Владимир Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Петрашев Александр Иванович

Петрашев Александр Иванович, доктор технических наук (05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, 2008 г.), старший научный сотрудник по специальности «Эксплуатация, восстановление и ремонт сельскохозяйственной техники».

Главный научный сотрудник лаборатории № 10 ФГБНУ ВНИИТиН.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт использования техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве» (ФГБНУ ВНИИТиН).

392022, г. Тамбов, пер. Ново-Рубежный, д. 28; тел.: 8(4752) 44 60 33, vitin-10.pet@mail.ru

Подпись д.т.н. Петрашева А.И заверяю.

Зам. директора института по научной работе — Машков Алексей Николаевич

09.11.2021 г.