

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Лапаева Андрея Валентиновича «Восстановление соединений «вал–манжета» подшипниковых узлов сельскохозяйственной техники», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки).

Актуальность темы исследования. Диссертационная работа Лапаева Андрея Валентиновича выполнена на актуальную тему по разработке технологии восстановления изношенных поверхностей в соединении «вал–манжета».

Научная новизна и теоретическая значимость результатов диссертационного исследования заключается в обосновании параметров тонкостенной ремонтной втулки, обеспечивающие восстановление соединений «вал–манжета» подшипниковых узлов, работающих в условиях абразивного изнашивания.

Практическая значимость работы определена разработанным технологическим процессом изготовления тонкостенной ремонтной втулки для восстановления соединений «вал–манжета».

Структура диссертационной работы, изложенная в автореферате, характеризуется логичным изложением, и последовательностью, обеспечивающей достижение поставленной цели. В автореферате приведены методики и результаты значительного объема экспериментальных исследований.

По содержанию автореферата возникли следующие вопросы и замечания, требующие пояснения:

1. Технологический процесс, представленный в таблице 1 не содержит операций термообработки или упрочнения, а в заключении такие операции упомянуты.

2. Из автореферата не ясно, насколько сопоставимы нагрузочные режимы при эксплуатационных и лабораторных испытаниях.

3. Каким образом ремонтная втулка фиксируется на поверхности вала?

4. В автореферате на стр. 17 описано измерение температуры в зоне контакта втулки с манжетой. Не обоснован размер зоны измерения температуры, и связанное с ним расстояние между инфракрасным пирометром и указанной зоной.

Представленные вопросы и замечания не снижают значимость выполненной работы. Результаты исследования, представленные в автореферате, носят цельный и завершенный характер, обладают научной новизной и практической ценностью. Представленная по материалам автореферата работа отвечает требованиям «Положения о присуждении

ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор Лапаев Андрей Валентинович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки).

#### Контактные данные

ФИО

Тимашов Евгений Петрович

Ученая степень (специальность по которой защищена докторская диссертация и год присвоения ученой степени)

доктор технических наук (05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, 2022 г.)

Ученое звание

доцент

Должность,

структурное

доцент инженерного факультета

подразделение

Полное название организации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина (ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)

Почтовый адрес: индекс, город, улица, дом

308503, Белгородская область, Белгородский район, пос. Майский, ул. Вавилова, д. 1

Контактные телефоны, E-mail

+7 (4722) 39-23-90,

E-mail: timashov\_ep@belgau.ru

Сайт организации

http://www.bsaa.edu.ru

доктор технических наук,  
доцент

Тимашов Евгений Петрович

« 31 » октября 2025 г.

Подпись

Заверяю: начальник отдела  
по работе с персоналом

31 10 2028 года

