

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Гринченко Лаврентия Александровича на тему «Обеспечение качества сборки соединений при ремонте машин методами цифровизации и размерного анализа» за авторством, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Актуальность тематики диссертационного исследования обусловлена необходимостью предупреждения утечек, возникающих при преждевременных отказах уплотнительных устройств. В результате нарушения герметичности соединений с уплотнениями, происходят не только отказы сборочных единиц, но и значительно загрязняется окружающая среда.

Автором проведено исследование существующих расчетных методик размерного анализа позволяющих обеспечить высокую точность сборки соединений «вал-уплотнение», а также рассмотрены современные пути цифровой трансформации ремонтного производства с позиции взаимозаменяемости при сборке. В теоретической части проводится разработка методики расчета размерных цепей, где в качестве замыкающего звена выступает соединение вала с резиновой армированной манжетой. В рамках практической части автором использованы теоретические разработки для определения максимального отклонения от соосности, при котором начнутся утечки в соединении выходного вала с манжетой в коробке передач ЯМЗ-239. Также автором определен экономический эффект от внедрения цифровых средств измерений для контроля формы и расположения поверхностей деталей.

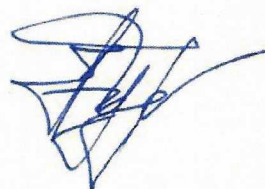
Значимость результатов работы подтверждена их внедрением в производство, что подтверждается соответствующим актом. Автор имеет необходимое число публикаций, взводящих в перечень ВАК, а также зарегистрированные в Роспатенте программы на ЭВМ.

Выявленные недостатки:

1. Отсутствие данных о величине потерь, вызванных ошибками первого и второго рода, ограничивает возможность полной оценки эффективности предложенных средств измерений.
2. Недостаточно рассмотрен вопрос применения разработанных методик расчета к различным видам агрегатов сельскохозяйственной техники.

По итогу анализа текста автореферата можно сделать вывод, о том, что диссертация Гринченко Лаврентия Александровича на тему: «Обеспечение качества сборки соединений при ремонте машин методами цифровизации и размерного анализа» соответствует требованиям пп. 9-14 «Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, и ее автор, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Заведующий кафедрой
стандартизации, метрологии
и инженерной графики учреждения
образования «Белорусский государственный
аграрный технический университет»,
к.т.н., доцент



П.В. Авраменко

«10» июня 2025 г.

Авраменко Павел Викторович, научная специальность 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, 2013 г.

Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный технический университет».

Адрес: 220012, г. Минск, проспект Независимости, 99.

Телефон: +375 17 347-37-73.

E-mail: pavel.auramenka@bsatu.by



П.В. Авраменко
