

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО РГАТУ

доктор технических наук, профессор
Шемякин Александр Владимирович



_____ 2022 г

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева».

Диссертация «Совершенствование мойки деталей автотракторной техники» Воронова Владимира Петровича выполнена на кафедре технической эксплуатации транспорта федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» (ФГБОУ ВО РГАТУ).

В 2004 г. соискатель Воронов Владимир Петрович окончил Военно-транспортный университет железнодорожных войск Российской Федерации по специальности «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование», являлся аспирантом очной формы обучения ФГБОУ ВО РГАТУ по направлению подготовки 35.06.04 «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве» с 2019 г. по 2022 г.

Научный руководитель – доктор технических наук, доцент Фадеев Иван Васильевич, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева», кафедра технической эксплуатации транспорта, профессор.

По результатам рассмотрения диссертации «Совершенствование мойки деталей автотракторной техники» принято следующее заключение.

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации определяется тем, что Вороновым В.П. была осуществлена разработка методики повышения качества мойки деталей за счет совершенствования активации моющего раствора. Соискатель планировал и проводил эксперименты, статистическую обработку и анализ результатов экспериментов, разработал рекомендации по применению разработанной технологии мойки деталей при ремонте автотракторной техники на сельскохозяйственных предприятиях.

Степень достоверности результатов проведенных исследований подтверждается детальной проработкой источников литературы отечественных и зарубежных авторов по заявленной теме, большим объемом экспериментальных данных, полученных в лабораторных и экспериментальных исследованиях, научно-обоснованной организацией опытов, корректностью используемых методик, апробацией результатов опытов, достаточным объемом проведенных сопутствующих наблюдений и анализов. Результаты, полученные в ходе выполнения работы, согласуются с результатами, опубликованными в независимых источниках по тематике исследования и прошли достаточную апробацию в печати.

Научная новизна работы: повышена эффективность мойки деталей за счет совершенствования активации моющего раствора; экспериментально доказана зависимость степени очистки деталей от способов активации моющего раствора; экспериментально доказана эффективность активации моющего раствора колебанием оmyвальной корзины для повышения степени очистки деталей от загрязнений; получены уравнения, отражающие влияние продолжительности мойки на степень очистки деталей от загрязнений при различных способах активации моющего раствора.

Практическая значимость исследований: результаты исследований применены при разработке новых технологий активации моющего раствора при

мойке деталей автотракторной техники и используются в учебных процессах ВУЗов.

Ценность научных работ соискателя ученой степени состоит в повышении степени очистки деталей от загрязнений в 7%-м растворе «Темп-100» в смеси с ТБА концентрацией 5 г/л путем совершенствования активации моющего раствора колебанием корзины. Экспериментально обоснована рациональная продолжительность мойки деталей автотракторной техники в процессе ее ремонта при различных способах активации моющего раствора – 5 минут. При такой продолжительности мойки степень очистки деталей достигает значения 96,2% при активации моющего раствора колебанием корзины, 91,0% – при активации моющего раствора центрифугой, 84,0% – при использовании струйной мойки, что позволяет определить активацию моющего раствора колебанием оmyвательной корзины, как наиболее эффективный способ.

Соответствие диссертации требованиям, установленным пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842. Диссертация соответствует требованиям, установленным пунктом 14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, в ней представлены ссылки на результаты научных работ, выполненных автором лично и (или) в соавторстве, а также работ других ученых с указанием автора и (или) источника заимствования материалов или отдельных результатов.

Научная специальность и отрасль науки, которым соответствует диссертация. Диссертация соответствует специальности 05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, в частности пункту 5: «Разработка технологий и средств выполнения отдельных операций технического обслуживания и ремонта машин».

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. Основные положения диссертации в полной мере опубликованы в 6 печатных работах, в том числе: в 3-х изданиях, включенных в

«Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» ВАК РФ. Общий объем публикаций соискателя составляет 2,15 усл. п. л., в т. ч. доля соискателя – 1,21 усл. п. л.

Перечень наиболее значимых публикаций:

1. Воронов, В.П. Формирование страхового фонда запасных частей сельскохозяйственного предприятия на основе данных ресурсоснабжающей организации / В.Н. Руденко, А.И. Ряднов, О.Н. Беспалова, В.П. Воронов // Известия нижеволжского агроуниверситетского комплекса. – 2022. – 2(66) – С. 508-517.

2. Воронов, В.П. Повышение эффективности технологии нанесения противокоррозионного состава при постановке сельскохозяйственных машин на хранение / И.В. Фадеев, И.А. Успенский, А.И. Ушанев, Е.И. Степанова, В.П. Воронов // Техника и оборудование для села. – 2022. – №1. – С. 39-40.

3. Воронов, В.П. Анализ способов очистки и мойки поверхностей деталей в процессе ремонта агрегатов автотракторной техники / И.В.Фадеев, Е.И. Степанова, В.П. Воронов // Вестник РГАТУ. – 2022. – Т15. – №2. – С.183-192.

Общая оценка выполненной соискателем работы, выводы. Диссертация Воронова Владимира Петровича на тему: «Совершенствование мойки деталей автотракторной техники» представляет собой самостоятельно выполненную научно-квалификационную работу, в которой изложены новые научно-обоснованные технические и технологические решения, имеющие существенное значение для развития сельскохозяйственной отрасли. Она полностью соответствует требованиям пп. 9, 10, 11, 13, 14 Положения о присуждении ученых степеней (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Диссертация «Совершенствование мойки деталей автотракторной техники» Воронова Владимира Петровича рекомендуется к защите на соискание

ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Заключение принято на расширенном заседании кафедры технической эксплуатации транспорта федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева».

Присутствовало на заседании 17 чел. Результаты голосования: «за» – 17 чел., «против» – нет, «воздержалось» – нет, протокол № 11 от «24» июня 2022 г.



Рембалович Георгий Константинович
доктор технических наук, доцент,
декан автодорожного факультета
ФГБОУ ВО РГАТУ

Подпись Г.К. Рембаловича заверяю
Начальник УК Сидорова Е.В.
« 24 » июня 20 22 г.