

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Петрика Дмитрия Юрьевича
на тему «Интенсификация процесса очистки деталей в погружных моечных машинах»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной
специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного
комплекса

Актуальность исследования определяется необходимостью совершенствования процессов очистки сельскохозяйственной техники. Установлено, что некачественная очистка сокращает ресурс оборудования на 20–30% от нормативного показателя, при этом прочноадгезионные загрязнения занимают до 10% поверхности деталей.

Традиционные методы характеризуются высокими материальными затратами, негативным экологическим воздействием и низкой эффективностью при обработке сложных конфигураций. Разработка инновационных технологий ультразвуковой очистки представляется перспективным решением данных проблем, что обуславливает научную и практическую значимость исследования.

Научная новизна исследования заключается в комплексном решении проблемы интенсификации ультразвуковой очистки распылителей топливной аппаратуры двигателя Д-240. Получены эффективные технологические параметры процесса очистки, включающие совокупность взаимосвязанных факторов: продолжительность обработки, количество циклов, температурный режим моющего раствора и пространственную ориентацию очищаемых поверхностей относительно ультразвукового излучателя.

Практическая значимость диссертационного исследования состоит в разработке научно-технологических рекомендаций по совершенствованию технологии интенсификации процесса погружной очистки загрязненных деталей двигателя. Обоснованы эффективные параметры технологического процесса очистки распылителей топливной форсунки двигателя Д-240.

Выявленные недостатки:

1. Критерии выбора моющих составов требуют более детального раскрытия.
 2. Статистическая обработка результатов экспериментов описана недостаточно подробно.
- Данные замечания не являются существенными и не снижают общей ценности работы.

Диссертационная работа «Интенсификация процесса очистки деталей в погружных моечных машинах» является законченным исследованием.

Диссертация 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.

Профессор кафедры
Управления транспортными комплексами ФГБОУ ВО ГУУ
Доктор технических наук, профессор
Терентьев Алексей Вячеславович

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Государственный университет управления»
109542, г. Москва, Рязанский проспект д. 99
+7(495)377-89-14, +7(911)004-81-67
aleksej.terentev.67@bk.ru

20.10.2025

Подпись

УДОСТОВЕРЯЮ

Нач. отдела кадров

