

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности
05.05.04» – Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины,
05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической
обработки

Овсянникова Виктора Евгеньевича

на тему:

*«Повышение долговечности рабочего оборудования строительно-
дорожных машин»*

Актуальность темы исследования

Сроки службы и эффективность применения строительно-дорожных машин определяется в значительной мере их долговечностью в процессе эксплуатации. В период эксплуатации строительно-дорожных машин наступает период проведения ремонта определенных деталей, что влечет исключение техники от основных технологических процессов и материальные убытки предприятия. В практике применяются различные методы ремонта и восстановления рабочих органов, при этом лишь малая доля восстанавливаемых деталей обеспечивает требуемые параметры качества поверхностного слоя.

Сформулированная автором цель исследования – повышение долговечности рабочего оборудования строительно-дорожных машин на основе разработанных научных положений, новых методик прогнозирования предельного состояния и способов обеспечения, требуемых параметров качества поверхностного слоя технологическими методами актуальна для повышения долговечности и производительности строительно-дорожных техники.

Достижение поставленной цели

Материалы рассмотренного автореферата свидетельствуют о том, что его автор на высоком научном уровне выполнил комплекс взаимосвязанных и логических построенных теоретических и экспериментальных исследований с использованием теории вероятности, методов математического и имитационного моделирования, функционально-технологического анализа, численных методов метода конечных элементов, методов аналитической геометрии и классических методов механики, метода расчета на износ и определения наработки на отказ и получил результаты в целом, соответствующие поставленной цели.

Научная и практическая значимость исследования

Полученные соискателем новые научные результаты, реализованные в виде комплекса теоретических и методологических положений, включая предложенную концепцию повышения долговечности рабочего оборудования строительно-дорожных машин, математические модели, алгоритмы и программное обеспечение по определению показателей

ФГБОУ ВО «СибАДИ»	
ОГРН 1025500523950	
Вх. №	22-450
от 11	03 20 22 г.

долговечности и влияния характера распределения микротвердости, разработанный метод упрочнения вносят значительный вклад решение проблемы обеспечения долговечности рабочих органов современных строительно-дорожных машин.

Диссертационная работа отличается несомненной научной новизной, развивающей существующие научные положения.

Новизна работы подтверждается 7 полученными патентами на изобретения и полезные модели, 5 свидетельств о регистрации программ для ЭВМ

Результаты работы приняты к внедрению на АО «Курганский завод дорожных машин», ООО «Спецтехсервис», разработки прошли апробацию в ООО «Региональная транспортная компания» и АО «Тюменское областное дорожно-эксплуатационное предприятие ДРСУ-4», ООО «Зауральский инструментальный завод»; используются в учебном процессе Курганского государственного университета и Сибирского государственного автомобильно-дорожного университета.

Результаты исследований могут быть рекомендованы к учету проектно-конструкторскими организациями при разработке новых образцов дорожно-строительной техники с целью рационализации технологических процессов и увеличения сроков службы работы машин и оборудования.

Изучение автореферата *«Повышение долговечности рабочего оборудования строительно-дорожных машин»* позволяет сделать вывод о том, что по постановке задач, их решению и значимости результатов является научно-квалификационной работой, обладает новизной и практической значимостью.

Публикации автора

Опубликованные соискателем работы по теме диссертационного исследования отражены в 56 публикациях, в том числе в 22 работах, входящих в список ВАК РФ, 7 публикациях в журналах Scopus и Web of science, 2 монографиях и в полной мере охватывают основные положения работы, отраженные в автореферате.

Замечания и вопросы по автореферату

1. В первой главе (стр. 9) указано, что «доля восстанавливаемых деталей в строительно-дорожных машинах составляет 35-40%, при этом долговечность после восстановления не соответствует нормативным значениям». Требуется пояснить, с чем это связано: плохое качество работ из-за низкой квалификации специалистов по ремонту, отсутствие необходимого оборудования и современных материалов по упрочнению изнашиваемых изделий, применение техники не для конкретного типа грунта.

2. На стр. 14 (глава 3) указан ГОСТ 12536-2014. Данный стандарт определяет методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава для грунтов. Каким образом, ГОСТ 12536-2014 увязан с надежностью рабочих органов строительно-дорожной техники?

3. Хорошо бы увидеть «динамику затупления режущей кромки» (стр. 16).

Общие выводы

Высказанные замечания не снижают значения выполненной автором исследований, ряд из них является дискуссионными и может быть обсужден в процессе защиты диссертации.

В целом, диссертационная работа «Повышение долговечности рабочего оборудования строительно-дорожных машин» Овсянникова Виктора Евгеньевича соответствует пункту 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ.

Внедрение представленных в автореферате результатов исследований вносит значительный вклад в развитие дорожной отрасли РФ, соискатель Овсянников Виктор Евгеньевич заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины, 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

Профессор кафедры «Автомобильные дороги и мосты» ФГОАУ ВО «Пермский национальный исследовательский политехнический университет, академик РАТ, доктор техн. наук, доцент по специальности 05.23.11.

614990, г. Пермь, Комсомольский проспект, д.29, тел. 8(342)-239-10-82.

e-mail: burgonutdinov.albert@yandex.ru

Бургонутдинов
Альберт
Масугутович

Подпись доктора технических наук Бургонутдинова А.М. заверяю.

Ученый секретарь Ученого совета ПНИИ

24 февраля 2022 г.

Адрес организации: 614990

г. Пермь, Комсомольский проспект

Телефон/факс: +7 (342) 218-40-67 *239-10-82

E-mail: ustu@pstu.ru



В.И. Макаревич

С отзывом ознакомлен

В.С. Овсянников 11.03.2022