

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Овсянникова Виктора Евгеньевича «Повышение долговечности рабочего оборудования строительно-дорожных машин», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъёмно-транспортные машины и 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки

Работа посвящена актуальной теме повышения долговечности наиболее изнашиваемых элементов рабочих органов машин за счёт применения предложенных автором упрочняющих покрытий и новых технологических методов. Весьма важными для планирования технических ремонтных воздействий при эксплуатации машин представляются разработка методов текущего мониторинга состояния изнашиваемых узлов и вероятностных методов прогнозирования их ресурса.

В автореферате диссертации убедительно показана важность и сложность решения поставленных задач, требующих не только математического и имитационного моделирования, но и планируемых экспериментальных исследований.

Овсянников В.Е. в целом успешно решил заявленные задачи, расширив теоретическую и экспериментальную базу для подобного рода исследований с реальными практическими результатами, что подтверждается значительным количеством публикаций, патентов, выступлениями на конференциях и пр.

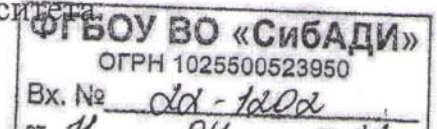
Научная новизна характеризуется полученными научными знаниями от применения новых технологических методов, позволяющих получить поверхностные слои с оптимальными эксплуатационными свойствами; созданной математической модели затупления режущей кромки с возможностью прогнозирования ресурса; результатов исследований шероховатости и устройство контроля износа режущего инструмента.

Учитывая сложность происходящих процессов, проведённые автором испытания, приборное обеспечение, обработка результатов экспериментов и их анализ позволяют говорить о достоверности результатов, которые могут использоваться как при проектировании и модернизации такого рода оборудования, так и при прогнозировании ресурса. Обоснованность и достоверность научных результатов работы подтверждается также системным подходом к решению поставленных задач, использованием обоснованных адекватных физических и математических моделей, сходимостью аналитических и экспериментальных результатов.

Автор в основном справился с поставленными целями и задачами, используя для этого большой спектр математического и вычислительного аппарата, используя анализ и логическую интерпретацию результатов, выполнив сложные экспериментальные исследования.

Содержание автореферата, заключение, публикации по работе, содержащие 56 наименований, отражают её сущность.

Практическая значимость и реализация результатов работы несомненна и подтверждается машиностроительными и эксплуатационными производственными предприятиями дорожно-строительного профиля. Разработанные методики используются в учебном процессе Курганского госуниверситета и Сибирского государственного автомобильно-дорожного университета.



Замечания по автореферату диссертации:

1. В автореферате отмечается использование результатов работы в учебном процессе КГУ и ФГБОУ ВО «СибАДИ», но каких либо соответствующих учебно-методических разработок в списке изданий не приведено.
2. Нет достаточного обоснования выбора материала чугуна. Это, на наш взгляд, важно, так как зубья рабочих органов подвергаются не только износу, но и изгибающим нагрузкам. Известно, что чугун – материал хрупкий и удовлетворительно работает только на сжатие.
3. В автореферате нет сведений о методике определения предельного износа зубьев и накладок при проведении производственных испытаний.

Замечания не умаляют значимости выполненного исследования, не снижают положительное впечатление от диссертационной работы.

После рассмотрения автореферата работы Овсянникова В.Е., можно сделать вывод о том, что диссертация Овсянникова В.Е. на тему «Повышение долговечности рабочего оборудования строительно-дорожных машин» является законченной научно - исследовательской работой, соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям (пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого Постановлением правительства РФ № 842 в ред. от 28.08.2017), а её автор заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальностям: 05.05.04 – Дорожные, строительные и подъёмно-транспортные машины и 05.02.07 – Технология и оборудование механической и физико-технической обработки.

Анфёров Валерий Николаевич, д.т.н., профессор,
профессор кафедры «Подъёмно-транспортные,
путевые, строительные и дорожные машины», т.329-05-95,
avn43@mail.ru

05.05.04 – Дорожные, строительные и подъёмно-транспортные машины
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»
630049, Новосибирск, д.191
05.04.2022



..... В.Н. Анфёров

Сырямин Юрий Николаевич, к.т.н., доцент,
доцент кафедры «Подъёмно-транспортные,
путевые, строительные и дорожные машины», т. 329-05-95,
syryaminun@stu.ru

05.05.04 – Дорожные, строительные и подъёмно-транспортные машины
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»
630049, Новосибирск, д.191
05.04.2022

..... Ю.Н. Сырямин

Подпись В.Н. Анфёрова - удостоверяю

Подпись Ю.Н. Сырямина - удостоверяю

В.Е. Овсянников / 11.04.2022