

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Быкона Андрея Николаевича
«Повышение качества восстановления корпусных деталей автомобилей
эластомерными нанокомпозитами после инфракрасной обработки»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.9.5 – эксплуатация автомобильного транспорта

Одним из основных показателей, отражающих развитие экономики страны, является объем грузопассажирских перевозок. Более 50% всего грузо- и пассажиропотока сосредоточено в автомобильном транспорте.

Объем перевозок в значительной мере зависит от надежности подвижного состава, а рентабельность от стоимости поддержания его в исправном состоянии. Восстановление изношенных деталей позволяет существенно сократить затраты на ремонт автомобильной техники, повысить уровень ее надежности. Наиболее высокий технический и экономический эффект достигается при восстановлении корпусных деталей автомобилей, отличающихся большой материалоемкостью и ценой.

Перспективным направлением в повышении эффективности технологии восстановления является вопрос исследования и разработки эластомерных нанокомпозитов, обладающих улучшенными потребительскими свойствами. Деформационно-прочностные и адгезионные свойства, качество полимерных эластомерных покрытий существенным образом зависят от способов и режимов обработки: механическое или ультразвуковое смешение, термическая обработка, механическая обработка калиброванием и др. Большой научный и практический интерес представляют исследования в области совершенствования и развития способов обработки полимерных покрытий, которые позволяют повысить качество полимерных покрытий, их долговечность, повысить эффективность восстановления корпусных деталей автомобилей.

Диссертация состоит из введения, пяти глав, общих выводов, списка литературы и приложений. Работа изложена на 177 страницах машинописного текста, содержит 86 рисунков, 10 таблиц, 8 приложений и библиографию из 135 наименований.

Однако по автореферату имеются замечания:

1. На странице 11 автореферата после формул 16 и 17 не приведены единицы измерения физических величин.

2. В автореферате следовало бы привести конструкцию стенда для исследования контактных напряжений и долговечности подшипников качения

Однако, указанные недостатки, не снижают ценности и в целом высокого уровня проведенных теоретических и экспериментальных исследований, практической ценности полученных результатов.

По результатам выполненной работы опубликовано 25 печатных работ, в том числе 2 публикации в рецензируемом научном издании из перечня ВАК, 4 патента на изобретение РФ, 5 публикаций в изданиях, включенных в систему

цитирования Scopus, 3 публикации в издании, включенном в международную систему базы данных Agris. Общий объем публикаций составляет 9,5 п.л., автору принадлежит 6,2 п.л.

Диссертация, выполненная Быкова Андреем Николаевичем на тему «Повышение качества восстановления корпусных деталей автомобилей эластомерными нанокомпозитами после инфракрасной обработки» представляет собой законченную актуальную научно-исследовательскую работу, позволяющая решать проблему повышения качества восстановления корпусных деталей автомобилей эластомерными нанокомпозитами после инфракрасной обработки.

Совокупность выполненных автором теоретических и экспериментальных исследований и полученных результатов можно квалифицировать как научно-обоснованные разработки, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие автомобильной отрасли.

Диссертация соответствует критериям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842) к кандидатским диссертациям, а ее автор Быков Андрей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 – эксплуатация автомобильного транспорта.

Заведующий кафедрой «Дорожно-строительные машины»,
ФГБОУ ВО «Казанский государственный
архитектурно-строительный университет»,
д.т.н., профессор, член-корреспондент Академии наук Республики Татарстан
(05.20.01 Технологии и средства механизации сельского хозяйства)

дата

25.05.22

Амир

Рустем Лукманович Сахапов

Доцент кафедры «Дорожно-строительные машины»
ФГБОУ ВО «Казанский государственный
архитектурно-строительный университет»,
к.т.н., доцент

дата

25.05.22

Марат

Марат Мансурович Махмутов

Подписи д.т.н., профессора Сахапова Р.Л., к.т.н., доцента Махмутова М.М.
заверяю:

Адрес ФГБОУ ВО Казанский государственный архитектурно-строительный
университет: Республика Татарстан, 420043, г. Казань, ул. Зеленая, 1
Тел.: (843) 272-47-54, факс (843) 273-04-02
E-mail: rустем@sakharov.ru



Собственноручную подпись	
<i>Р.Л. Сахапов</i>	
установлено	
Начальник Отдела кадров	
<i>Р.Л. Зайнуллин</i>	
«25	05
2022	R. D.