

## Отзыв

на автореферат диссертации Быкони Андрея Николаевича на тему «ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ ЭЛАСТОМЕРНЫМИ НАНОКОМПОЗИТАМИ ПОСЛЕ ИНФРАКРАСНОЙ ОБРАБОТКИ», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта.

Повышение эффективности и качества восстановления деталей автомобилей в процессе ремонта являются актуальными задачами, имеющими большое научное и практическое значение. Современные полимерные материалы и технологии их использования обеспечивают возможности успешного решения поставленных задач, поэтому тема диссертационной работы Быконя А.Н. является своевременной, вызывает большой научный и практический интерес.

В ходе теоретических исследований, проведенных соискателем, разработана математическая модель инфракрасного нагрева корпусных деталей и метод расчета режимных, конструктивных и технологических параметров инфракрасной обработки корпусных деталей при восстановлении их работоспособности с помощью полимерного материала.

Автором экспериментально исследованы параметры нагрева корпусных деталей, деформационно-прочностные и адгезионные свойства, теплопроводность нанокompозита эластомера Ф-40С. Получена регрессионная модель удельной работы разрушения пленок эластомерного нанокompозита после инфракрасной обработки. Разработанные соискателем конструкция стенда для исследования контактных напряжений и долговечности подшипников качения, и технология восстановления посадочных отверстий в корпусных деталях автомобилей нанокompозитом на основе эластомера Ф-40С отличаются оригинальностью, научной новизной и имеют очевидную практическую значимость.

Основные положения диссертационной работы доложены на 9

конференциях, обсуждены и опубликованы в 25 печатных работах, в том числе 2 публикации в рецензируемом научном издании из перечня ВАК по специальности, 4 патента РФ на изобретения, 5 публикаций в изданиях, включенных в систему цитирования Scopus, 3 публикации в издании, включенном в международную систему базы данных Agris.

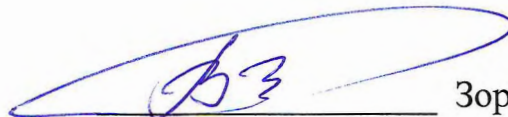
В качестве замечаний по автореферату необходимо отметить:

- отсутствие информации по устройству и режимам работы инфракрасных нагревателей;
- в тексте автореферата не говорится о структуре, свойствах и происхождении рекомендуемого нанокompозита;
- в тексте автореферата не говорится о материале «железной сетки» - неужели чистое железо?

Указанные замечания не снижают высокой положительной оценки работы.

Считаю, что соискатель Быконя Андрей Николаевич заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта.

Зорин Владимир Александрович, Заведующий кафедрой "Производство и ремонт автомобилей и дорожных машин", Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), заслуженный деятель науки РФ, академик Академии проблем качества, доктор технических наук, профессор (специальность 05.05.04 - Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины))



Зорин В.А.

20.05.2022 г.

ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)»

Адрес: 125319, г. Москва, Ленинградский просп., д. 64

Телефон: +7 (916) 638-21-44, E-mail: [madi-dm@list.ru](mailto:madi-dm@list.ru)

Подпись зав. кафедрой "Производство и ремонт автомобилей и дорожных машин" Зорина Владимира Александровича удостоверяю:

Проректор МАДИ по научной работе



М.Ю. Карелина