

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Быкони Андрея Николаевича на тему «Повышение качества восстановления корпусных деталей автомобилей эластомерными нанокompозитами после инфракрасной обработки», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Более 50% грузо- и пассажиропотока в России приходится на автомобильный транспорт. Обеспечить подобный объем возможно только при высокой надежности подвижного состава и приемлемой стоимости его технического обслуживания и ремонта. В связи с этим актуальность исследований в области восстановления корпусных деталей, как наиболее дорогостоящих и материалоемких, не вызывает сомнения.

Как следует из автореферата, в работе диссертантом: разработана математическая модель инфракрасного нагрева корпусных деталей и метод расчета режимных, конструктивных и технологических параметров инфракрасной обработки корпусных деталей при восстановлении полимерным материалом; 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; исследованы дефектность покрытий из эластомерного нанокompозита, контактные напряжения и ресурс подшипников качения с посадками, восстановленными эластомерным нанокompозитом, долговечность посадок подшипников, восстановленных нанокompозитом на основе эластомера Ф-40С.

Основные научные положения и результаты исследований апробированы в достаточной степени. Опубликовано 25 печатных работ, 2 из них опубликованы в рецензируемых научно-технических журналах из перечня ВАК РФ, 4 патента на изобретение РФ, 5 публикаций в изданиях, включенных в систему цитирования Scopus, 3 публикации в изданиях, включенном в международную систему базы данных Agris.

По автореферату имеются замечания:

- из автореферата не ясно, как обеспечивалась равномерность и контроль толщины 0,1; 0,125 и 0,15 мм нанесенного покрытия из раствора нанокompозита при их нанесении кистью №5.

- на стр. 11 автореферата приводится формула расчета теплового потока  $q$ , вместо формулы для расчета расстояния  $L$ .

Отмеченные замечания не снижают научной и практической ценности представленной работы и вышеизложенный материал дает полное основание считать, что диссертационная работа Быкони А.Н. по совокупности всех предъявляемых требований отвечает п.9. «Положения о присуждении ученых

степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям.

Таким образом, Быконя Андрей Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Доцент, к.т.н. по специальности  
05.22.10 - Эксплуатация  
автомобильного транспорта,  
зав. кафедры «Эксплуатация и  
организация движения автотранспорта»

Загородний Н.А.  
26.05.2022

К.т.н. по специальности  
05.22.10 - Эксплуатация  
автомобильного транспорта,  
доцент кафедры «Эксплуатация и  
организация движения автотранспорта»



Конев А.А.  
26.05.2022

**Загородний Николай Александрович**

Ученая степень: **Кандидат технических наук**

Ученое звание: **Доцент**

Место работы: **ФГБОУ ВО Белгородский государственный**

**технологический университет им. В.Г. Шухова**

Должность: **Заведующий кафедрой «Эксплуатация и организация движения автотранспорта»**

Контактные адреса:

e-mail: [n.zagorodnij@yandex.ru](mailto:n.zagorodnij@yandex.ru)

Телефон: 8(4722)23-05-05

Почтовый адрес: 308012, г. Белгород, ул. Костюкова 46.

Подпись: *Загородний Н.А. Конев А.А.*  
Удостоверяю  
на \_\_\_\_\_ общего отдела

**Конев Алексей Александрович**

Ученая степень: **Кандидат технических наук**

Ученое звание: -

Место работы: **ФГБОУ ВО Белгородский государственный**

**технологический университет им. В.Г. Шухова**

Должность: **Доцент кафедры «Эксплуатация и организация движения автотранспорта»**

Контактные адреса:

e-mail: [konev\\_alexcei@mail.ru](mailto:konev_alexcei@mail.ru)

Телефон: 8(4722)23-05-28

Почтовый адрес: 308012, г. Белгород, ул. Костюкова 46.