

## Отзыв

на автореферат диссертационной работы Кибы Марии Романовны «Восстановление посадочных отверстий в корпусных деталях сельскохозяйственной техники нанокompозитом на основе эластомера Ф-40» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

В современных условиях сельскохозяйственного производства экономия средств на поддержание машинно-тракторного парка в работоспособном состоянии может достигаться восстановлением изношенных поверхностей деталей.

Одной из основных базовых деталей любого сложного механизма, соединяющей в себе его отдельные детали и сборочные единицы в строго фиксированном пространственном положении является корпус. Восстановление базовых, корпусных деталей экономически выгодно, так как зачастую рентабельность восстановления превышает 20–25%.

Одной из важнейших задач ремонтного производства на современном этапе развития научной и технической мысли является разработка и внедрение в производство принципиально новых материалов и технологических процессов восстановления сопряжений опор корпусных деталей с подшипниками качения. Наиболее перспективными являются способы, основанные на применении полимерных и современных наноматериалов. В связи с этим исследования направленные на повышение эффективности восстановления посадочных отверстий корпусных деталей сельскохозяйственной техники нанокompозитом на основе эластомера Ф-40 представляют научный и практический интерес.

Цель и задачи работы сформулированы и соответствуют содержанию диссертационной работы. Практическая значимость и научная новизна работы согласованы с поставленными задачами. Достоверность работы и реализация результатов подтверждены экспериментальными исследованиями. Работа широко апробирована, докладывалась на научно-практических конференциях. Научная новизна подтверждается 3 патентами на изобретение. Результаты исследований опубликованы в 25 научных работах.

Однако по автореферату имеются следующие замечания:

1. Из автореферата не ясно удалось ли обеспечить высокую долговечность восстановленных соединений, как заявлено в цели работы. Описание методики и результатов испытаний на долговечность не дает возможности в полной мере оценить величину долговечности восстановленных сопряжений.
2. Не ясно, каким образом формула (6) в автореферате учитывает форму и удельную поверхность наночастиц наполнителя, как утверждает автор.
3. Из автореферата не понятно, почему для исследования прочности и деформации пленок нанокompозитов автор выбирает одни составы, а для исследования адгезии другие?
4. При описании технологии восстановления сопряжений (стр. 18 автореферата) сказано, что приготовление композита включает ультразвуковое диспергирование, однако в автореферате не представлены результаты исследования влияния данного процесса на качество полимерных покрытий и долговечность восстановленного сопряжения.

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности работы, которая отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Киба Мария Романовна достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Профессор кафедры «Техническое обеспечение АПК» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, доктор технических наук, специальность 05.20.03 «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве».

Профессор



Сафонов Валентин Владимирович

Тел. 8(452) 74-96-56, e-mail: safonow2010sgau@yandex.ru

Доцент кафедры «Техническое обеспечение АПК» ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, кандидат технических наук, специальность 05.20.03 «Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве».

Доцент



Шишурин Сергей Александрович

Тел. 8(452) 74-96-56, e-mail: s.shishurin@gmail.com

ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ

Россия, 410012, г. Саратов, Театральная площадь, 1

Тел: (8425) 23-32-92; (8425) 74-96-56; факс: (8425) 23-47-81

e-mail: [rector@sgau.ru](mailto:rector@sgau.ru)

Подписи Сафонова В.В. и Шишурина С.А. заверяю

Ученый секретарь Ученого совета

ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ



Муравлев А.П.