

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Горбушина П.А. «Повышение долговечности гидрораспределителей сельскохозяйственной техники путем восстановления золотников нанокomпозиционным электролитическим железнением», выполненной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Надежность работы сельскохозяйственной техники является одним из важнейших факторов, определяющим величину затрат на получение конечной продукции. Выход из строя гидравлических систем тракторов приводит к значительным потерям, обуславливающим простой техники, нарушение сроков и увеличение затрат на эксплуатацию.

Существующие на сегодняшний день технологии восстановления изношенных деталей гидрораспределителей не обеспечивают требуемого межремонтного ресурса, что ставит задачи разработки новых высокоэффективных способов и технологии восстановления, адаптированных к условиям АПК.

В связи с чем работа Горбушина П.А. «Повышение долговечности гидрораспределителей сельскохозяйственной техники путем восстановления золотников нанокomпозиционным электролитическим железнением» является своевременной и актуальной.

Заслуживают внимание теоретические подходы к оценке электролиза и установленная рациональная концентрация наноразмерных частиц в электролите, которые могут быть использованы при разработке ремонтно - обслуживающих мероприятий.

Вместе с общей положительной оценкой работы имеют место некоторые замечания и пожелания.

1. Не совсем удачно сформулирована первая задача исследований.
2. В выражении (1), стр. 8, требуется уточнение  $I_n$  для оценки остаточного ресурса. Что такое начальный износ?
3. На стр. 17 автореферата указано, что разработан технологический процесс восстановления, а его краткое описание отсутствует, что затрудняет

анализ работы и оценку выполнения задач и положений, выносимых на защиту.

4. Выводы 1 и 2 по работе, представленные в заключении на стр. 20 автореферата, можно было без ущерба для работы сократить.

Сделанные замечания носят в большей степени рекомендательный характер. В целом работа соответствует требованиям, предъявляемым к научно – квалификационным работам, посвященным решению важных научно – практических задач, отвечает критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г № 842, а ее автор Горбушин Павел Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02. 03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Врио директора  
Федерального государственного бюджетного  
научного учреждения «Всероссийский научно –  
исследовательский институт использования техники и  
нефтепродуктов в сельском хозяйстве» (ФГБНУ ВНИИТиН),

доктор технических наук

Остриков Валерий Васильевич



«30» апреля 2019 г

392022, г. Тамбов, пер. Ново – Рубежный, 28, ФГБНУ ВНИИТиН

тел. 8(4752)446-414 , E- mail: [viitin-adm@mail.ru](mailto:viitin-adm@mail.ru)