

ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертационную работу Бугаева Александра Вячеславовича по теме: «Восстановление работоспособности рабочих органов почвообрабатывающих машин термомодифицированным хромированием», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

В 2002 году окончил факультет «Технический сервис в АПК» Московского государственного агроинженерного университета имени В. П. Горячкина (МГАУ; ныне в составе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева»).

Кандидат технических наук, в 2005 году в ФГОУ ВПО «Московский государственный агроинженерный университет имени В. П. Горячкина» защитил диссертацию по теме «Разработка технологии упрочнения режущих рабочих органов промышленных мясорубок».

С 2022 работает в ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева на кафедре тракторов и автомобилей в должности доцента.

Научные исследования автор диссертационной работы выполнил на кафедре тракторов и автомобилей ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева.

Автором по теме диссертации опубликовано 29 научных работ, в т.ч. 14 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 – входящих в МБД (Scopus), 1 – монография, 2 – учебно-методические пособия, 2 – РИД (патент, Пр. ЭВМ).

Результаты исследований внедрены в производственную, научную и образовательную деятельность ряда организаций, включая региональные управления АПК, конструкторские бюро, заводы по производству тракторов, сельскохозяйственные предприятия, научные и образовательные учреждения. В двух регионах проведены комплексные теоретико-экспериментальные работы по мониторингу, обоснованию нормативной потребности,

оптимизации восстановления работоспособности рабочих органов почвообрабатывающих машин.

Повышение эффективности сельскохозяйственного производства возможно, в частности, за счет реализации предложенного в работе технологического процесса восстановления стрелчатых лап культиваторов креплением хромированных пластин. Актуальным является повышение эффективности сельскохозяйственного производства, надежности машин и качества обработки почвы.

Бугаев А. В. успешно решил все поставленные в работе задачи, цель исследования достигнута. Автором предложена примерная номенклатура стрелчатых лап культиваторов для восстановления креплением хромированных пластин. Разработан технологический процесс восстановления работоспособности стрелчатых лап культиваторов, который включает в себя нарезку стальной пластины, сверление отверстий, заточку лезвия, шлифование плоскости и углов заострения, очистку поверхности, диффузионное хромирование, контроль качества.

Кроме того, для производственной сферы предложены научно-обоснованные рекомендации технологии восстановления работоспособности рабочих органов почвообрабатывающих машин с применением диффузионного хромирования.

В результате проведенного исследования установлено, что износостойкость пластин из сталей У8А, 65Г и ХВГ толщиной 0,6 и 4 мм после диффузионного хромирования в 2,5...3 раза выше износостойкости образца закаленной стали 45.

Диссертация выполнена с применением современных методов анализа и обработки данных, обработка результатов эксперимента осуществлялась в среде Mathcad, Excel, Word, AutoCAD и других прикладных программ; напряженное состояние конструкции культиватора и прочностной расчет лапы были выполнены с использованием системы Inventor Pro и отечественного графического пакета «Компас». Сформулированные выводы

правомерны и обоснованы.

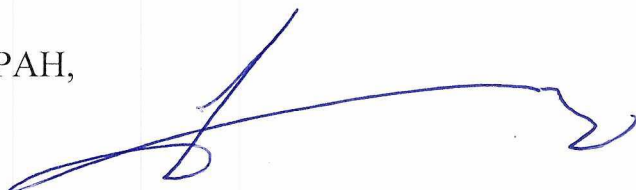
Следует отметить высокий уровень самостоятельности, инициативности и фундаментальных знаний, проявленных Бугаевым А. В. как в непосредственно исследуемой отрасли, так и в смежных направлениях. Соискатель зарекомендовал себя как состоявшийся ученый, готовый к ведению самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

Диссертационная работа Бугаева Александра Вячеславовича вносит вклад в решение значимой народно-хозяйственной задачи – повышение эффективности сельскохозяйственной техники и оборудования.

Считаю, что диссертация Бугаева Александра Вячеславовича является законченной, самостоятельно выполненной научной квалификационной работой, отвечающей требованиям ВАК Российской Федерации, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Научный консультант:

Дидманидзе Отари Назирович, академик РАН,
профессор, доктор технических наук
(05.20.01 – технологии и средства
механизации сельского хозяйства),
заведующий кафедрой тракторов и автомобилей
ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева



«23» марта 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева» (ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева), Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

Почтовый адрес: 127434, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49

Телефон: +7 (499) 977-04-80; 976-04-28.

E-mail: info@rgau-msha.ru, сайт: <https://www.timacad.ru>

