

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Буйлова Валерия Николаевича** «Повышение долговечности почвообрабатывающей сельскохозяйственной техники путем восстановления и упрочнения рабочих органов наплавкой и борированием», представленной в диссертационный совет 35.2.035.03, созданный на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» (ФГБОУ ВО Вавиловский университет) на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1 – «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса».

Возрастающая интенсивность эксплуатации парка техники в аграрных хозяйствах повышает скорость изнашивания ее ресурсоопределяющих деталей, что обуславливает снижение количественных показателей долговечности техники.

В диссертации рассмотрены перспективные способы восстановления и упрочнения рабочих органов почвообрабатывающей техники - наплавка в жидких теплоносителях и электролизное борирование.

Совершенствование и разработка технологий восстановления деталей позволит снизить затраты на запасные части в общих расходах на ремонт машин, что является актуальной направлением проведения научно-исследовательских работ. При этом достигается научно-техническая возможность доведения послеремонтного ресурса восстановленных и упрочненных рабочих органов до ресурса новых и даже преодоления его. Это позволит повысить обеспеченность техникой сельскохозяйственное производство.

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных соискателем, подтверждаются высокой сходимостью теоретических данных с результатами экспериментальных исследований, проведенных с использованием действующих стандартов, рекомендаций, общепринятых и частных методик исследования упрочненных слоев.

### Замечания

1. Из авторефера неясно, учитывает ли математическая модель тепломассообменных процессов в электродной печи-ванне истощаемость борирующей ванны?

2. Проводилось ли сравнение предложенной технологии жидкостного борирования с газовым борированием в безводородной среде, как более совершенного метода насыщения бором?

Судя по автореферату, представленная диссертационная работа является законченным научным трудом, соответствует всем требованиям пункта 9

«Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, **Буйлов Валерий Николаевич**, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по научной специальности 4.3.1 – «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса».

Доктор технических наук (Специальность 05.20.03 - Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве, 2021 г.), доцент, профессор кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин в АПК» ФГБОУ ВО «Волгоградский ГАУ»

27.04.2024 г.

Моторин Вадим Андреевич

Почтовый адрес:  
400002, г. Волгоград,  
проспект Университетский, 26  
Тел.: +7 (8442) 41-17-84  
факс: +7 (8442) 41-10-85  
E-mail: volgau@volgau.com

Подпись, ученую степень, ученое звание и должность  
Моторина Вадима Андреевича заверяю:

