

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Барчуковой Алины Сергеевны на тему «ПОВЫШЕНИЕ СОХРАНЯЕМОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ ПРИМЕНЕНИЕМ ХЕЛАТНОГО КОМПЛЕКСА МЕДИ», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса в диссертационный совет 35.2.030.03 на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет -МСХА имени К.А.Тимирязева»

**Актуальность темы.** Использование значительного количества средств механизации в агропромышленном комплексе предусматривает решение ряда вопросов, связанных с обеспечением их высокой сохранности в периоды длительных простоев между технологическими операциями.

В настоящее время во многих сельскохозяйственных предприятиях в качестве средств защиты от коррозии техники применяются бензино-битумные составы, не обеспечивающие должной защиты.

Кроме этого, удаленные с поверхностей остатки защитных составов при расконсервации техники требуют утилизации, что способствует повышению себестоимости работ по хранению.

Разработка эффективных защитных составов, соответствующих экологическим требованиям и не требующих дальнейшей утилизации является одним из перспективных направлений повышения культуры производства и снижения себестоимости консервации техники.

Таким образом тема диссертационной работы является актуальной на современном этапе. Можно отметить инновационный подход к решению данной задачи в диссертационной работе за счет разработки химических составов не только улучшающих сохранность техники, но и обеспечивающих повышение урожайности сельскохозяйственной продукции.

**Научная новизна работы.** Рецензируемая работа безусловно обладает научной новизной, заключающейся в том, что разработана технология консервации сельскохозяйственной техники с использованием нового химического соединения, обладающего свойствами стимулятора роста растений.

Научная новизна подтверждается 3 патентами РФ на изобретения и 1 патентом РФ на полезную модель.

**Практическая значимость работы** характеризуется разработкой рецептуры и способа получения нового химического соединения, применяемого в качестве стимулятора роста растений и защитного средства от коррозии, а также технологии консервации сельскохозяйственной техники с применением разработанного состава. Также практическую значимость имеет разработанная технология выращивания картофеля на дерново-подзолистой супесчаной почве, где в качестве стимулятора роста растений применено разработанное химическое соединение-хелатный комплекс меди.

### **Замечания по автореферату.**

1. В работе нет данных, подтверждающих эффективность применения разработанного хелатного комплекса меди в условиях длительного хранения техники на открытой площадке.
2. Не рассмотрен вопрос применения предложенного консерванта при консервации внутренних полостей технических средств.
3. Для подтверждения эффективности применения разработанного хелатного комплекса в качестве консерванта целесообразно было рассмотреть стальные и чугунные поверхности деталей сельскохозяйственной техники различных марок.

### **Заключение.**

В целом автореферат соответствует требованиям изложенным в пунктах 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. (ред. от 25.01.2024 г.), № 842, а ее автор, Барчукова А.С., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

### **Терентьев Владимир Викторович**

кандидат технических наук (05.02.04 – трение и износ в машинах, 2001 г.)

доцент

Заведующий кафедрой технического сервиса и механики

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Верхневолжский государственный агробиотехнологический университет» (ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)

153012, Ивановская область, г. Иваново, ул. Советская, д. 45

Тел.: +79038882538,

E-mail: [vladim-terent@yandex.ru](mailto:vladim-terent@yandex.ru)

Терентьев В.В.

Подпись доцента Терентьева В.В. заверяю.

Начальник управления правовой, кадровой и закупочной деятельности

Кислицына А.М.



11.03.2025 г.