

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Трифонова Григория Игоревича на тему: **«ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАБОЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ШНЕКА ТРАНСПОРТИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ ПЛАЗМЕННЫМ НАПЫЛЕНИЕМ ИЗНОСОСТОЙКОГО КОМПОЗИТНОГО ПОКРЫТИЯ»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве

Диссертационная работа Трифонова Г.И., представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, имеет значительный интерес, как с научной, так и с практической точек зрения. Тема диссертации является весьма актуальной, особенно для современного состояния сельскохозяйственной отрасли.

Научная новизна работы заключается: в разработке теоретически обоснованного и экспериментально доказанного состава композитного материала; определении технологических режимов для его напыления на сложнопрофильные поверхности шнека; разработке нового оборудования для нанесения функциональных материалов на детали машин, а также обосновании аналитических зависимостей, связывающих технологические режимы плазменного напыления с физико-механическими и эксплуатационными характеристиками сформированного композитного покрытия.

Основные положения диссертационной работы, достаточно полно отражающие научные результаты, опубликованные автором диссертации.

Результаты диссертационной работы подтверждаются экспериментальными исследованиями, которые проведены с использованием современных стандартизированных методик на сертифицированном оборудовании и разработанной установке. Результаты исследований обрабатывались с использованием методов дисперсионного и регрессионного анализа.

Апробация научных положений диссертационной работы проведена на многочисленных научно-практических конференциях.

В целом автореферат обеспечивает представление о диссертационной работе, её актуальности, а практическая значимость полученных результатов не вызывает

сомнений. Однако по автореферату необходимо отметить некоторые вопросы и **замечания:**

1. В разделе 3 было необязательно приводить химический состав стали 20Х, поскольку он приведен в действующем ГОСТ 4543-71.

2. В автореферате не представлен расчет среднего ресурса шнека восстановленного по разработанной технологии в условиях эксплуатации.

Указанные недостатки не снижают значимости и ценности выполненной работы.

В целом, исходя из автореферата, диссертация по теоретическому уровню и практической реализации может быть определена как законченная научно-квалификационная работа, в которой изложены научно-обоснованные технологические и технические разработки, имеющие существенное значение для экономики сельского хозяйства. Работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, **Трифонов Григорий Игоревич**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве.

Доцент кафедры  
«Технический сервис машин»  
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»  
к. т. н., доцент



А.В. Мартынов

**Контактные данные:**

Мартынов Алексей Владимирович

Ученая степень: кандидат технических наук

Ученое звание: доцент

Специальность, по которой защищена диссертация: 05.20.03 – Технологии и средства технического обслуживания в сельском хозяйстве

Полное наименование организации: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «МГУ им. Н.П. Огарёва»

Почтовый адрес: 430005, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Большевикская, д. 68

Телефон: 7 (8342) 24-37-32,

Е – mail: [dep-mail@adm.mrsu.ru](mailto:dep-mail@adm.mrsu.ru)

Сайт организации: <https://mrsu.ru/ru>

14.04.2022

