

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Буйлова Валерия Николаевича на тему: «Повышение долговечности почвообрабатывающей сельскохозяйственной техники путем восстановления и упрочнения рабочих органов наплавкой и борированием», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса**

Диссертационная работа Буйлова В.Н., представленная на соискание ученой степени доктора технических наук, имеет существенный интерес, как с научной, так и с практической точек зрения. Тема диссертации является весьма актуальной, особенно для современного эффективного сельскохозяйственного производства в части совершенствования методов восстановления дорогостоящих рабочих органов почвообрабатывающих и посевных машин.

Научная новизна работы заключается в разработке:

- теоретической модели определения величин прогнозируемого ресурса при использовании различных технологий упрочнения и восстановления изнашиваемых поверхностей рабочих органов почвообрабатывающей техники;
- теоретических моделей диффузионно-кинетических процессов в расплаве электролита для определения технологических режимов электролизного борирования упрочняемых поверхностей рабочих органов почвообрабатывающей техники.

Теоретическая значимость заключается в физико-химическом обосновании и разработке состава электролита для электролизного борирования стальных поверхностей.

Практическая значимость выполненной работы заключается в разработке и реализации в производственных условиях новой высокоэффективной конструктивной схемы электродной печи-ванны для использования на предприятиях технического сервиса при восстановлении и упрочнении рабочих органов почвообрабатывающей техники.

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

Результаты диссертационной работы, подтверждаются экспериментальными исследованиями.

Апробация научных положений диссертационной работы проведена на научно-практических конференциях, семинарах и совещаниях Международного, Всероссийского и внутривузовского уровня с 1998 по 2022 годы.

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:

1. Из рисунка 1 (с. 10) автором не корректно указана единица измерения ресурса 24...46 [га], хотя по тексту упоминается долговечность 150...350 [мото-ч].

2. На схемах расстановки рабочих органов, указанных на рисунке 13 (с. 27) не ясны цифровые обозначения рабочих органов – это ширина захвата почвообрабатывающих лап или показатель долговечности?

3. При подготовке приборного обеспечения к экспериментальным исследованиям не ясно для чего тарировать приборы перед началом и в конце опытов, если между опытами их не использовать (с. 28)?

Вместе с тем, 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 и страны в целом. Работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор Буйлов Валерий Николаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 4.3.1 – Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.**

Голубев Вячеслав Викторович, доктор технических наук по специальности 05.20.01 Технологии и средства механизации сельского хозяйства, профессор, заведующий кафедрой технологических и транспортных машин и комплексов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тверская государственная сельскохозяйственная академия», 170904, Тверская область, г. Тверь, ул. Маршала Василевского (Сахарово), д. 7, телефон +7 905 605-50-72, адрес эл. почты: slavasddg@mail.ru.



В.В. Голубев

Фирсов Антон Сергеевич, кандидат технических наук по специальности 05.20.01 Технологии и средства механизации сельского хозяйства, доцент кафедры технологических и транспортных машин и комплексов Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тверская государственная сельскохозяйственная академия», 170904, Тверская область, г. Тверь, ул. Маршала Василевского (Сахарово), д. 7, телефон +7 904 009-31-34, адрес эл. почты: sevenrom777@yandex.ru.

А.С. Фирсов

