

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации

Онкаева Адика Викторовича на тему: «Обоснование параметров установки получения низкоконцентрированного гипохлорита натрия в условиях республики Калмыкия», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки)

**Общая характеристика работы.** Практическая значимость исследования заключается в разработке доступной технологии получения дезинфицирующего раствора гипохлорита натрия непосредственно в условиях сельхозпредприятий Калмыкии. Экспериментально подтверждена возможность эффективного электролиза местных минерализованных вод для производства рабочего раствора с содержанием активного хлора 0,5-1,2 г/л. Для фермерских хозяйств предложена компактная электролизная установка с обоснованными параметрами, суточной производительностью 10 кг активного хлора, не требующая специального обслуживания. Технология позволяет полностью отказаться от закупки дорогостоящих дезинфектантов, снижая затраты на санитарную обработку в 3-5 раз. Ключевые преимущества включают использование местных водных ресурсов, автономность производства и экологическую безопасность. Пилотные испытания на животноводческих фермах подтвердили эффективность раствора для обработки помещений и обеззараживания воды. Разработка особенно актуальна для удаленных хозяйств с ограниченным доступом к традиционным дезинфицирующим средствам, обеспечивая надежную санитарную защиту при минимальных эксплуатационных расходах.

Однако, несмотря на общую положительную оценку работы имеются следующие замечания по автореферату:

1. Чем обоснован выбор металлов платиновой группы для оксидного покрытия электродов рассматриваемой установки?

2. Какие мероприятия в части водоподготовки необходимо провести для природного раствора с целью минимизации его осадкообразующих веществ?

**Заключение.** Несмотря на указанные замечания, диссертация является завершённой научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям п. 9, 10, 11, 13 и 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 с изменениями и дополнениями от 21 апреля 2016 г. № 335), а её автор ОНКАЕВ Адик Викторович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса (технические науки).

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный аграрный университет (ФГБОУ ВО Брянский ГАУ),

243365, РФ, Брянская область, Выгоничский район, с. Кокино, ул. Советская, д. 2а

Тел.: + 7 (48341) 24-7-21

E-mail: [bgsha@bgsha.com](mailto:bgsha@bgsha.com)

Доцент кафедры автоматики, физики и математики ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, кандидат технических наук (05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства)

Елена  
Анатольевна  
Ракул

