

О Т З Ы В

на автореферат диссертации БОЙКО Михаила Анатольевича, выполненной на тему «Совершенствование электротехнологических устройств доочистки сточных вод наружной мойки сельскохозяйственной техники применением неоднородных электромагнитных полей» и представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве (технические науки)

Актуальность исследований, направленных на высокую степень очистки сточных вод после наружной мойки тракторов, грузовых автомобилей, комбайнов и другой сельскохозяйственной техники, не вызывает сомнений.

В работе разработаны методики расчета напряженности неоднородного электрического поля в коагуляторе с соосно расположенными анодом и катодом и инженерного расчета электродной системы электрокоагулятора для создания неоднородного электрического поля, разработана и создана экспериментальная установка очистки сточных вод после наружной мойки сельскохозяйственной техники, экспериментально подтверждено влияние удельного расхода количества электричества при электрохимической коагуляции сточных вод на показатели качества технической воды, разработана эмпирическая модель минимизации энергозатрат на электрохимическую коагуляцию при очистке сточных вод наружной мойки сельскохозяйственной техники.

Новизна выполненных исследований и предложенных решений в области очистки сточных вод после наружной мойки сельскохозяйственной техники защищена патентом Республики Беларусь на изобретение.

Практическая ценность работы заключается в том, что полученные результаты используются в учебном процессе на кафедре электроснабжения и электротехники в УО «БГАТУ» и могут быть также использованы при проектировании постов наружной мойки сельскохозяйственных организаций, в автопарках и на станциях технического обслуживания автомобилей.

Результаты, полученные в диссертационной работе и охватывающие период исследований с 2003 по 2025 годы, полно представлены в печати.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. В формуле (7) автореферата параметр напряжение U трактуется как приложенное к электродам коагулятора напряжение, а в формуле (8) параметр напряжение U трактуется как напряжение на электродах. Возникает вопрос – речь идет об одном и том же напряжении или разных напряжениях (с. 10)?

2. Из автореферата не совсем ясно, почему в электролизере отдано предпочтение стальным электродам (с.13, рис. 6). Учитывался ли здесь фактор коррозии металлов – стали и алюминия в химически агрессивной среде?

В целом, изложенная в автореферате работа является актуальным самостоятельным научным исследованием, удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, БОЙКО Михаил Анатольевич, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Кандидат технических наук
по специальности 05.09.03
Электрооборудование,
доцент

Алфёрова
Тамара Викторовна

246029, Республика Беларусь,
г. Гомель, пр. Октября, 48
+375447028803

alferowa.tam@yandex.ru

Учреждения образования «Гомельский
государственный технический университет
имени П.О. Сухого»,
заведующий кафедрой «Электроснабжение»

Я, Алфёрова Тамара Викторовна, выражаю своё согласие на автоматизированную обработку персональных данных

Кандидат технических наук
по специальности 05.14.02 Электрические
станции (электрическая часть), сети и
системы и управление ими,
доцент

Селиверстов
Георгий Иванович

246029, Республика Беларусь,
г. Гомель, пр. Октября, 48
+375293227837

seliver@gstu.by

Учреждения образования «Гомельский
государственный технический университет
имени П.О. Сухого»,
доцент кафедры «Электроснабжение»

Я, Селиверстов Георгий Иванович, выражаю своё согласие на автоматизированную обработку персональных данных



Селиверстов Г.И.; Селиверстов Г.И.
200 г.