

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пожидаева Дениса Владимировича **«Параметры и режимы работы электроозонатора для дезинфекции биореакторов»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.2 – «Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса»

В современном мире существует необходимость внедрения научных решений в области снижения энергоемкости различных технологических процессов.

Качественная продукция биофабрик зависит от многих факторов, в том числе и от эффективности дезинфекции биореакторов перед засевом новой культуры.

Актуальность работы заключается в определении параметров и режимов работы электроозонатора для применения их в условиях высокой влажности. Поставленные задачи диссертационного исследования охватывают и решают обозначенную проблему. Научная новизна заключается в разработке математической модели, отражающей функциональные зависимости геометрических и физических параметров в ячейке разрядного блока электроозонатора от возникновения перенапряжений; математической модели разрядной ячейки, описывающей физические процессы, протекающие в ячейке разрядного блока электроозонатора; разработке режимных параметров обработки биореактора озоном и соответствующие уравнения регрессии. В практическом отношении работа представляет интерес для биофабрик в виде разработанной установки для дезинфекции биореакторов.

В качестве замечаний необходимо отметить следующее:

1. В математических моделях не учитывается качество входного напряжения.
2. Отсутствуют рекомендации по проведению регламентных работ по техническому обслуживанию предлагаемого устройства. В работе отсутствуют сведения о средствах контроля работоспособности данного устройства.

3. Из представленного уравнения регрессии вызывает сомнение значимость компонента x^3 .

Несмотря на отмеченные замечания, диссертационная работа Пожидаева Дениса Владимировича отвечает всем требованиям Положения «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 (в ред. от 16.10.2024 г), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.2 – «Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса».

Доцент кафедры «Электротехника
и автоматизированный электропривод»
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный
технический университет
им. И.И. Ползунова»,
к.т.н., доцент



Еремочкин Сергей Юрьевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова».

Адрес: 656038, Алтайский край, г. Барнаул, проспект Ленина, д. 46

Тел.: +7 (3852) 290–710.

E-mail: S.Eremochkin@yandex.ru.

Официальный адрес организации: <https://www.altstu.ru/>

09.06.2025



Подписано
акт
Денис ИИ Мухомов