

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пожидаева Дениса Владимировича «Параметры и режимы работы электроозонатора для дезинфекции биореакторов», представленной в диссертационный совет 35.2.030.03 на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на соискание ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 4.3.2 – Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса

Актуальность диссертационной работы Пожидаева Д.В. заключается в изучении и определении параметров и режимов работы электроозонаторного устройства для дезинфекции биореакторов. Поставленные задачи диссертационного исследования охватывают и решают обозначенную проблему.

Научная новизна работы 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, с учетом геометрических параметров, влажности и напряженности электрического поля; определении эффективных параметров режима обработки биореактора озоном.

Практическая значимость работы подтверждается положительными результатами экспериментальных исследований и испытаний разработанного устройства для дезинфекции биореакторов. Результаты исследований могут быть использованы на биофабриках в виде разработанной конструкции электроозонатора.

Научные положения, выдвинутые соискателем, соответствуют цели и задачам и подтверждены результатами проведенных исследований. Выводы проведенных исследований являются достоверными и не вызывают сомнений.

Результаты исследований отражены в 24 научных работах, из них в БД Scopus – 1, изданиях из перечня ВАК РФ – 4, патенты – 4.

В качестве замечаний и пожеланий по содержанию автореферата отметим следующее:

1. В материалах автореферата многократно встречается понятие времени обработки, что не вполне корректно. Вместо «время обработки» целесообразно

использовать следующую терминологию – «экспозиция обработки» или «продолжительность обработки».

2. При длительной работе озонаторного устройства происходит нагрев электродов, вследствие чего снижается уровень концентрации генерируемого газообразного озона. Как это учитывалось в работе?

3. Из автореферата непонятно, как осуществляется контроль уровня газообразного озона в обрабатываемом биореакторе.

4. В автореферате не приведены сведения о мероприятиях, проводимых для обеспечения био- и электробезопасности персонала при эксплуатации электроозонатора.

Несмотря на указанные замечания и пожелания, диссертационная работа на тему «Параметры и режимы работы электроозонатора для дезинфекции биореакторов» является законченным научным трудом и соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор, **Пожидаев Денис Владимирович**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.2 – Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса.

Кандидат технических наук
(4.3.2 – Электротехнологии,
электрооборудование и энергоснабжение
агропромышленного комплекса, 2024 г.),
старший преподаватель кафедры
электрооборудования
и электротехнологий в АПК



Подпись

Мануйленко А.Н.

Заверяю: начальник отдела
по работе с персоналом

С.А. Орехов
06 2025 года

Мануйленко

Мануйленко Александр Николаевич

02.06.2025 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина»
(ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ)
Россия, 308503, Белгородская обл., Белгородский р-н, п. Майский, ул. Вавилова, 1
Тел.: +7 (4722) 39-22-62; E-mail: info@belgau.ru