

ОТЗЫВ
о научной деятельности
старшего преподавателя кафедры электротехнологий,
электрооборудования и автоматизированных производств
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»
Матюнина Алексея Николаевича

В процессе работы над диссертацией Матюнин А.Н. проявил себя как состоявшийся научный работник, способный разрабатывать и исследовать элементы и узлы озонаторного оборудования. При его участии изготовлены физические модели систем генерации озона с высокоомными электродами различных конструкций. Проведены сравнительные эксперименты энергетических и производительных параметров систем генерации озона с различным сопротивлением электродов.

В процессе работы над диссертацией составлены математические модели и проведен анализ микроразрядных процессов в барьерном разряде, благодаря чему выявлены новые закономерности между параметрами, характеризующими процессы тепловыделения в барьерном разряде с высокоомными электродами, что позволило уточнить методы оценки энергоэффективности синтеза озона.

В результате проделанной работы на основе математического и физического моделирования предложены новые более эффективные схемотехнические исполнения систем генерации озона с высокоомными электродами.

Результаты, полученные в диссертации, позволяют использовать разработанные методы для повышения энергоэффективности и надежности систем генерации озона в барьерном разряде.

Научная новизна диссертационной работы состоит в разработке более эффективных схемотехнических исполнений систем генерации озона с высокоомными электродами, что подтверждено двумя патентами РФ.

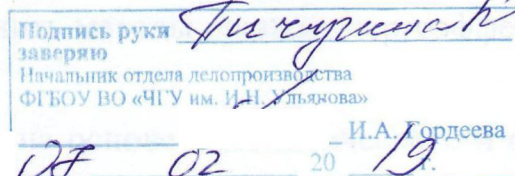
Достоверность результатов подтверждена большим объемом экспериментальных данных и успешной работой усовершенствованных генераторов озона на предприятиях, где осуществлены их использование, что подтверждается актами внедрения результатов диссертационной работы в трёх организациях.

Выводы и рекомендации по использованию результатов работы представляют собой практическую ценность по проектированию и совершенствованию озонаторного оборудования.

Соискателем проделан значительный объем работ по изучению литературных источников, связанных с темой диссертации. Основные положения и результаты диссертационного исследования отражены в 26 научных работах, в том числе, в 7 статьях, опубликованных в изданиях, рекомендуемых ВАК Минобрнауки РФ, получено три патента на изобретение и на полезную модель.

Считаю, что представляемая к защите работа является полностью завершенной, соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы», а её автор, Матюнин Алексей Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Научный руководитель
кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры электротехнологий,
электрооборудования и
автоматизированных производств
ФГБОУ ВО ЧГУ им. И.Н. Ульянова



Ю.П. Пичугин

07.02.19 г.

Пичугин Юрий Петрович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»,

428015, г. Чебоксары, Московский проспект, д. 15.

Тел.: +8 (919) 657-12-79; E-mail: pichugin1945@km.ru