

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Киреева Сергея Геннадьевича «Разработка способов повышения эксплуатационных характеристик импульсного ксенонового источника УФ-излучения для оптико-электронных систем обеззараживания», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.1. - Вакуумная и плазменная электроника

Актуальность выбранной С.Г. Киреевым темы обусловлена нарастающим интересом ученых к изучению физических явлений в импульсной ксеноновой плазме. Целесообразность таких исследований подтверждается перспективным применением импульсных ксеноновых ламп в качестве источника излучения в ультрафиолетовой области спектра для оптико-электронных систем обеззараживания воздуха и поверхностей, экспонирования фоторезистов, очистки воды и т.д. Диссертация С.Г. Киреева содержит совокупность новых результатов и научных достижений, достоверность и актуальность которых не вызывает сомнений.

Особо необходимо отметить выбранную автором методологию решения поставленной в диссертации цели. Сначала проводится подробный литературный анализ современного состояния исследований в области газового разряда, формируется блок-схема основных факторов, определяющих эффективность излучения плазмы и надежность импульсной лампы, а далее поэтапно решаются выявленные проблемы в области теплофизического состояния плазмообразующей среды, ограниченной кварцевой оболочкой, выполняются конструктивные исследования в совокупности с поиском схемотехнических решений, обеспечивающих максимальную эффективность излучения газоразрядного источника в УФ области спектра. Такой подход к научной работе, направленной на создание изделия плазменной электроники, заслуживает только положительной оценки.

Автореферат в целом хорошо оформлен, но в некоторых местах по тексту наблюдается отступление применяемых терминов, от рекомендованных ГОСТ 16803-78 «Источники высокоинтенсивного оптического излучения газоразрядные импульсные. Термины и определения». Например, в изложении содержания четвертой главы часто используется термин «поджигной электрод», в то время как согласно указанному регламентирующему документу требуется использовать словосочетание «электрод зажигания».

Указанный недостаток не снижает научной значимости представленной к защите работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа «Разработка способов повышения эксплуатационных характеристик импульсного ксенонового источника УФ-излучения для оптико-электронных систем обеззараживания» отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор - Киреев Сергей Геннадьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.1 - Вакуумная и плазменная электроника.

Заведующий кафедрой источников света Института электроники и светотехники ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»,
доктор технических наук, доцент



Ашрятов Альберт
Аббясович

«13» мая 2022г.

Я согласен на обработку моих персональных данных:

тел.: +7(834)2290647

e-mail : ashryatov@rambler.ru

Адрес: 430005, г. Саранск, ул.Б, Хмельницкого, 39

