

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации Киреева Сергея Геннадьевича

«Разработка способов инициирования разряда с целью повышения эксплуатационных характеристик импульсного ксенонового источника УФ-излучения оптоэлектронных систем», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.1 – «Вакуумная и плазменная электроника»

В диссертационной работе Киреева С.Г. рассматриваются вопросы, связанные исследованиями характеристик и разработкой перспективных систем инициирования импульсных источников УФ-излучения. Актуальность темы выполненной работы определяется необходимостью повышения эффективности ксеноновых источников коротковолнового УФ-излучения, объединяющих в себе высокую излучающую способность, надежность и длительный срок службы, которые найдут применение при решении различных практических задач, в том числе, при создании оптоэлектронных систем обеззараживания объектов.

Как следует из автореферата диссертационная работа Киреева С.Г. представляет собой целостное и завершённое исследование, в начале которого были поставлены задачи и определены основные направления работ, итоговым результатом явилась разработка успешно прошедших испытания источников УФ-излучения. Достоверность полученных данных и обоснованность сделанных выводов, подтверждается систематическим характером исследований, согласием экспериментальных данных с результатами моделирования, использованием разных методик исследований.

Основные результаты исследований были представлены на многочисленных всероссийских и международных конференциях, а также опубликованы в рецензируемых научных изданиях. Научная и практическая значимость выполненной работы заключается в получении новых знаний и результатов в области вакуумной и плазменной электроники, которые будут использованы при создании новых типов мощных источников излучения.

К недостаткам автореферата можно отнести следующее:

1) Для предложенного автором выражения для оценки КПД излучения (гл. 3) не приведено информации о диапазонах его применимости как по геометрическим и конструктивным параметрам ламп, так и по амплитудно-временным характеристикам разряда.

2) Сравнительный анализ стабильности излучения ламп (гл.4) проведен относительно числа их срабатываний, при этом более информативными являются зависимости от энергетических характеристик разряда и интегрального потока излучения ламп.

Отмеченные замечания не снижают научную значимость диссертационной работы.

Диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне и отвечает всем требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата технических наук, установленным в п. 9 "Положения о присуждении ученых степеней", а ее автор - Киреев Сергей Геннадьевич - заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.1 «Вакуумная и плазменная электроника».

Масленников Сергей Павлович
д.т.н., доцент

Масленников С.П.

Почтовый адрес

115409, г. Москва, Каширское шоссе, 31

Адрес электронной почты

SPMaslennikov@mephi.ru

Место работы

Национальный исследовательский ядерный университет
«МИФИ», профессор кафедры прикладной ядерной физики

Рабочий телефон

(495) 488-56-99, доб. 97-96



Подпись удостоверяю
Заместитель начальника отдела
документационного обеспечения
НИЯУ МИФИ

В.М. Самородова