

## **Заключение по содержанию диссертации**

**Член диссертационного совета: Попов Михаил Юрьевич**

**ФИО соискателя ученой степени: МьеМаунгМаунг**

**Название диссертации: Разработка автоэмиссионного источника ультрафиолетового излучения**

**Ученая степень, на соискание которой представлена диссертация: Кандидат технических наук**

**Научная специальность: 01.04.04-физическая электроника**

**Дата защиты 24 декабря 2019г.**

Оценка соответствия диссертации требованиям Положения о присуждении ученых степеней кандидата наук, доктора наук в МФТИ (далее – Положение):

### **1. Актуальность тематики диссертаций:**

Развитие техники, создание новых приборов базируется на разработке и применении новых конструкционных и функциональных материалов, использовании оригинальных принципов и конструкций. Актуальность темы диссертации базируется в первую очередь необходимостью замены УФ газоразрядных ламп, содержащих ртуть, на безртутные, как это требует международная конвенция, к которой присоединилась и РФ.

### **2. Научная новизна выносимых на защиту результатов:**

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что были проведены исследования характеристик большого числа ультрафиолетовых катодолуминофоров разного химического состава. Выявлены зависимости эффективности и спектрального состава излучения от приложенного напряжения, тока автокатода, размера зерен люминофора и способа его нанесения.

### **3. Теоретическая и практическая значимость диссертационной работы:**

Практическая ценность результатов работы заключается в разработке способа нанесения УФ люминофора на излучающий экран автоэмиссионной лампы, разработке и изготовлении самих автоэмиссионных ламп УФ диапазона излучения и исследование их характеристик.

### **4. Полнота опубликования основных результатов диссертации в рецензируемых научных изданиях в соответствии с требованиями Положения:**

Результаты исследований изложены автором в 6 статьях в рецензируемых научных изданиях, в том числе статьи опубликованы в журналах, рецензируемых системами Web of Science и Scopus, апробированы на 6 всероссийских и международных конференциях.

### **5. Вопросы и замечания( в соответствии с п.4.13 Положения соискатель отвечает на сформулированные здесь вопросы и замечания на заседании по защите диссертации):**

1. Почему вы не выбрали способ травления углеродных волокон в искровом разряде?

2. В чем принципиальная разница исследования ультрафиолетовых катодолминофоров в растровом электронном микроскопе и в вакуумной камере?

**6. Общая характеристика диссертации** (не включает резюмирующую часть): Указанные выше замечания не являются принципиальными и не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

Диссертация МьеМаунгМаунг «Разработка автоэмиссионного источника ультрафиолетового излучения» является работой, демонстрирующей достойный научный уровень, тематика работы актуальна, проведенные исследования обладают научной новизной, характеризуются высокой практической и экспериментальной значимостью. Данная работа полностью, соответствует всем критериям Положения о присуждении ученой степени кандидата наук в МФТИ, а ее автор, МьеМаунгМаунг, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.04 – физическая электроника.

Дата: 04.12.2019г.

Д.ф.-м.н.

Попов М.Ю.

Подпись сотрудника ФГБНУ ТИСНУМ

М.Ю. Попова удостоверяю:

Первый заместитель директора по научной работе

04.12.2019г.

Усеинов А.С.

