

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук
объявляет конкурс на замещение вакантной должности
научного сотрудника, кандидата наук
в лаборатории Диффузии и дефектообразования в полупроводниках
Вакансия VAC 118261

Тематика исследований

Исследование катодолюминесцентных свойств, элементного состава и структурных особенностей широкозонных оксидных материалов, активированных редкоземельными ионами.

Трудовая деятельность

Проведение фундаментальных и прикладных научных исследований люминесцентных свойств широкозонных оксидных материалов, активированных редкоземельными ионами. Изучение влияния элементного состава, структурных параметров и технологии получения (синтеза) на люминесцентные свойства материалов.

В трудовую деятельность входит:

- Синтез порошковых оксидных материалов, активированных редкоземельными ионами.
 - Проведение исследований методами локальной катодолюминесценции и рентгеноспектрального микроанализа на электронном микроскопе и электронно-зондовом микроанализаторе.
 - Исследование тонкой структуры спектров катодолюминесценции широкозонных материалов, активированных редкоземельными ионами в зависимости от структурных параметров материалов.
 - Определение эффективности захвата высокоэнергетического возбуждения различными излучательными уровнями редкоземельных ионов (Eu^{3+} , Tb^{3+} и др.) в оксидных матрицах ($\text{Y}_3\text{Al}_5\text{O}_{12}$, $\text{GdNb}_x\text{Ta}_{1-x}\text{O}_4$ и др.).
 - Интерпретация спектров возбуждения люминесценции, данных рентгенодифракционного фазового анализа, фотолюминесценции.
 - Подготовка статей для публикации в ведущих российских и мировых журналах, а также представление полученных результатов на международных и российских конференциях.
 - Выполнение работ и подготовка отчетов по проектам фундаментальных и прикладных исследований в качестве руководителя и исполнителя.
 - Руководство НИР студентов бакалавриата и магистратуры по направлению исследования люминесцентных свойств широкозонных материалов.
- Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя заведующим лабораторией.

Требования к претенденту:

- ученая степень кандидата физико-математических наук;
- квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь», направление подготовки 03.06.01 Физика и астрономия;
- индекс Хирша не менее 5 по БД Scopus;
- наличие не менее 10 публикаций в рецензируемых (WoS/Scopus) научных журналах, в том числе с квартилями Q1 или Q2;
- опыт самостоятельной работы на электронно-зондовом микроанализаторе САМЕВАХ;
- опыт обработки и интерпретации данных рентгенодифракционного фазового анализа;
- опыт руководства научными квалификационными работами студентов бакалавров и/или магистров;
- опыт участия в качестве исполнителя в научных проектах и грантах;

- владение английским языком, позволяющее выступать на международных конференциях, подготавливать статьи на английском языке для международных журналов

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.

- ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 31 312 руб.
- СТАВКА: 1.0
- СТИМУЛИРУЮЩИЕ ВЫПЛАТЫ: 15 000 руб.
- Срок трудового договора – 5 лет

К заявлению об участии в конкурсе должны прилагаться следующие документы

- копии документов о высшем профессиональном образовании;
- копии документов о присуждении учёной степени, присвоении учёного звания (при наличии);
- сведения о научной работе за пять лет, предшествовавших дате объявления конкурса, список публикаций;

Документы следует направлять по адресу: 194021, г. Санкт-Петербург, Политехническая ул., д. 26, учёному секретарю ФТИ им. А.Ф. Иоффе М.И. Патрову, телефон для справок: (812) 297 22 45.