

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук
объявляет конкурс на замещение вакантной должности
научного сотрудника
в лаборатории Диффузии и дефектообразования в полупроводниках
Вакансия VAC 97041

Тематика исследований

Катодолюминесцентные исследования широкозонных материалов, активированных ионами редкоземельных и переходных ионов. Разработка новых методик эксперимента, автоматизация эксперимента.

Трудовая деятельность

Разработка новых методик для исследования спектров и кинетики катодолюминесценции широкозонных материалов в широком спектральном диапазоне. Исследование сцинтилляционных свойств и определение световыходов оптических материалов при облучении заряженными частицами.

В трудовую деятельность входит:

- Разработка методик исследования образцов с неоднородным распределением активатора, позволяющая определять элементный состав и люминесцентные свойства материала в одном микрообъеме.
- Определение оптимального содержания активатора – центра люминесценции для сцинтилляторов и люминофоров на основании концентрационных зависимостей интенсивности катодолюминесценции.
- Разработка стенда для измерения световыходов люминесцирующих материалов при облучении заряженными частицами, проведение измерений световыходов.
- Разработка методики измерения кинетики затухания и разгорания катодолюминесценции для излучательных полос с временным разрешением менее 100 нс.
- Исследование концентрационных зависимостей кинетики катодолюминесценции для перспективных сцинтилляторов и люминофоров.

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя заведующим лабораторией.

Требования к претенденту:

- степень не ниже магистра по направлению «Физика»;
- официальный стаж работы по аналогичному направлению не менее 10 лет;
- наличие не менее 15 публикаций в журналах, индексируемых в БД Scopus и/или WoS, в т.ч. публикаций в журналах первого и/или второго квартиля (Q1, Q2) БД Scopus и/или WoS;
- индекс Хирша по БД Scopus и/или WoS не ниже 5;
- опыт участия в научных проектах (РФФИ, РНФ);
- опыт проведения исследований на установке Camebax Microbeam и катодолюминесцентной станции (получение спектров катодолюминесценции, исследование кинетики затухания полос КЛ, определение локального элементного состава материалов);
- опыт наладки, запуска и ремонта вакуумных установок;
- опыт автоматизации экспериментальных установок (оптических и рентгеновских спектрометров, катодолюминесцентной станции, рентгеноспектрального микроанализатора);
- опыт сборки и юстировки оптических стендов, в том числе для настройки оптических спектрометров;
- опыт создания и настройки сети для передачи данных эксперимента внутри лаборатории;

- знание методик измерения спектров и кинетики катодолюминесценции.

ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 26 180 руб.

СТАВКА: 1.0

СТИМУЛИРУЮЩИЕ ВЫПЛАТЫ: 18 000 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 ученой степени, присвоении ученого звания;
- 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, ученому секретарю ФТИ им. А.Ф. Иоффе М.И. Патрову, телефон для справок: (812) 297 22 45.