

**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 спиновых и оптических явлений в полупроводниках

***Вакансия VAC 105885***

**Тематика исследований**

Экспериментальные исследования спиновых и оптических явлений в квантово-размерных структурах на основе разбавленных магнитных полупроводников АПВVI:Mn.

**Трудовая деятельность**

- Построение методологии экспериментальных исследований спиновых и оптических явлений низкоразмерных АПВVI полупроводниковых структур (квантовых ям, квантовых точек) на основе, разбавленных магнитными ионами переходных металлов, в частности ионами марганца.
- Проведение экспериментов по исследованию спектральных, магнитопольевых и температурных (в т.ч. при криогенных температурах) характеристик электронных возбуждений и фононов в разбавленных магнитных полупроводниках и наноструктурах на их основе. Применение оптических методов исследования таких как метод поляризованной фотолюминесценции, метод рамановского рассеяния света с переворотом спина.
- Обработка и анализ полученных экспериментальных результатов. Интерпретация полученных данных с учётом имеющихся в литературе накопленных знаний по этой тематике.
- Публикация результатов в статьях в ведущих журналах, в т.ч. зарубежных, представление результатов работы на конференциях.
- Выполнение обязательств по научным исследованиям в рамках научных проектов.

**Требования к претенденту**

- Высшее профессиональное образование
- Опыт научной работы в области физики и магнитооптики полупроводников, разбавленных магнитных полупроводников.
- Навыки экспериментальных исследований магнитооптических явлений в полупроводниках и полупроводниковых квантовых структурах на основе разбавленных магнитных полупроводников. Владение в совершенстве низкотемпературным экспериментом.
- Понимание фундаментальных процессов, происходящих при межзонном поглощении света в полупроводниках, процессов вторичного излучения, рассеяния света с испусканием фононов. Знание механизмов взаимодействия зонных носителей заряда с магнитными примесями.
- Наличие не менее 8 публикаций WoS/Scopus в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет, в том числе наличие публикаций в высокорейтинговых журналах, входящих в квартиль Q1 или наличие патентов

- Опыт участия или руководства научными проектами, опыт выполнения международных научно-исследовательских проектов

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя заведующим лабораторией.

ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 27 228 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 ученой степени, присвоении ученого звания;
- сведения о научной (научно-организационной) 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.