

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук**
объявляет конкурс на замещение вакантной должности

старшего научного сотрудника

в лаборатории оптики кристаллов и гетероструктур с экстремальной двумерностью.

Вакансия VAC 135993

Тематика исследований

Исследования физических основ функционирования и методов реализации активных областей источников одиночных фотонов на основе квантовых точек для квантовых вычислений и квантовой криптографии. Экспериментальные исследования эпитаксиальных наноструктур на основе дихалькогенидов переходных металлов и монокалькогенидов металлов III группы.

Трудовая деятельность

- Разработка оптимальной конструкции структур на основе квантовых точек, предназначенных для получения однофотонного излучения для диапазона длин волн 900-1000 нм и для телекоммуникационного C-диапазона (1530-1565 нм).
- Проведение экспериментов по измерению корреляционной функции второго порядка и степени неразличимости одиночных фотонов.
- Изготовление тонких пленок дихалькогенидов переходных металлов и монокалькогенидов металлов III группы методом эксфолиации, в том числе монослоев, и исследование их оптических и структурных свойств.
- Подготовка научных публикаций в рецензируемых журналах, индексируемых в системах Web of Science и/или Scopus, и докладов на российских и международных конференциях.
- Участие в конкурсах научно-исследовательских проектов.
- Руководство работами по выполнению научно-исследовательских проектов.
- Руководство НИР студентов.

Требования к кандидату

- Наличие ученой степени кандидата физико-математических наук.
- Стаж научной работы по специальности не менее 10 лет.
- Навыки проведения измерений с помощью спектроскопии микро-фотолюминесценции, в том с временным разрешением
- Навыки проведения измерений в схеме Хэнберри Брауна-Твисса и Хонг-Оу-Манделла и анализа экспериментальных данных.
- Опыт получения тонких пленок дихалькогенидов переходных металлов и монокалькогенидов металлов III группы методом эксфолиации, в том числе монослоев.
- Умение работать с программами для анализа экспериментальных данных (Origin Pro, SEM_Meter).
- Опыт руководства проектами российских научных фондов (не менее одного за последние 5 лет).
- Опыт представления результатов на научных конференциях в виде приглашенных докладов;
- Число научных публикаций, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования Scopus, Web of Science, за последние 5 лет – не менее 25, в том числе наличие публикаций в высокорейтинговых журналах, входящих в квартили Q1 и Q2;

- Индекс Хирша (по версии Web of Science или Scopus) не ниже 9.
- Опыт руководства НИР студентов.
- Знание английского языка на уровне, достаточном для написания статей и представления докладов на международных конференциях.

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.

ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 42 600 руб.

СТАВКА: 1.0

Срок трудового договора – 5 лет

К заявлению об участии в конкурсе должны прилагаться следующие документы

- копии документов о высшем профессиональном образовании;
- 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