

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук**  
объявляет конкурс на замещение вакантной должности  
**научного сотрудника**  
в лаб. оптики кристаллов и гетероструктур с экстремальной двумерностью.  
**Вакансия VAC 136108**

**Тематика исследований**

Исследования физических основ функционирования и методов реализации источников одиночных фотонов на основе квантовых точек для систем квантовых вычислений и квантовой криптографии.

**Трудовая деятельность**

- Разработка оптимальной конструкции однофотонных источников на основе квантовых точек для увеличения чистоты, неразличимости и яркости одиночных фотонов.
- Экспериментальное определение оптимальных условий возбуждения одиночных квантовых точек и детектирования сигнала фотолюминесценции.
- Проектирование, сборка и юстировка оптических схем для проведения широкого класса экспериментов по резонансному возбуждению квантовых точек, корреляционным измерениям, оптической ориентации и генерации запутанных состояний.
- 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.

**Требования к кандидату**

- Стаж научной работы по специальности не менее 5 лет.
  - Умение работать на экспериментальных установках
  - Навыки проектирования и сборки оптических схем
  - 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 исследований спиновой ориентации носителей заряда в одиночных квантовых точках
  - Умение работать с программами для анализа экспериментальных данных (Origin Pro, Wolfram Mathematica)
  - Число научных публикаций, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования Scopus, Web of Science, за последние 5 лет – не менее 20, в том числе наличие публикаций в высокорейтинговых журналах, входящих в квартили Q1 и Q2;
  - 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: 40 800 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