

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук**

объявляет конкурс на замещение вакантной должности

*младшего научного сотрудника*

в лаборатории полупроводниковой люминесценции и инжекционных излучателей

***Вакансия VAC\_PTI\_22155***

**Тематика исследований**

Исследования и разработки в области лазерных диодов и линеек высокой яркости ближнего инфракрасного диапазона непрерывном и квазинепрерывном режимах работы

**Трудовая деятельность**

Проведение фундаментальных и прикладных научных исследований в области лазерных диодов и линеек высокой яркости ближнего инфракрасного диапазона, а именно:

- Теоретический и численный расчет характеристик новых конструкций резонаторов полупроводниковых лазеров.
- Разработка методических подходов для экспериментальных исследований электрооптических и спектральных характеристик полупроводниковых лазеров на основе квантово-размерных гетероструктур. Разработка экспериментальных стендов исследования полупроводниковых лазеров новых конструкций.
- Подготовка экспериментальных образцов полупроводниковых лазеров различных конструкций, формирование лазерного кристалла, монтаж на теплоотводящие носители, формирование электрических контактов.
- Проведение экспериментальных исследований мощностных, электрооптических, спектральных, пространственных, температурных характеристик полупроводниковых лазеров, работающих в различных режимах генерации.
- Анализ полученных экспериментальных данных, их интерпретация на основе физических моделей. Корректировка теоретических и численных моделей на основе полученных экспериментальных результатов.
- Создание алгоритмов управления точной лабораторной техникой
- Изучение научно-технической литературы по тематике исследований;
- Подготовка научных публикаций и представление полученных результатов на научных конференциях и семинарах;
- Подготовка отчетов по проектам и грантам.

**Требования к претенденту**

- Теоретический и численный расчет характеристик новых конструкций резонаторов полупроводниковых лазеров.
- Разработка методических подходов для экспериментальных исследований электрооптических и спектральных характеристик полупроводниковых лазеров на основе квантово-размерных гетероструктур. Разработка экспериментальных стендов исследования полупроводниковых лазеров новых конструкций.

- Подготовка экспериментальных образцов полупроводниковых лазеров различных конструкций, формирование лазерного кристалла, монтаж на теплоотводящие носители, формирование электрических контактов.
- Проведение экспериментальных исследований мощностных, электрооптических, спектральных, пространственных, температурных характеристик полупроводниковых лазеров, работающих в различных режимах инжекции.
- Анализ полученных экспериментальных данных, их интерпретация на основе физических моделей. Корректировка теоретических и численных моделей на основе полученных экспериментальных результатов.
- Знания в области полупроводниковой физики и лазерной технике, оптике, электронике и автоматизированных системах.
- Наличие высшего образования, степень магистра по направлению «Электроника и наноэлектроника»
- Стаж научно-исследовательской работы не менее 4-х лет
- Опыт участия в грантах РФФИ в качестве исполнителя
- Наличие не менее 6 публикаций в рецензируемых научных журналах, индексируемых базами данных Scopus или РИНЦ
- Опыт участия в не менее 8 научных конференциях.

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.

- ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 26 144 руб.
- СТАВКА: 0.1
- 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;
- 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