

**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 полупроводниковой люминесценции и инжекционных излучателей

**Вакансия VAC 105388**

**Тематика исследований**

Экспериментальные и теоретические исследования инжекционных полупроводниковых лазеров на основе квантово-размерных гетероструктур

**Трудовая деятельность**

- 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.
- Подготовка статей для публикации в ведущих научных журналах, представление полученных результатов на конференциях.
- Выполнение научных задач и подготовка отчетов по проектам фундаментальных и прикладных исследований в качестве руководителя и соисполнителя.

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя заведующим лабораторией.

**Требования к претенденту**

- Стаж научной работы по специальности не менее 10 лет.
- Понимание фундаментальных процессов генерации лазерного излучения в инжекционных полупроводниковых гетероструктурах. Понимание фундаментальных принципов формирования резонаторов полупроводниковых лазеров, в том числе на основе фотонных структур.
- Навыки теоретических исследований и численного моделирования электрооптических, спектральных и пространственных характеристик полупроводниковых лазеров различных конструкций резонаторов.
- Навыки экспериментальных исследований электрооптических и спектральных характеристик полупроводниковых лазеров в непрерывном и импульсном режимах инжекции.

- Опыт разработки экспериментальных стендов для проведения измерений электрооптических и спектральных характеристик полупроводниковых лазеров.
- Наличие не менее 20 публикаций WoS/Scopus в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет, в том числе в высокорейтинговых журналах, входящих в квартиль Q1.
- Опыт участия или руководства научными проектами.

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.

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 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