

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 полупроводниковых лазерных диодов

Вакансия VAC 105391

Тематика исследований

Экспериментальные и теоретические исследования и разработки в области инжекционных полупроводниковых лазеров ближнего инфракрасного диапазона на основе квантово-размерных гетероструктур.

Трудовая деятельность

- Разработка новых подходов для экспериментальных исследований электрооптических и спектральных характеристик полупроводниковых лазеров на основе квантово-размерных гетероструктур.
- Разработка экспериментальных стендов исследования полупроводниковых лазеров новых конструкций, работающих как в непрерывном, так и импульсных режимах генерации.
- 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.
- Моделирование и расчет характеристик новых конструкций резонаторов полупроводниковых лазеров.
- 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.

*Конкретный перечень обязанностей будут сформирован исходя из квалификации соискателя заведующим лабораторией.

Требования к претенденту

- Стаж научной работы по специальности не менее 8 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 в научных проектах в качестве исполнителя.

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