

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им.

А.Ф. Иоффе Российской академии наук

объявляет конкурс на замещение вакантной должности

ведущего научного сотрудника, кандидата наук

в лаборатории полупроводниковой люминесценции и инжекционных излучателей

Вакансия VAC 105384

Тематика исследований

Исследования выходных электрооптических характеристик мощных полупроводниковых лазеров с длиной волны излучения 0.65-1.90 мкм и квантово-каскадных лазеров излучающих на длине волны 4.5мкм и 8мкм.

Трудовая деятельность

- Осуществление руководства группы, занимающейся монтажом и исследованием выходных излучательных характеристик мощных полупроводниковых лазеров на основе лазерных гетероструктур в системе твердых растворов In-Ga-Al-As-P и Al-Ga-As ($\lambda = 0.65-1.90$ мкм).
- Руководство исследованиями, посвященными улучшению деградационных свойств зеркал полупроводниковых лазеров, за счёт пассивации выходных граней лазерной гетероструктуры путём химической обработки и напыления специальных диэлектрических покрытий.
- Разработка планов исследований, обобщением научных данных и результатов экспериментов, проведением анализа достоверности полученных научных результатов.
- Непосредственное участие в исследовании квантово-каскадных лазеров на основе гетеропары InGaAs/AlInAs излучающих на длине волны 4.5мкм и 8мкм.
- Координация деятельности и осуществление взаимодействия между подразделениями лаборатории, а также исследовательскими группами из других лабораторий и организаций.
- Участие в качестве ответственного исполнителя в работах по разделам программ фундаментальных исследований РАН и ее отделений, российским договорам на выполнение НИР, конкурсным программам Минобрнауки РФ.
- Обучении аспирантов и студентов, проходящих практику в лаборатории, технологическим приемам, связанным с изготовлением полупроводниковых лазеров.
- Участие в подготовке статей для публикаций в научных журналах, индексируемых Web of Science и/или Scopus и представления полученных результатов на российских и международных конференциях.

Требование к претенденту

- кандидат физико-математических наук по специальности 01.04.10 – физика полупроводников;
- наличие не менее 65 публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет, участие с не менее 35 докладами на российских и международных конференциях, участие в НИР по проектам российских фондов, хозяйственным договорам и программам министерств и ведомств РФ (не менее 10 за последние 5 лет);
- научно-метрические показатели: индексы Хирша по WoS и Scopus DB – не ниже 13.
- опыт научной деятельности: не менее 25 лет. Опыт работы и умение проводить исследования на измерительных комплексах выходных электрооптических характеристик полупроводниковых лазеров; владение технологией монтажа кристаллов полупроводниковых лазеров на различные типы теплоотводов, в том числе формирования электрических контактов термокомпрессией и термозвуком; опыт работы на технологических установках термовакуумного напыления различных металлов; высокий уровень знания технологии изготовления эпитаксиальных АЗВ5 гетероструктур и пост-ростовых операций для формирования различных типов кристаллов полупроводниковых лазеров, а также принципов работы полупроводниковых лазеров, изготовленных на базе гетероструктур различного дизайна (в том числе квантово-каскадных лазеров).

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.

ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 36 837 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