

**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 инфракрасной оптоэлектроники

**Вакансия VAC 112003**

**Тематика исследований**

Фундаментальные и прикладные научные исследования в области физики и технологии гетероструктур полупроводников  $A^3B^5$  и оптоэлектронных приборов на их основе.

**Трудовая деятельность**

- Разработка постростовой технологии полупроводниковых гетероструктур для создания оптоэлектронных приборов ближнего и среднего ИК диапазона;
- Разработка конструкции и постростовой технологии создания быстродействующих фотоприемников на основе гетероструктур  $A^3B^5$
- Разработка контактных систем для создания полупроводниковых приборов;
- Проведение исследований процессов травления и окисления полупроводниковых гетероструктур  $A^3B^5$ ,
- Разработка технологии нанесения диэлектрических и металлических покрытий на поверхность полупроводниковых гетероструктур;
- Исследование формирования металлических покрытий на заданном рельефе;
- Подготовка и проведение исследований спектральных, фотоэлектрических, и температурных характеристик фотодиодов, обработка получаемых данных;
- Анализ полученных экспериментальных данных с учетом протекающих физических процессов в полупроводниковых структурах;
- Сбор и обработка научной и научно-технической информации, необходимой для решения исследовательских задач;
- Подготовка статей для публикации в российских и зарубежных научных журналах;
- Повышение квалификации, представление полученных результатов на конференциях и семинарах;
- Подготовка отчетов по проектам фундаментальных и прикладных исследований в качестве руководителя и/или исполнителя;

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя заведующим лабораторией.

**Требования к претенденту**

- Стаж научной работы по специальности не менее 5 лет;
- Понимание фундаментальных процессов, лежащих в основе постростовых методов обработки гетероструктур, а также в основе работы полупроводниковых оптоэлектронных приборов;
- Навыки экспериментальных исследований фотоэлектрических процессов в фотодиодных гетероструктурах;
- Опыт разработки технологии создания оптоэлектронных полупроводниковых приборов на основе  $A^3B^5$ ;

- Опыт работы и организации технологических процессов на фотолитографическом оборудовании;
- Наличие ученой степени кандидата физико-математических по специальности 1.3.11 – физика полупроводников, либо подготовка к защите диссертации на соискание степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.11 – физика полупроводников;
- Наличие не менее 9 публикаций в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет;
- Опыт участия и/или руководства научными проектами.
- Владение английским языком;
- Опыт выступлений на российских и зарубежных конференциях;

ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 27 228 руб.

СТАВКА: 0,8

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;
- 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.