

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук
Заявление на замещение вакантной должности
научного сотрудника, кандидата наук
в лаборатории фотоэлектрических преобразователей
Вакансия VAC 95181

Тематика исследований

Исследования в области нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, включая концентраторную солнечную энергетику и преобразование теплового и лазерного излучения в электричество.

Разработки полупроводниковых фотоэлектрических преобразователей и детекторов, и технологии их создания методами эпитаксии из жидкой фазы и газовой диффузии.

Трудовая деятельность

Участие в составе коллектива лаборатории в фундаментальных и прикладных научных исследованиях и разработках фотоэлектрических и лазерных преобразователей, детекторов и модулей на их основе.

В трудовую деятельность входит:

- Проведения процессов эпитаксии из жидкой фазы полупроводниковых соединений A^3B^5 и тройных, четверных и пятерных твердых растворов на их основе.
- Проведения процессов диффузии из газовой фазы и термического отжига полупроводниковых структур и контактных систем.
- Моделирование и изготовление вторичных оптических концентраторов для солнечных концентраторных модулей.
- Моделирование и создание фотоэлектрических модулей, заданной мощности, включая расчет системы охлаждения и монтаж фотоэлектрических преобразователей. Построение чертежей и оформление конструкторской документации при помощи программы Solid Works.
- Анализ полученных экспериментальных данных, корректировка теоретических моделей и написание программ на языке C# по расчету фазовых диаграмм, выращиваемых твердых растворов.
- Подготовка статей для публикаций в ведущих мировых и отечественных журналах, а также представление полученных результатов на конференциях.
- Выполнение работ и подготовка отчетов по проектам фундаментальных и прикладных научных исследований.

Требования к кандидату

Диплом кандидата наук по специальности 01.04.10 – «Физика полупроводников»

Стаж научной работы по специальности не менее 5 лет.

Индекс Хирша по БД WoS/ Scopus DB не менее 7.

Опыт работы в среде Maple, Mathcad или Wolfram Mathematica.

Опыт работы с установками жидкофазной эпитаксии и диффузии.
Опыт работы с баллонными газами, в том числе с водородом
Опыт участия в составе коллектива в проектах фундаментальных и прикладных научных исследований (РНФ, ФЦП, РФФИ).

Наличие публикаций в журналах, индексируемых Scopus и WoS не менее 10 за последние 5 лет по теме исследований.

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.

ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 30 107 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.

-