

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 Атомных столкновений в твердых телах
Вакансия VAC 95119

Тематика исследований

Исследование имплантационной нитридации и окисления GaAs методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии.

Трудовая деятельность

Проведение научных исследований процессов окисления и имплантации GaAs ионами азота, определение состава окисленных и имплантированных слоёв методом рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии, получение расчетными методами распределений плотности дефектов и имплантированных ионов по глубине модифицированного GaAs.

В трудовую деятельность входит:

- исследование образцов GaAs на электронном спектрометре Leybold LHS-11;
- обработка фотоэлектронных спектров и получение информации об элементном и химическом составах образцов;
- определение физических параметров структур, образовавшихся при облучении GaAs ионами Ar^+ и N_2^+ и в результате его естественного окисления;
- расчет распределений плотности дефектов и имплантированных ионов по глубине GaAs в программном пакете TRIM;
- моделирование тепловых процессов при проведении имплантации ионов N_2^+ в программе Comsol;
- расчёт коэффициентов диффузии элементов GaAs, облучённого низкоэнергетическими ионами Ar^+ ;
- участие в разработке и наладке оптического тракта для высоковакуумной установки, подготовка чертежей деталей в программе AutoCAD;
- подготовка материалов для публикации статей в российские и зарубежные журналы;
- консультирование студентов, выполняющих НИР в лаборатории атомных столкновений в твердых телах.

Требования к претенденту

- Диплом аспиранта по специальности 01.04.04 «Физическая электроника»;
 - наличие публикаций в журналах, индексируемых Scopus и WoS уровня Q1 и Q2 не менее 3 за последние 5 лет;
 - наличие опыта проведения исследований на электронном спектрометре Leybold LHS-11;
 - Навык работы в программах Comsol, TRIM, AutoCAD.
 - Опыт участия в грантах РФФИ в качестве основного исполнителя.
- Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.
 -
 - ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 26 180 руб.
 - СТАВКА: 1.0
 - 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.
-