

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук
объявляет конкурс на замещение вакантной должности
старшего научного сотрудника, кандидата наук
в лаборатории фотоэлектрических преобразователей
Вакансия VAC 95191

Тематика исследований

Исследование и разработка технология изготовления фотоэлектрических преобразователей на основе узкозонных полупроводниковых соединений A₃B₅, выращенных методом газофазной эпитаксии из металлорганических соединений.

Трудовая деятельность

Заключается в организации и проведении фундаментальных и прикладных научных исследований в области изготовления фотоэлектрических преобразователей, выращенных методом газофазной эпитаксии из металлорганических соединений (МОС ГФЭ).

В трудовую деятельность входит:

- выращивание гетероструктурных узкозонных полупроводниковых соединений A₃B₅, методом МОС ГФЭ;
- разработка и оптимизация методов выращивания одно и много переходных фотоэлектрических преобразователей методом МОС ГФЭ;
- исследования и оптимизация технологии изготовления напряженных сверхрешеток на основе соединений A₃B₅, а также фундаментальные и прикладные исследования одиночных и множественных квантовых ям InAs в матрице GaSb с целью усиления в них локализации носителей заряда;
- исследования структурных и люминесцентных свойств гетероструктур полупроводниковых соединений A₃B₅ с помощью: фото- и электро-люминесценции, рентгеновской дифрактометрии и другими методами;
- изготовление приборных структур с нанесением омических контактов и их исследованием;
- обработка, структурирование и анализ данных, полученных как во время процессов эпитаксиального выращивания гетероструктур, так и данных полученных в процессе исследования выращенных структур различными методами;
- подготовка научных материалов к публикации в рецензируемых российских и зарубежных журналах;
- выполнение работ и подготовка отчетов по проектам фундаментальных и прикладных исследований в качестве руководителя и соисполнителя;
- Руководство НИР студентов бакалавриата и магистратуры и обучение молодых специалистов базовыми теоретическими и прикладными навыками эпитаксиального роста гетероструктур методом МОС ГФЭ.

Требования к кандидату

- стаж научной работы по специальности не менее 10 лет;
- опыт работы на оборудовании роста гетероструктур методом МОС ГФЭ;
- опыт работы на оборудовании нанесения омических контактов к приборным структурам методами: электро-химического нанесения и вакуумным испарением металлов;
- опыт работы на оборудовании исследования структурных и люминесцентных характеристик методами люминесценции и рентгеновской дифрактометрии;
- опыт разработки полупроводниковых приборов;
- наличие научных публикаций, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования не менее 15;

- опыт патентования результатов исследований.

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.

ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 31 395 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.