

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 полупроводниковой квантовой электроники
Вакансия VAC 137487

Тематика исследований

Исследования и разработки в области технологии и диагностики полупроводниковых приборов, включая светодиоды, фотоприемники ультрафиолетового диапазона, транзисторы на основе AlN , а также структур и приборов на основе наноструктурированных слоев прозрачных проводящих оксидов, в частности ИТО и ZnO .

Трудовая деятельность:

Непосредственное участие в научных исследованиях и разработке приборов на основе AlN и структур на основе тонких пленок прозрачных проводящих оксидов в составе коллектива лаборатории физики полупроводниковой квантовой электроники, включая:

- Проведение исследований, направленных на оптимизацию технологических процессов изготовления приборов на основе AlN .
- Разработка новых методов изготовления нитридных светодиодов, в частности на кремниевых подложках и подложках Si/SiC .
- Развитие способов повышения внешнего квантового выхода светоизлучающих приборов на основе AlN структур.
- Постановка задач и формирование планов научно-исследовательских работ и определение методов и средств их проведения в структурах на основе прозрачных проводящих оксидов.
- Проведение исследований, направленных на оптимизацию формирования наноструктурированных слоев ИТО и ZnO с целью выявления и изучения их новых свойств и возможностей создания приборов на их основе.
- Выполнение научных задач и подготовка отчетов по проектам фундаментальных и прикладных исследований, в том числе в качестве ответственного исполнителя, а также участие в подготовке заявок на новые проекты и гранты, координация деятельности соисполнителей работ в рамках компетенции, анализ и обобщение полученных результатов.
- Инициация и подготовка публикаций результатов научно-исследовательских работ в российских и зарубежных научных журналах, индексируемых базами данных WoS, Scopus, РИНЦ, а также представление полученных результатов на международных и российских конференциях.
- Руководство и обучение аспирантов, студентов и стажеров-исследователей навыкам работы в области технологии получения тонких пленок методами вакуумного нанесения и формирования мезоструктур методами ионного и плазмохимического травления.

Требования к кандидату

- Ученая степень: кандидат физико-математических наук по специальности – физика полупроводников.
- Стаж научной работы по специальности не менее 20 лет.
- Знание современных методов формирования приборных структур на основе AlN , владение технологическими методами изготовления полупроводниковых приборов.
- Знание технологии получения тонких пленок вакуумными методами (электронно-лучевого, термического испарения, магнетронного, плазмохимического осаждения) и технологии формирования мезоструктур методами ионного и

плазмохимического травления. Опыт работы на соответствующем технологическом оборудовании.

- Индекс Хирша по базам данных WoS и Scopus не ниже 7.
- Наличие публикаций в журналах/конференционных изданиях, индексируемых в Scopus и WoS не менее 20 за последние 5 лет в рецензируемых научных изданиях.
- Владение английским языком на уровне, достаточном для написания научных статей и представления докладов на международных конференциях.
- Опыт участия в выполнении работ по государственному заданию, проектах и грантах, в хоздоговорных научно-исследовательских работах, в том числе в качестве ответственного исполнителя.
- Опыт научно-педагогической деятельности: руководство диссертационной деятельностью магистров.

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.

- ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 42600 руб.
- СТАВКА: 1.0
- 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 учёной степени, присвоении учёного звания (при наличии).
- 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, учёному секретарю ФТИ им. А.Ф. Иоффе М.И. Патрову, телефон для справок: (812) 297 22 45.