

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук
объявляет конкурс на замещение вакантной должности
научного сотрудника, кандидата наук
в лаборатории мощных полупроводниковых приборов
Вакансия VAC 95165

Тематика исследований

Технология получения структур на основе макропористого кремния. Разработка и исследование анодных материалов для литий-ионных аккумуляторов (ЛИА)

Трудовая деятельность

Исследование процессов фотоанодирования монокристаллического кремния и его последующей модификации. Технологические процессы изготовления анодов ЛИА на основе кремния. Изучение процессов электрохимического литирования кремний-содержащих материалов. Определение параметров анодов в составе электрохимической ячейки.

В трудовую деятельность входит:

- Проведение экспериментов в области получения анодного материала на основе структур содержащих кремний.
- Сборка полученных анодов в перчаточном боксе и программное сопровождение их электрохимических испытаний.
- Обработка и анализ полученных экспериментальных результатов, в том числе с использованием различных программ: Origin, Exsel, программы обчета данных импеданса (например, ZWiew).
- Производить полный технологический процесс изготовления упорядоченных структур: разработка фотошаблонов в AutoCad, фотолитография и последующие процессы анизотропного травления.
- Самостоятельное проведение работ на электрохимических установка Si-Por, вакуумной установке напыления ВУП-4, гальванических ваннах для осаждения металлов, установках шлифовки и полировки кремниевых пластин, работа с муфельными печами при высоких температурах 1200°C.
- Проведение литературных обзоров по теме исследования, написание научных статей и подготовка докладов на российских и международных конференциях.
- Руководство и обучение студентов и лаборантов фундаментальным и прикладным навыкам.

Требования к кандидату:

- Наличие ученой степени кандидата физико-математических наук, специальность 01.04.10
- физика полупроводников.
- Стаж научной работы по специальности не менее 14 лет.
- Число научных публикаций, индексируемых в системах научного цитирования Web of Science / Scopus не менее 28 шт, с индексом Хирша по этим базам не менее 7.
- Возраст не старше 38 лет.
- Уверенное пользование программами Origin, MatLab, MatCad, ZWiew, AutoCad, ImageJ.

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.