

**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 мощных полупроводниковых приборов  
**Вакансия VAC 135902**

**Тематика исследований**

Разработка технологии кремниевых силовых полупроводниковых приборов, в частности ДДРВ и SOS диодов, а также полупроводниковых диодных обострителей. Выращивание методом молекулярно-лучевой эпитаксии и исследование структуры и электрических свойств гибридных наногетероструктур на основе фторидов, а также соединений  $A^{IV}B^{VI}$  на кремнии.

**Трудовая деятельность**

Проведение прикладных научных исследований в области физики и технологии полупроводников:

- проведение процессов глубокой диффузии в кремниевые пластины для формирования диффузионного профиля полупроводниковых приборов;
- формирование и защита краевой фаски приборов;
- изготовление контактов;
- нарезка кремниевых пластин на подложки для молекулярно-лучевой эпитаксии;
- предэпитаксиальная химическая подготовка подложек кремния методами RCA и Ширази;
- электрофизические измерения проводимости наногетероструктур с помощью зондовых методик;
- участие в работах по обслуживанию сверхвысоковакуумной установки молекулярно-лучевой эпитаксии;
- анализ научной литературы по тематике исследований;
- участие в подготовке публикаций (индексируемых в библиографических зарубежных базах данных «Сеть науки» (Web of Science Core Collection) или «Скопус» (Scopus) и российской базе данных Russian Science Citation Index (RSCI)) и представление полученных результатов на российских и международных конференциях;
- выполнение работ и подготовка отчетов по научно-исследовательским проектам.

Дополнительно обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.

**Требования к претенденту**

- высшее образование, специальность «физика полупроводников и диэлектриков»;
- опыт химической обработки кремния методом Ширази;
- опыт работы с химическими реактивами и прекурсорами не менее 20 лет;
- опыт обслуживания высоковакуумных ( $10^{-7}$ - $10^{-8}$  Па) систем и понимание принципов их работы;
- знание стандартов фланцев ДУ и Conflat;
- владение навыками проведения измерений с помощью электрофизических зондовых методик;
- знания в области физики полупроводников, специфики соединений  $CaF_2$ ,  $BaF_2$ ,  $PbSnTe$ ;
- умение читать английскую научно-техническую литературу по профилю работы;
- опыт научно-исследовательской работы (НИР), понимание принципов организации и проведения НИР;
- опыт участия в научных грантах и проектах в качестве исполнителя;
- наличие не менее 25 публикаций в рецензируемых научных журналах, индексируемых базами данных Web of Science, Scopus или РИНЦ.

- ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 40 800 руб.
- СТАВКА: 0,5
- Срок трудового договора – 5 лет

**К заявлению об участии в конкурсе должны прилагаться следующие документы**

- копии документов о высшем профессиональном образовании;
- 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 2245