

**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 Циклотронной лаборатории

**Вакансия VAC 111023**

**Тематика исследований**

Исследования многоострийных полевых катодов на основе микро- и наноструктур

**Трудовая деятельность**

- Разработка экспериментальной методики исследования многоострийных полевых катодов с применением комплексной компьютеризированной установки с многоканальной и скоростной регистрацией данных.
- Исследование новых и перспективных видов полевых катодов, которые создаются методами литографии, CVD синтеза и др.
- Разработка методики анализа большого объёма экспериментальных данных в режиме эмуляции эксперимента.
- Моделирование свойств полевых катодов с использованием современной теории полевой эмиссии (расчёт пороговых полей, расчёт распределения плотности эмиссионного тока по поверхности эмиттера, моделирование стохастических процессов адсорбции-десорбции на поверхности эмиттера).
- Подготовка статей для публикации в рейтинговых научных журналах, выступление на профильных международных конференциях.
- Написание научно-методических трудов по полевой эмиссии.
- Руководство и обучение студентов и аспирантов фундаментальным основам теории полевой эмиссии и прикладным навыкам исследования и разработки полевых эмиттеров большой площади.
- Выполнение научных задач и подготовка отчетов по проектам фундаментальных и прикладных исследований в качестве руководителя и соисполнителя.

**Требования к претенденту**

- Степень кандидата физико-математических наук.
- Стаж научной работы по специальности не менее 10 лет.
- Понимание фундаментальных процессов полевой эмиссии электронов, знание основ квантовой механики, владение основами микро- и нанотехнологий.
- Владение экспериментальными методами исследования полевых катодов. Опыт разработки программного обеспечения на основе платформы графического программирования LabVIEW.
- Владение методами компьютерного моделирования свойств полевых катодов.
- Владение английским языком, достаточное для написания научных статей и выступления на международных конференциях.
- Наличие публикаций в журналах, индексируемых Scopus и WoS (не менее 40 за последние 5 лет), в том числе наличие публикаций в высокорейтинговых журналах, входящих в квартиль Q1.
- Опыт участия в грантах (РФФИ, РНФ) в качестве руководителя и/или исполнителя.

- Опыт руководства НИР студентов бакалавриата и магистратуры.

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.

ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 32 651 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