

**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 физики ферроиков

Вакансия VAC 96930

Тематика исследований

Пикосекундная акустика: генерации пикосекундных импульсов деформации и их воздействие на различные свойства материалов и наноструктур.

Трудовая деятельность

- Проведение фундаментальных экспериментальных научных исследований в области пикосекундной акустики в материалах, в том числе в материалах со структурными и магнитными фазовыми переходами.
- Создание и отладка экспериментальных установок накачки-зондирования, в том числе с использованием пикосекундных импульсов деформации в качестве накачки.
- Проведение экспериментов по генерации и детектированию импульсов деформации в различных структурах с целью создания новых эффективных оптоакустических трансдьюсеров.
- Проведение экспериментов по воздействию импульсов деформации на магнитные, сегнетоэлектрические материалы, а также материалы с фазовыми переходами с целью реализации быстрого переключения состояния таких материалов.
- Проведение теоретического моделирования процессов лазерно-индуцированной генерации импульсов деформации с целью выявления микроскопических механизмов, а также процессов взаимодействия таких импульсов с магнитным и сегнетоэлектрическими материалами и материалами с фазовыми переходами.
- Предварительная характеристика образцов для исследований методами эллипсометрии, спектроскопии, СЗМ и др., в том числе с использованием оборудования ЦКП.
- Поддержание и развитие инфраструктуры лаборатории, в т.ч. текущее пользовательское обслуживание фемтосекундных лазерных источников, разработка и усовершенствование протоколов оптических и магнитооптических измерений с высоким временным и пространственным разрешением, определение потребности в обновлении материальной базы лаборатории и т.д.
- Участие в подготовке заявок (в качестве руководителя или исполнителя) в различные фонды для получения финансирования научных исследований.
- Руководство НИР студентов бакалавриата, магистратуры и специалитета по направлению «пикосекундная акустика».

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя заведующим лабораторией.

Требования к претенденту

- Кандидат физико-математических наук по специальности 1.3.8 – «Физика конденсированного состояния».
- Наличие не менее 3 научных статей в рецензируемых физических журналах входящих в 1 квартиль по SJR базы данных Scopus, в которых претендент является либо первым автором, либо автором для корреспонденции.
- Наличие опыта представления результатов на международных конференциях в виде устных и стендовых докладов.

- Опыт работы с фемтосекундными лазерными источниками, опыт проведения экспериментов по методикам фемтосекундной оптической и магнитооптической накачки-зондирования, пикосекундной акустики.
- Опыт работы с основным используемым оборудованием: гелиевыми криостатами, атомно-силовым микроскопом, синхронными усилителями, оптическими параметрическими усилителями.
- Свободное владение программами автоматизации и обработки эксперимента (OriginPro, Matlab, LabView или аналоги)
- Теоретические знания в области физики фазовых переходов, фононов.
- Опыт участия в грантах (РНФ, РФФИ и др.) в качестве руководителя и/или исполнителя – не менее 6.
- Владение русским и английским языками на уровне, позволяющем свободно понимать устную речь, читать и писать научные и технические тексты, а также выступать с научными докладами.

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.