

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 секторе теории оптических и электрических явлений в полупроводниках
Вакансия VAC 95545

Тематика исследований

Теория поверхностных электромагнитных волн в анизотропных средах, в структурированных периодических средах, в метаматериалах и в других «сложных» полупроводниковых структурах. Оптически индуцируемые спиновые явления в двумерных материалах на магнитной подложке.

Трудовая деятельность

Проведение научных исследований по указанным тематикам исследований в составе коллектива сектора, включая:

- Расчет закона дисперсии волн в анизотропных волноводах с учетом пространственной дисперсии
- Развитие теории поверхностных электромагнитных волн (волны Дьяконова) для интерфейсов сложной геометрии, учет затухания волн
- Микроскопический расчет диэлектрической проницаемости в рамках линейного отклика
- подготовку, написание и подачу научных статей в рецензируемые российские и зарубежные журналы;
- представление результатов работ на ведущих российских и международных конференциях и научных семинарах.

Требования к претенденту:

- научная степень кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.10;
- опыт постановки и решения краевых задач для уравнения Максвелла с анизотропными средами с учётом пространственной дисперсии и поглощения, в периодических структурах, в волноводах;
- опыт вычисления комплексных диэлектрических проницаемостей материалов квантовомеханическими методами
- опыт аналитических и численных расчётов коэффициентов отражения, прохождения и поглощения от анизотропных сред с учётом эффектов пространственной дисперсии;
- опыт аналитического и численного решения дисперсионных уравнений для поверхностных волн; анализ возможностей экспериментального обнаружения поверхностных электромагнитных волн
- число публикаций по тематике исследований — не менее 10 по базе Scopus, Web of Science
- участие с докладами в регулярных российских и международных научных конференциях — не менее 5
- индекс Хирша не ниже 3

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.

ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 31 395 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 учёной степени, присвоении учёного 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.