

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук**  
объявляет конкурс на замещение вакантной должности  
**научного сотрудника, кандидата физико-математических наук**  
в секторе теории квантовых когерентных явлений в твёрдом теле  
**Вакансия VAC 95040**

**Тематика исследований**

Исследования и разработки в области атомистических расчётов электронных, оптических и магнитооптических свойств наноструктур на основе многодолинных полупроводниковых материалов (кремний, германий, халькогениды свинца).

**Трудовая деятельность**

Участие в научных исследованиях по моделированию электронных, оптических и магнитооптических свойств новых многодолинных полупроводниковых материалов и наноструктур на их основе в составе коллектива сектора теории квантовых когерентных явлений в твёрдом теле, включая:

- теоретический анализ свойств наноструктур из многодолинных полупроводников, в том числе с использованием метода эффективной массы и теории представлений групп;
- проведение численных расчетов электронных, дырочных и экситонных состояний в наноструктурах из многодолинных полупроводников, расчет их оптических спектров и g-факторов;
- анализ и теоретическое описание экспериментальных данных по оптической и магнитооптической спектроскопии наноструктур;
- разработка программного кода для эмпирических атомистических расчётов полупроводниковых наноструктур;
- разработка программного кода для расчётов экситонных состояний и обменного расщепления в полупроводниковых наноструктурах;
- подбор эмпирических параметров многодолинных полупроводников для метода сильной связи.

Конкретные должностные 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.