

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук**  
объявляет конкурс на замещение вакантной должности  
*научного сотрудника*  
лаборатории мощных полупроводниковых приборов  
**Вакансия VAC 117067**

**Тематика исследований**

Разработка SERS-наноструктур (структур, в которых реализуется усиление рамановского рассеяния света за счет влияния поверхности – SERS-эффект) на основе металла (Ag/Au) и наноструктурированного монокристаллического кремния или кремнийорганического соединения. Исследование оптических (плазмонных) свойств таких систем. Поиск сфер применения разработанных структур в области SERS.

**Трудовая деятельность**

Проведение фундаментальных научных исследований в области нанофотоники:

- Создание упорядоченных/разупорядоченных наноструктур на основе Ag/Au и c-Si/кремнийорганического соединения;
- Численный анализ оптических характеристик исследуемых наноструктур;
- Выполнение исследований в области наноплазмоники и разработка новых структур с плазмонными свойствами для SERS-сенсоров, где в качестве аналита выступают органические красители и респираторные вирусные инфекции;
- Анализ научной литературы по тематике исследований;
- Подготовка научных 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.

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.

**Требования к претенденту**

- Наличие высшего образования, степень магистра по направлению «физика полупроводников»;
- Владение научными программными пакетами и языками программирования (COMSOL Multiphysics, Ansys Lumerical, Python);
- Владение навыками проведения измерений на спектральном эллипсометре Semilab SE – 2000;
- Знания в области физики полупроводников и нанофотоники;
- Владение английским языком (уровень B2);
- Опыт научно-исследовательской работы;
- Опыт участия в научных грантах и проектах в качестве исполнителя;
- Опыт руководства лицами, освоившими образовательную программу магистратуры;
- Наличие не менее 10 публикаций в рецензируемых научных журналах, индексируемых базами данных Web of Science, Scopus или РИНЦ.

- ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 27 228 руб.
- СТАВКА: 1.0
- СТИМУЛИРУЮЩИЕ ВЫПЛАТЫ: 18 000 руб.
- 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 22 45