

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе Российской академии наук
объявляет конкурс на замещение вакантной должности
главного научного сотрудника, доктора наук
в лаборатории Диффузии и дефектообразования в полупроводниках
Вакансия VAC_PTI_22040

Тематика исследований Исследование механизмов преобразования энергии заряженных частиц, облучающих твердотельные материалы в оптическое излучение. Исследование природы собственных и примесных дефектов и их влияние на люминесцентные и сцинтилляционные свойства твердых тел. Изучение влияния методов выращивания и температурных обработок на образование собственных дефектов и ловушек носителей заряда.

Трудовая деятельность

Руководство научными работами в области исследования механизмов преобразования энергии заряженных частиц в оптическое излучение. Исследование влияния особенностей структуры, состава, технологии выращивания материалов на их люминесцентные свойства, разработка новых эффективных радиационно-стойких сцинтилляторов и разработка инновационных продуктов на их основе.

В трудовую деятельность входит:

- Разработка новых методик исследования широкозонных материалов при их облучении заряженными частицами средних и высоких энергий для исследования собственных и примесных дефектов, ловушечных состояний, захвата и передачи энергии возбуждения центрам люминесценции.

- Руководство разработкой нового и модернизация имеющегося оборудования для исследования электронной структуры широкозонных материалов – перспективных сцинтилляторов (оптическая установка для исследования радиолюминесценции, катодолюминесцентная станция, установка для исследования термолюминесценции).

- Проведение исследований широкого класса материалов методами катодолюминесценции, рентгеноспектрального микроанализа, термолюминесценции и др.

- Исследование природы наблюдаемых результатов, интерпретация полученных эффектов, разработка теоретических моделей, описывающих процессы преобразования энергии заряженных частиц в оптическое излучение.

- Выполнение работ и подготовка отчетов по проектам фундаментальных и прикладных исследований в качестве руководителя и исполнителя.

- Руководство НИР студентов бакалавриата, магистратуры и аспирантов в области синтеза монокристаллов, керамик и стекол, исследования их радиационной стойкости.

Дополнительные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.

Требования к претенденту

- ученая степень – доктор наук по направлению физика конденсированного состояния;
- официальный стаж работы по аналогичному направлению не менее 25 лет;
- наличие не менее 100 публикаций в журналах, индексируемых в БД Scopus и/или WoS, в т.ч. публикаций в журналах первого и второго квартиля (Q1, Q2) БД Scopus и/или WoS;
- индекс Хирша по БД Scopus и/или WoS не ниже 13;
- опыт руководства научными проектами;

- опыт руководства курсовыми и научными квалификационными работами студентов бакалавров, магистров и аспирантов, под руководством претендента должно быть защищено не менее трех кандидатских диссертаций;
- уверенное владение английским языком, опыт выступления с докладами на международных конференциях, прочтения курсов лекций и подготовки статей на английском языке.

Конкретные обязанности будут определяться исходя из квалификации соискателя.

ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 46 305 руб.

СТАВКА: 1.0

СТИМУЛИРУЮЩИЕ ВЫПЛАТЫ: 15000 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 доктора наук, присвоении ученого звания;
- сведения о научной работе за пять лет в области материаловедения, кристаллографии, минералогии, радиохимии и физике твердого тела, 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.