

ВАКАНСИЯ ID VAC_146631

статус: **ОПУБЛИКОВАНА** начало приема заявок: 30.10.2025 17:00 окончание приема заявок: 25.11.2025 17:00 дата проведения конкурса: 26.11.2025 15:00

ОРГАНИЗАЦИЯ: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт радиотехники и электроники им. В.А.Котельникова Российской академии наук

ДОЛЖНОСТЬ: Научный сотрудник

ОТРАСЛЬ НАУКИ: Физика и астрономия

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: Проведение исследования Топологическая оптимизация на примерах исследования и разработки принципов и устройств на базе лазерно-интерферометрического измерителя расстояний и перемещений и фотонных интегральных схем для обратного проектирования и изготовления волновых устройств и компонент.

ТРУДОВЫЕ ФУНКЦИИ: Выбор методов решения отдельных задач исследований 1. Исследование провалов Лэмба и экспериментального вида доплеровского контура многомодового He-Ne лазера 2. Исследование и попытка теоретического описания экспериментальной видности интерференционной картины He-Ne лазера в трехзеркальной схеме 3. Прототипирование устройства измерения расстояний и перемещений на новых принципах, например, при использовании топологической оптимизации резонатора лазера, связи видности интерференционной картины от частоты межмодовых биений многомодового He-Ne лазера с применением обратной оптической связи 4. Прототипирование и применение устройства на новых принципах для мониторинга акустических или сейсмических волн 5. Исследование и возможное применение новых принципов измерения расстояний и перемещений для разработки газоанализатора 6. Разработка программного обеспечения (ПО) с использованием высокопроизводительных вычислений для быстрого решения линейных уравнений на основе Тёплиц-подобных матриц (Fast-GMRES) и применение для расчетов эклектического поля при прохождении гауссового монохроматического поляризованного пучка через однородный двумерный компонент и топологической оптимизации (ТО) компонент 7. Разработка и отладка алгоритма ТО и соответствующего ПО (ПО-ТО), применяющее реализацию Fast-GMRES 8. Корректировка ПО-ТО на последующих применениях на примерах обратного проектирования при двумерной структурной оптимизации фотонных компонент, таких как тэйпера, многомодового интерферометра, брэгговских решеток 9. Исследование и возможное изготовление (заказ) новых устройств на базе фотонных компонент, в том числе полученных после обратного проектирования

ТРУДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: Анализировать научную и (или) научно-техническую информацию, необходимую для решения отдельных задач исследования
Решать отдельные задачи исследования в качестве ответственного исполнителя

РЕГИОН: Московская область

НАСЕЛЕННЫЙ ПУНКТ: Фрязино Московская область

ТРЕБОВАНИЯ К КАНДИДАТУ

ВАКАНСИЯ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ: Нет

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗУЛЬТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ И ЗВАНИЕ:

ОПЫТ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ:

ПРОЧИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАНДИДАТУ:

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА

ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 33 876 руб.

СТАВКА: 1.0

СТИМУЛИРУЮЩИЕ ВЫПЛАТЫ: 0 руб.

ЕЖЕМЕСЯЧНОЕ ПРЕМИРОВАНИЕ: 0 руб.

ГОДОВОЕ ПРЕМИРОВАНИЕ: 0 руб.

УСЛОВИЯ ПРЕМИРОВАНИЯ: качество выполняемых исследований («уровень» публикации или патентование результата, в том числе за рубежом)

СОЦИАЛЬНЫЙ ПАКЕТ

ЖИЛЬЕ:

ПРОЕЗД:

ОТДЫХ:

МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И
СТРАХОВАНИЕ ОТ НЕСЧАСТНЫХ
СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ:

СТАЖИРОВКИ И ПОВЫШЕНИЕ
КВАЛИФИКАЦИИ:

ДРУГОЕ:

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО: Галина Викторовна Чучева

E-MAIL: chucheva@fireras.su

ТЕЛЕФОН: 84965652430

ДОПОЛНИТЕЛЬНО: