

Лаб.176

Специализация	Должность	Главный научный сотрудник
	Отрасль науки	Физико-математические науки
	Тематика исследований	<i>Радиофизика и твердотельная электроника миллиметрового диапазона волн</i>
Задачи и критерии	Задачи	<p>1. Поиск новых физических принципов создания полупроводниковых приборов миллиметрового диапазона волн, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разработка технологии новых материалов и структур, перспективных для создания приборов миллиметрового диапазона волн; • исследование электронного транспорта в полупроводниковых гетероструктурах с квантовыми ямами. <p>2. Разработка элементной базы телекоммуникационных систем миллиметрового диапазона волн в виде гибридных и монокристаллических интегральных схем, в т.ч.:</p> <p>исследование процессов формирования эпитаксиальных пленок и тонкопленочных структур металл-полупроводник на основе арсенида галлия и других соединений АЗВ5;</p> <ul style="list-style-type: none"> • создание активных микрополосковых антенн и фазированных решеток с использованием полупроводниковых диодов и транзисторов для генерации и приема излучения в миллиметровом диапазоне длин волн; • исследование высокочастотных характеристик резонансно-туннельных диодов, детекторов и варакторов на основе полупроводниковых гетероструктур. <p>3. Исследование эффектов воздействия электромагнитных волн миллиметрового диапазона на твердотельные материалы, растворы и биологические объекты, в т.ч.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • исследование трансформации поверхности арсенида галлия и других полупроводников под воздействием

		<p>излучения низкой интенсивности (нетепловые эффекты);</p> <ul style="list-style-type: none"> • изучение действия электромагнитного излучения на модельные мембранные биологические структуры.
	Критерии оценки	<p>Число публикаций, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах цитирования: не менее 10.</p> <p>Руководство научными исследованиями на уровне лаборатории, участие в выполнении исследований в рамках различных грантов</p>
	Квалификационные требования	<p>Ученая степень доктора физико-математических наук. Наличие за последние 5 лет:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) не менее 10 научных трудов (монографий, статей в рецензируемых журналах, патентов на изобретения, зарегистрированных в установленном порядке научных отчетов); 2) опыта руководства научной лабораторией 3) опыта руководства исследованиями по самостоятельным темам в институте, российским и международным программам (грантам), в том числе грантам РФФИ или РНФ, программам фундаментальных исследований РАН и ее отделений, федеральным программам и программам Минобрнауки России, российским и международным контрактам (договорам, соглашениям); 4) докладов на общероссийских и зарубежных научных конференциях (симпозиумах); 5) подготовленных научных кадров высшей квалификации (докторов, кандидатов наук).
Условия	Заработная плата	32 497 руб/мес
	Стимулирующие выплаты	Возможны надбавки
	Трудовой договор	Срочный
	Социальный пакет	Нет
	Наём жилья	Нет
	Компенсация проезда	Нет
	Служебное жилье	Нет
	Тип занятости	Полная занятость
Режим работы	Полный день	