

<b>Специализация</b>	Должность	Научный сотрудник
	Отрасль науки, специальность	Физико-математические науки
	Тематика исследований	Разработка и исследование оптических волокон и волоконных структур для лазерных устройств сенсорики
<b>Задачи и критерии</b>	Задачи	<p>- Развитие технологии изготовления заготовок и оптических волокон с широким кругом легирования сердцевины, в том числе и редкоземельными элементами: получение методом поверхностного плазменного химического парофазного осаждения (SPCVD) волоконных заготовок, легированных ионами гадолиния (Gd).</p> <p>- Измерения основных оптических параметров оптических волокон с «нестандартным» легированием с точки зрения их использования для измерений различных физических воздействий: исследование люминисцентных свойств волокон, легированных гадолинием (Gd), вытянутых из полученных заготовок и оценка области приложений таких волокон.</p> <p>- Исследование волокон и волоконных элементов с различными типами покрытий: с применением методов парофазного плазменного (SPCVD) и температурного осаждения (MOCVD) получить волоконные сенсоры на основе тонкоплёночных покрытий различных материалов. Материалами будут служить нитриды и оксиды металлов такие как: SnO<sub>2</sub>, TiO<sub>2</sub>, Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub>.</p> <p>- Разработка, создание и использование на основе волоконных световодов лазерных кольцевых и линейных систем: используя вытянутые активные волокна и волокна с нанесёнными покрытиями создать лазерные схемы, работающие в импульсном режиме пассивной модуляции добротности на длине волны генерации 1060 и 1560 нм. А также получение устойчивых волоконных сенсоров окружающей среды работающих на феномене резонанса вытекающей моды (LMR).</p>
	Критерии оценки	<p>Количественные показатели планируемой на ближайший 5-летний период работы:</p> <p>Число публикаций, индексируемых в:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Web of Science – 3</li> <li>2. Scopus –</li> <li>3. РИНЦ - Участие с докладами на минимум 2 Всероссийских конференциях. Например: Всероссийской конференции по волоконной оптике (ВКВО-2021), The XXIII Russian Youth Conference on Physics of Semiconductors and Nanostructures, Opto- and Nanoelectronics (RYCPS 2021)</li> <li>4. Проведение теоретических и</li> </ol>

		<p>экспериментальных работ в рамках проектов РФФИ (Аспиранты) и РНФ.</p> <p>5. Руководство научными исследованиями планируется после защиты кандидатской диссертации.</p>
	Квалификационные требования	<p>Ученая степень (отсутствует, аспирант 3 курс)</p> <p>За предыдущие 5 лет:</p> <p>Монографии - 0</p> <p>WoS, Scopus - 11</p> <p>РИНЦ - 2</p> <p>Доклады на конференциях по профильной тематике –</p> <p>1. The XX Russian Youth Conference on Physics of Semiconductors and Nanostructures, Opto- and Nanoelectronics (RYCPS 2018).</p> <p>2. The XXII Russian Youth Conference on Physics of Semiconductors and Nanostructures, Opto- and Nanoelectronics (RYCPS 2020)</p>
<b>Условия</b>	Заработная плата	9 355 руб/мес
	Стимулирующие выплаты	Возможны надбавки
	Трудовой договор	Срочный
	Социальный пакет	нет
	Найм жилья	нет
	Компенсация проезда	нет
	Служебное жилье	нет
	Тип занятости	Неполная занятость
Режим работы	Неполный день, (0.5 ставки)	

лаб. 226