

Требования к вакансии:

Должность	Старший научный сотрудник
Наименование	Старший научный сотрудник в тематический отдел
Отрасль науки	Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления (05.13.05) Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети (05.13.15)
Тематика исследований	Разработка и исследование сложнофункциональных блоков интегральных схем;
Задачи	Разработка сложнофункциональных аналоговых и цифровых интегральных схем (ИС), блоков ИС с учетом норм проектирования; Разработка топологии ИС и блоков ИС с учетом норм проектирования; Разработка системных моделей блоков ИС и ИС в целом; Математическое моделирование и верификация блоков ИС; Разработка цифровых ИС учитывающих особенности систем управления микромеханических датчиков; Разработка сложно-функциональных цифровых ИС с учетом потребляемой мощности; Разработка электронных блоков и устройств; Разработка и исследование элементов микросистемной техники (микромеханических гироскопов, акселерометров, и систем на их основе) с целью улучшения их характеристик; Разработка программ и методик, оборудования и программного обеспечения для проведения испытаний ИС, МЭМС и систем на их основе;

	<p>Разработка программного обеспечения для зондовых измерений;</p> <p>Разработка программного и аппаратного обеспечения для проведения макетных испытаний цифровых блоков ИС на программируемых логических интегральных схемах.</p> <p>Проведение экспериментальных исследований.</p>	
Критерии оценки	Общее количество научных, конструкторских и технологических произведений, в том числе:	
	опубликованных произведений (шт.)	0
	опубликованных периодических изданий (шт.)	0
	выпущенной конструкторской и технологической документации (шт.)	26
	неопубликованных произведений науки (шт.)	0
	Количество созданных результатов интеллектуальной деятельности, в том числе:	
	учтенных в государственных информационных системах (шт.)	0
	имеющих государственную регистрацию и (или) правовую охрану в РФ (шт.)	4
	имеющих правовую охрану за пределами Российской Федерации (шт.)	0
	Количество использованных результатов интеллектуальной деятельности, в том числе:	
	подтвержденных актами	5

	использования (внедрения) (шт.)	
	переданных по лицензионному договору (соглашению) (шт.)	0
	переданных по договору об отчуждении, в том числе внесенных в качестве залога (шт.)	0
	внесенных в качестве вклада в уставной капитал (шт.)	0
	Число публикаций, индексируемых в российских и международных информационно-аналитических системах научного цитирования	
	Web of Science (шт.)	0
	Scopus (шт.)	4
	Российский индекс научного цитирования (шт.)	13
	Google Scholar (шт.)	6
	ERIH (шт.)	0
	другое (шт.)	0
Квалификационные требования	Название	Кол-во
	Законченное обучение в очной аспирантуре по специальности 05.13.05 («Элементы и устройства вычислительной техники и систем управления») или смежной с ней.	1
	Наличие кандидатской диссертации по специальности 05.13.15 «Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети»	1

<p>Опыт работы в сфере разработки микромеханических инерционных датчиков не менее, лет.</p>	<p>7</p>
<p>Опыт работы в сфере разработки интегральных схем не менее, лет.</p>	<p>7</p>
<p>Знание архитектуры вычислительных систем, принципов проектирования и алгоритмов работы.</p>	<p>1</p>
<p>Опыт проектирования цифровых и аналоговых схем в программах моделирования на языке Pspice, Verilog, VHDL.</p>	<p>1</p>
<p>Опыт проектирования верификационного окружение для цифровых интегральных схем в программах моделирования на языке Verilog, System Verilog.</p>	<p>1</p>
<p>Знание методологий верификации: формальная, функциональная и др. Знание методологии верификации UVM.</p>	<p>1</p>
<p>Опыт работы в системах автоматизированного проектирования электронных устройств Cadence.</p>	<p>1</p>
<p>Опыт работы с программируемыми логическими интегральными схемами.</p>	<p>1</p>
<p>Знание архитектуры чувствительных элементов микромеханических инерциальных</p>	<p>1</p>

<p>датчиков, принципов проектирования, алгоритмов работы датчиков и систем на их основе.</p>	
<p>Знание английского языка. Опыт заключения и ведения контрактов с зарубежными партнерами в части технологии изготовления интегральных схем и микромеханических датчиков.</p>	1
<p>Опыт работы с измерительными приборами и стендовым оборудованием: стенды вращательного движения, вибрационные стенды, термокамеры, измерительные зондовые станции. Разработка программного обеспечения под стендовое оборудование для автоматизации процессов тестирования.</p>	1
<p>Опыт написания программ и методик проведения испытаний.</p>	1
<p>Продвинутый опыт работы в пакете математического моделирования MATLAB.</p>	1
<p>Знание языков программирования C, C++.</p>	1
<p>Опыт работы с зондовыми измерениями и разработки программного обеспечения для их обеспечения.</p>	1

	Наличие статей и авторских свидетельств на изобретение в области микроэлектроники.	1
	Знание нормативной документации, в том числе ГОСТ РВ.	1
	Опыт разработки конструкторской документации.	1
	Опыт работы с системами управления информацией об изделии (PLM) и электронного документооборота.	1