



## Программа

XV Конференции по актуальным проблемам физики, материаловедения, технологии и диагностики кремния, нанометровых структур и приборов на его основе

## КРЕМНИЙ - 2024

Место проведения заседаний: ТК «Парк Сагаан Морин»

15 июля 2024 года.

9:00		Отправка участников в ТК «Парк Сагаан Морин» из г. Иркутска
11:00		Отправка участников в ТК «Парк Сагаан Морин» из г. Улан-Удэ
	18:00	Ориентировочное прибытие участников в ТК «Парк Сагаан Морин»
19:00	22:00	Welcome – party

16 июля 2024 года. Большой зал. Пленарные доклады

*Председатель: Непомнящих Александр Иосифович*

9:00	9:30	<b>Открытие Конференции</b>
9:30	10:00	Гейдт Павел Викторович, НГУ, Новосибирск Асеев А.Л. <i>Кремниевая микроэлектроника: современное состояние и перспективы развития, методы диагностики</i>
10:00	10:30	Соболев Николай Алексеевич, ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург <i>Инженерия дефектов в технологии кремния и светоизлучающих структур на его основе</i>
10:30	10:50	<b>Кофе-брейк</b>
10:50	11:20	Якимов Евгений Борисович, ИПТМ РАН, Черноголовка <i>Ультраширокозонный Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub> как альтернатива кремнию для силовой электроники</i>
11:20	11:50	Теруков Евгений Иванович, НТЦ ТПТ, Санкт-Петербург <i>Современные тренды в кремниевой солнечной энергетике</i>
11:50	12:20	Плюснин Николай Инокентьевич, ИАПУ ДВО РАН, Владивосток <i>Нанотехнологии с использованием твердофазных смачивающих слоёв и их перспективы для кремниевой наноэлектроники</i>
12:20	14:20	<b>Обед</b>

16 июля 2024 года. Большой зал. Устные доклады.

Секция 2. Квантово-размерные структуры в кремнии, в том числе нано- и оптоэлектроники, спинтроники и фотоники.

*Председатель: Попов Владимир Павлович*

14:20	14:40	Степихова Маргарита Владимировна, ИФМ РАН, Нижний Новгород Шаров С.А., Вербус В.А., Петров М.И., Михайловский М.С., Смагина Ж.В., Зиновьев В.А., Родякина Е.Е., Новиков А.В. <i>Особенности люминесцентного отклика низкоразмерных дисковых резонаторов и их массивов, сформированных на кремниевых структурах Ge(Si)</i>
-------	-------	--

14:40	15:00	Гисматулин Андрей Андреевич, ИФП СО РАН, Новосибирск Камаев Г.Н., Володин В.А., Гриценко В.А. <i>Механизм транспорта заряда в бесформовочном мемристоре на основе оксинитрида кремния</i>
15:00	15:20	Карасева Елизавета Платоновна, СПбГУ, Санкт-Петербург Козко И., Максим Р., Федина С., Гридчин В., Вячеславова Е., Кондратьев В., Большаков А.Д., Карасева Е.П. <i>Флуоресцентные свойства наноструктур на основе нитевидных нанокристаллов кремния, а также соединений III-V и II-VI</i>
15:20	15:40	Манцурова Снежана Викторовна, ИФП СО РАН, Новосибирск Шварц Н.Л. <i>Контролируемый рост кремниевых нанопроволок на поверхностях Si (011) и (100) (Моделирование методом Монте-Карло)</i>
15:40	16:00	Хазанова Софья Владиславовна, ННГУ, Нижний Новгород <i>Численный расчет коэффициента преломления в квантовых ямах на основе Ge/SiGe для проектирования модуляторов Маха-Цендера</i>
16:00	16:20	Кофе-брейк

16 июля 2024 года. Большой зал. Устные доклады.

Секция 2. Квантово-размерные структуры в кремнии, в том числе нано- и оптоэлектроники, спинтроники и фотоники.

Секция 3. Атомные процессы на поверхности, границах раздела и в объеме кремния: дефекты, примесные атомы, тонкие пленки. Рост и материаловедение тонких (в том числе эпитаксиальных) пленок на кремнии, включая кремний-на-изоляторе и напряженные структуры

*Председатель: Кобелева Светлана Петровна*

16:20	16:40	Лозовой Кирилл Александрович, ТГУ, Томск <i>Режимы эпитаксиального выращивания кремния и германия на графите</i>
16:40	17:00	Терещенко Алексей Николаевич, ИФТТ РАН, Черноголовка А.А. Зотов, Д.С. Королев, А.А. Никольская, А.Н. Михайлов, А.И. Белов, Д.И. Тетельбаум <i>Аномальная температурная зависимость дислокационного излучения в ионно-имплантированном кремнии</i>
17:00	17:20	Абросимова Наталья Дмитриевна, РФЯЦ - ВНИИЭФ, Саратов Пузанов А.С., Дроздов М.Н., Юнин П.А., Оболенский С.В. <i>Влияние дозы водорода на мгновенную и долговременную релаксацию электрофизических характеристик структур "кремний на изоляторе" после ионизирующих воздействий различной природы</i>
17:20	17:40	Есин Михаил Юрьевич, ИФП СО РАН, Новосибирск <i>Формирование ступенчатой поверхности Si(100) при росте Si и смачивающего слоя Ge</i>
17:40	18:00	Миловзоров Дмитрий Евгеньевич, АНО ВО «РосНОУ», Москва <i>Катодолюминесценция пленок кремния с различными наноскопическими структурами</i>

16 июля 2024 года. Малый зал. Устные доклады.

Секция 1. Получение и очистка металлургического кремния, процессы производства поликристаллического кремния, объемных монокристаллов кремния и солнечных элементов.

**Председатель: Нехамин Сергей Маркович**

14:20	14:40	Вдовина Татьяна Николаевна, ОмГТУ, Омск Штриплинг Л.О., Пинаева Л.Г., Носков А.С. <i>Исследование возможности получения карбида кремния из золошлаковых отходов: влияние углеродного восстановителя</i>
14:40	15:00	Емцев Константин Вадимович, НТЦ ТПТ, Санкт-Петербург Абрамов А.С., Шелопин Г., Орехов Д.Л., Сайкин Д., Яковлев В., Няпшаев И.А., Шахрай И.С. <i>Кремний в производстве гетероструктурных солнечных элементов: аспекты качества материала и повышения эффективности солнечных ячеек</i>
15:00	15:20	Зорина Мария Владимировна, ИФМ РАН, Нижний Новгород Михайленко М.С., Пестов А., Перекалов А.А. <i>Формирование антиотражающей структуры на поверхности монокристаллического кремния ускоренными ионами инертных газов</i>
15:20	15:40	Леньшин Александр Сергеевич, ВО "ВГУИТ", Воронеж <i>Особенности формирования и свойства многослойного пористого кремния</i>
15:40	16:00	Зайцев Андрей Васильевич, НПП "Салют", Нижний Новгород Аношин О.С. <i>Получение высокочистого поликристаллического кремния методом CVD из моносилана и высокоомного монокристаллического кремния методом БЗП</i>
16:00	16:20	Кофе-брейк

16 июля 2024 года. Малый зал. Устные доклады.

Секция 1. Получение и очистка металлургического кремния, процессы производства поликристаллического кремния, объемных монокристаллов кремния и солнечных элементов.

**Председатель: Бердников Владимир Степанович**

16:20	16:40	Памирский Игорь Эдуардович, СибНИИСХиТ, Томск Голохваст К.С. <i>Аморфный диоксид кремния из растений</i>
16:40	17:00	Романова Наталья Константиновна, ИЯФ Каз, Алматы <i>Развитие технологии нейтронно-трасмутационного легирования кремния на реакторе ВВР-К</i>
17:00	17:20	Шешуков Олег Юрьевич, ИНМТ УрФУ, Екатеринбург Д.К. Егиазарьян, А.В. Сивцов, П.П. Орлов <i>Управление плавкой кремния на основе анализа электрических параметров</i>
17:20	17:40	Кудякова Валерия, ИХТТ УрО РАН, Екатеринбург А.Р. Уразаев, И.С. Медянкина, В.С. Игошева, Р.А. Шишкин <i>Новый способ получения кремния повышенной чистоты</i>

17:40	18:00	<b>Рощин Василий Ефимович, ЮУрГУ (НИУ), Челябинск</b> Рощин А.В. <i>Опыт получения чистых металлов селективным восстановлением катионов в твёрдых комплексных оксидах</i>
-------	-------	---

17 июля 2024 года. Большой зал. Пленарные доклады

*Председатель: Соболев Николай Алексеевич*

9:00	9:30	<b>Бердников Владимир Степанович, ИТ СО РАН, Новосибирск</b> В.В. Винокуров, В.А. Винокуров, В.А. Гришков <i>Общие закономерности сопряженного конвективного и радиационно-конвективного теплообмена в методах направленной кристаллизации расплавов</i>
9:30	10:00	<b>Галкин Николай Геннадьевич, ИАПУ ДВО РАН, Владивосток</b> Субботин Е.Ю., Горошко Д.Л., Маслов А.М., Чернев И.М., Балаган С.А., Кропачев О.В., Горошко О.А., Доценко С.А. <i>Двумерные пленки моносилцидов Fe и Cr на кремнии для термоэлектроники и спинтроники</i>
10:00	10:30	<b>Дроботов Дмитрий Дмитриевич</b> <i>«Активная фотоника» - будущее сегодня. Презентация спонсора конференции.</i>
10:30	10:50	<b>Кофе-брейк</b>

17 июля 2024 года. Большой зал. Устные доклады.

**Секция 6. Новые приборы, включающие элементы микромеханики, оптоэлектроники, силовой электроники, светоизлучающие структуры и фотоприемники.**

*Председатель: Владимиров Валерий Михайлович*

10:50	11:10	<b>Мизгинов Дмитрий Сергеевич, АО «НИИМЭ», Москва</b> <i>Анализ современного состояния мемристорных структур на основе оксида галлия, изготовленных на кремниевой подложке</i>
11:10	11:30	<b>Шкляев Александр Андреевич, ИФП СО РАН, Новосибирск</b> Д.Е. Уткин, А.В. Царёв, А.В. Латышев <i>Покрывтия, изменяющие направление распространения света на основе резонансов ми в частицах кремния и германия</i>
11:30	11:50	<b>Зайцева Эльза Гайнуллаевна, ИФП СО РАН, Новосибирск</b> А.В. Царев, О.В. Наумова, Ю.А. Живодков <i>Моделирование оптические свойств многослойных Al/SiON метаструктур на основе структурированных пленок SiON</i>
11:50	12:10	<b>Наумова Ольга Викторовна, ИФП СО РАН, Новосибирск</b> Ю. Петин, Э.Г. Зайцева, Ю.А. Живодков, А.С. Ярошевич, М.А. Демьяненко, С. А. Пономарев <i>Морфология и оптические свойства многослойных Al/SiON метаструктур на основе структурированных пленок SiON</i>
12:10	12:30	<b>Уткин Дмитрий Евгеньевич, ИФП СО РАН, Новосибирск</b> Шкляев А.А., Царев А.В., Латышев А.В. <i>Особенности отражения света от упорядоченных в решётку частиц Ge: влияние размера и периода</i>

12:30	14:30	Кофе-брейк
-------	-------	------------

17 июля 2024 года. Большой зал. Устные доклады.

Секция 6. Новые приборы, включающие элементы микромеханики, оптоэлектроники, силовой электроники, светоизлучающие структуры и фотоприемники.

*Председатель: Миловзоров Дмитрий Евгеньевич*

14:30	14:50	Андреева Наталья , СПбГЭТУ «ЛЭТИ», Санкт-Петербург А.А. Романов, Д.С. Мазинг, М.А. Усикова, Е.А. Рындин <i>Использование диоксида кремния в качестве резервуара кислородных вакансий в структурах оксидной резистивной памяти</i>
14:50	15:10	Воронова Наталья Владимировна, АО «НИИМЭ», Москва Анисимкин В.И., Горнев Е.С., Тельминов О.А. <i>Кремниевый датчик микрокапель летучих жидкостей</i>
15:10	15:30	Гончарова Александра Владимировна, АО «НИИМЭ», Москва Василевский П.Н. <i>Нелинейно-оптический ограничитель излучения для сенсорной защиты органов зрения</i>
15:30	15:50	Тельминов Олег Александрович, АО «НИИМЭ», Москва Матюшкин И.В. <i>Коннекционистская модель замороженной фотопроводимости и динамики фототока для датчика УФ-излучения на основе матрицы наностержней ZnO</i>
15:50	16:10	Чэн Юйчжу , НГУ, Новосибирск Камаев Г.Н., Попов А.А., Володин В.А. <i>Эффекты переключения сопротивления в структурах на основе аморфного гидрогенизированного кремния с включениями нанослоёв германия</i>
16:10	16:30	Кофе-брейк

17 июля 2024 года. Большой зал. Устные доклады.

Секция 6. Новые приборы, включающие элементы микромеханики, оптоэлектроники, силовой электроники, светоизлучающие структуры и фотоприемники.

*Председатель: Тельминов Олег Александрович*

16:30	16:50	Резник Александр Анатольевич, АО «НИИМЭ», Москва Е.А. Ганыкина,, А.А. Резванов <i>Влияние вставки оксида алюминия на характеристики записи и стирания мемристора на основе HfO2</i>
16:50	17:10	Пустовалова Алла Александровна, Сколково, Москва А.И. Недолужко <i>Аморфные кремниевые анодные материалы для литий-ионных аккумуляторов</i>
17:10	17:30	Червонный Дмитрий Владимирович, АО «НИИМЭ», Москва <i>Сравнение времени хранения ячеек энергонезависимой памяти SONOS N и P – типа посредством экстраполяционного метода</i>

17:30	17:50	<b>Якимов Евгений Борисович, ИПТМ РАН, Черноголовка</b> <i>Перспективы кремния в качестве преобразователя бетавольтаического элемента</i>
17:50	18:10	<b>Эпов Илья Владимирович, АО «НИИМЭ», Москва</b> А.Ю. Резник <i>Разработка отечественной UHF-микросхемы для применения в области радиочастотных меток</i>

17 июля 2024 года. Малый зал. Устные доклады.

**Секция 3. Атомные процессы на поверхности, границах раздела и в объеме кремния: дефекты, примесные атомы, тонкие пленки. Рост и материаловедение тонких (в том числе эпитаксиальных) пленок на кремнии, включая кремний-на-изоляторе и напряженные структуры.**

**Председатель: Терещенко Алексей Николаевич**

10:50	11:10	<b>Руденко Константин Васильевич, ФТИАН, Москва</b> В.А. Антонов, В.Е. Жилицкий, А.П. Калугин, В.П. Попов, А.А. Ломов, А.В. Мяконьких, К.В. Руденко <i>Свойства КНИ и КНС структур с High-K сегнетоэлектриком до и после FA - RTA обработок и утончения кремния термоокислением</i>
11:10	11:30	<b>Кобелева Светлана Петровна, МИСИС, Москва</b> <i>Диффузия легирующих примесей в кремнии и германии</i>
11:30	11:50	<b>Содиков Усмонхужа Хасанович, ТГТУ, Ташкент</b> <i>Бинарные примесные атомы в кремнии</i>
11:50	12:10	<b>Титова Анастасия Михайловна, ННГУ, Нижний Новгород</b> <i>Гетероэпитаксиальный рост родственных с оловом материалов IV группы на Si основе методом МЛЭ с газовым источником, усиленным горячей нитью</i>
12:10	12:30	<b>Тысченко Ида Евгеньевна, ИФП СО РАН, Новосибирск</b> <i>Анодное окисление структур кремний-на-изоляторе</i>
12:30	14:30	<b>Обед</b>

17 июля 2024 года. Малый зал. Устные доклады.

**Секция 3. Атомные процессы на поверхности, границах раздела и в объеме кремния: дефекты, примесные атомы, тонкие пленки. Рост и материаловедение тонких (в том числе эпитаксиальных) пленок на кремнии, включая кремний-на-изоляторе и напряженные структуры.**

**Председатель: Эрвье Юрий Юрьевич**

14:30	14:50	<b>Кацюба Алексей Владимирович, ИФП СО РАН, Новосибирск</b> <i>Получение пленок CaSi<sub>2</sub> с планарной поверхностью выращенных методом радиационного воздействия на структуру CaF<sub>2</sub>/Si(111)</i>
14:50	15:10	<b>Ван Юйхань, НГУ, Новосибирск</b> Двуреченский А.В., Кацюба А.В., Камаев Г.Н., Володин В.А. <i>Методы радиационного формирования кристаллов CaSi<sub>2</sub> в процессе и после эпитаксиального роста CaF<sub>2</sub> на подложке Si(111)</i>
15:10	15:30	<b>Данилов Денис Васильевич, СПбГУ, Санкт-Петербург</b> Маслова Н.А., Вывенко О.Ф., Скуратов В.А., Володин В.А. <i>Комплексы собственных точечных дефектов, сформированные в кремнии бомбардировкой высокоэнергетичными ионами Xe<sup>+</sup> и</i>

		<i>последующим отжигом</i>
15:30	15:50	<b>Захожев Константин Евгеньевич, ИФП СО РАН, Новосибирск</b> Рогило Д.И., Пономарев С.А., Гутаковский А.К., Курусь Н.Н., Щеглов Д.В., Милехин А.Г., Латышев А.В. <i>Рост SnSe<sub>2</sub>, инициированный кристаллизацией тонкого аморфного слоя на поверхностях Bi<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>(0001) и Si(111)</i>
15:50	16:10	<b>Новиков Юрий Николаевич, ИФП СО РАН, Новосибирск</b> Камаев Г.Н., Володин В.А., Просвирин И.П., Гриценко В.А. <i>Ближний порядок и резистивные переключения в диэлектрических плёнках нестехиометрического состава на основе кремния</i>
16:10	16:30	<b>Кофе-брейк</b>

17 июля 2024 года. Малый зал. Устные доклады.

Секция 5. Методы и аппаратура для исследования свойств кремния и структур на его основе.

*Председатель: Ленъшин Александр Сергеевич*

16:30	16:50	<b>Новиков Иван Александрович, Активная Фотоника, Москва</b> Козодаев Д.А., Нестеров С.И., Комарова С.О. <i>Новые научные инструменты для наномасштабных исследований современных материалов и диагностики наноструктур</i>
16:50	17:10	<b>Щемеров Иван Васильевич, МИСИС, Москва</b> П.Б. Лагов, С.П. Кобелева <i>Определение пределов оптимизации переходных характеристик выпрямительных диодов при облучении высокоэнергетическими электронами</i>
17:10	17:30	<b>Горячев Андрей Викторович, ИНМЭ РАН, Москва</b> Кириленко Е.П. <i>Определение концентрации фтора в тонких пленках фторсодержащего силикатного стекла</i>
17:30	17:50	<b>Курбаков Александр Иванович, НИЦ КИ, Гатчина</b> <i>Уникальный метод контроля качества высокосовершенных монокристаллов кремния большого диаметра с применением динамической дифракции высокоэнергетического гамма/синхротронного излучения</i>
17:50	18:10	<b>Пестов Алексей Евгеньевич, ИФМ РАН, Нижний Новгород</b> Ахсахалян А.А., Волков П.В., Зорина М.В., Лопатин А.Я., Михайленко М.С., Чернышев А.К., Чхало Н.И., Юнин П.А., Гордеев С.К. <i>Алмазокарбидокремниевый композит “скелетон” с технологическим покрытием из поликристаллического кремния, как перспективный материал для подложек рентгеновских зеркал, работающих под мощными пучками СИ</i>

18 июля 2024 года. Большой зал. Пленарные доклады

*Председатель: Якимов Евгений Борисович*

9:00	9:30	<b>Аношин Олег Сергеевич, НПП "Салют", Нижний Новгород</b> А.М.Волков, А.А.Медведев, А.И. Скосырев, А.Ю.Туманов, Н.Д.Гришнова, А.П.Котков <i>Получение высокочистого моносилана и тетрахлорида кремния из технического три-хлорсилана</i>
9:30	10:00	<b>Семенова Ольга Ивановна, ИФП СО РАН, Новосибирск</b> <i>Новые углеродсодержащие материалы для кремниевой фотоники</i>
10:00	10:30	<b>Попов Владимир Павлович, ИФП СО РАН, Новосибирск</b> <i>High-k КНИ структуры с ультратонкими слоями кремния, оксидов и нитридов металлов для энергоэффективной электроники</i>
10:30	10:50	<b>Кофе-брейк</b>

18 июля 2024 года. Большой зал. Устные доклады.

**Секция 3. Атомные процессы на поверхности, границах раздела и в объеме кремния: дефекты, примесные атомы, тонкие пленки. Рост и материаловедение тонких (в том числе эпитаксиальных) пленок на кремнии, включая кремний-на-изоляторе и напряженные структуры.**

*Председатель: Новиков Алексей Витальевич*

10:50	11:10	<b>Ковешников Сергей Викторович, ИПТМ РАН, Черноголовка</b> Солтанович О.А., Егоров В.К. <i>Влияние быстродиффундирующих примесей на процессы формирования инверсного слоя в МОП-структурах Al/SiO<sub>2</sub>/Si</i>
11:10	11:30	<b>Колесников Алексей Викторович, ИФП СО РАН, Новосибирск</b> Никифоров А.И., Фрицлер К.Б., Дерябин А.С., Лошкарев И.Д., Соколов Л.В., Певчих К.Э., Чистохин И.Б. <i>Исследование структурного качества эпитаксиальных пленок германия на кремнии</i>
11:30	11:50	<b>Михайленко Михаил Сергеевич, ИФМ РАН, Нижний Новгород</b> Зорина М.В., Пестов А., Чхало Н.И. <i>Изучение формирующегося нарушенного слоя в монокристаллическом кремнии и его влияние на поведение шероховатости поверхности в процессе ионного травления</i>
11:50	12:10	<b>Рогило Дмитрий Игоревич, ИФП СО РАН, Новосибирск</b> Пономарев С.А., Курусь Н.Н., Рогило Д.И., Латышев А.В., Голяшов В.А., Миронов А.Ю., Милехин А.Г., Щеглов Д.В. <i>Фазовый переход с температурным гистерезисом в пленках In<sub>2</sub>Se<sub>3</sub>/Si(111)</i>
12:10	12:30	<b>Сахаров Алексей Валентинович,</b> <b>ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург</b> <i>Упругие напряжения при росте гетероструктур на основе GaN на кремниевых подложках</i>
12:30	14:30	<b>Обед</b>



18 июля 2024 года. Большой зал. Устные доклады.

**Секция 3. Атомные процессы на поверхности, границах раздела и в объеме кремния: дефекты, примесные атомы, тонкие пленки. Рост и материаловедение тонких (в том числе эпитаксиальных) пленок на кремнии, включая кремний-на-изоляторе и напряженные структуры.**

**Секция 4. Квантовые технологии на основе кремниевых структур. Технологии создания квантовых точек скрытых слоев и квантовых сенсоров.**

**Председатель: Семенова Ольга Ивановна**

14:30	14:50	<b>Эрвье Юрий Юрьевич, ТГУ, Томск</b> <i>Модель формирования структурных единиц в изломах моноатомных ступеней на поверхности Si(100)</i>
14:50	15:10	<b>Зюзин Сергей Сергеевич, АО «НИИМЭ», Москва</b> А. А. Резванов,, Е. А. Ганыкина,, А. А. Резник,, В. А. Гвоздев <i>Плазмостимулированное атомно-слоевого осаждения оксида гафния-циркония HfxZr1-xO2</i>
15:10	15:30	<b>Сы Чжунбинь , НГУ, Новосибирск</b> Тыщенко И.Е., Баталов Р.И., Володин В.А., Попов В.П., Шмелев А.Г., Черкова С.Г. <i>Фотолюминесценция в видимом спектральном диапазоне пленок SiO2, имплантированных ионами In+ и As+</i>
15:30	15:50	<b>Чжан Жонань , НГУ, Новосибирск</b> Тыщенко И.Е., Гутаковский А.К., Вдовин В.И., Володин В.А., Попов В.П. <i>Ионно-лучевой синтез нанокристаллов InSb на границе раздела Si/SiO2 в структурах кремний-на-изоляторе: эволюция оптических свойств и деформационные характеристики</i>
15:50	16:10	<b>Ефимченко Вадим Сергеевич, ИФТТ РАН, Черноголовка</b> <i>Создание наноразмерных контейнеров молекулярного водорода из диоксида кремния</i>
16:10	16:30	<b>Кофе-брейк</b>

18 июля 2024 года. Большой зал. Устные доклады.

**Секция 4. Квантовые технологии на основе кремниевых структур. Технологии создания квантовых точек скрытых слоев и квантовых сенсоров.**

**Председатель: Ефимченко Вадим Сергеевич**

16:30	16:50	<b>Осипов Артём Арменакович, СПбПУ, Санкт-Петербург</b> А.Е. Фумина,, Е.В. Ендиярова, А.Б. Спешилова, С.Е. Александров <i>Технология формирования массива кремниевых структур в субмикронном диапазоне</i>
16:50	17:10	<b>Жарова Юлия Александровна, ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург</b> Ермина А.А., Большаков В.О., Пригода К.В., Марков Д.П. <i>Исследование процесса внедрения наночастиц Ag в c-Si при высокотемпературной обработке</i>
17:10	17:30	<b>Карасев Платон Александрович, СПбПУ, Санкт-Петербург</b> Карасев К.П., Титов А.И., Стрижкин Д.А., Федоренко Е.Д., Пуха В.Е. <i>Модификация поверхности кремния облучением ускоренными ионами C60</i>

17:30	17:50	<b>Калядин Антон Евгеньевич, ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург</b> П.Н. Аруев, В.В. Забродский, Е.И. Шек, К.Ф. Штельмах, В.И. Сахаров, Н.А. Соболев Светодиоды с дислокационной люминесценцией в кремнии, содержащем кислородные преципитаты

**19 июля 2024 года. Большой зал. Пленарные доклады.**

**Председатель: Галкин Николай Геннадьевич**

9:00	9:30	<b>Непомнящих Александр Иосифович, ИГХ СО РАН, Иркутск</b> Елисеев И.А., Жабоедов А.П., Федоров А.М., Лесников А.К. <i>Проблемы получения высокочистого кварцевого концентрата и оптически однородного кварцевого стекла</i>
9:30	10:00	<b>Нехамин Сергей Маркович, ООО КОМТЕРМ, Москва</b> <i>Новые аппаратные и технологические возможности получения кремния высокой чистоты</i>
10:00	10:20	<b>Кофе-брейк</b>
10:20	10:50	<b>Стук Алексей Афанасьевич, АО «НИФХИ им. Л.Я. Карпова, Обнинск</b> Бабаева Ю.А., Кочнов О.Ю. <i>Современное состояние и проблемы отечественной технологии ядерного (нейтронно-трансмутационного) легирования кремния</i>
10:50	11:20	<b>Новиков Алексей Витальевич, ИФМ РАН, Нижний Новгород</b> Юрасов Д.В., Демидов Е.В., Ежевский А.А., Шалеев М.В., Дроздов М.Н., Буланов А.Д., Трошин О.Ю., Ревин Л.С., Панкратов А.Л., Антонов А.В., Красильникова Л.В., Шмврин Д.А., Ситников С.В., Щеглов Д.В., Красильник З.В. <i>SiGe гетероструктуры для квантовых вычислений</i>
11:20	11:40	<b>Кофе-брейк</b>

**19 июля 2024 года. Большой зал. Устные доклады.**

**Секция 1. Материаловедение кристаллического кремния: получение и очистка металлургического кремния и кремния «солнечного» качества, процессы роста из расплавов, химического осаждения из газовой фазы, аппаратура для роста.**

**Председатель: Аношин Олег Сергеевич**

11:40	12:00	<b>Митин Константин Александрович, ИТ СО РАН, Новосибирск</b> В.С. Бердников, А.В. Митина <i>Свободно-конвективный теплообмен разогреваемых электрическим током кремниевых стержней с окружающей средой в реакторе, при получении поликристаллического кремния методом Сименса</i>
12:00	12:20	<b>Панов Петр Иннокентьевич, ГК ВиттеКА, Красноярск</b> А. А. Шериев <i>Разработка и изготовление оборудования для производства полупроводникового кремния</i>
12:20	12:40	<b>Наумов Аркадий Валерьевич, ОКБ «АСТРОН», Лыткарино</b> Д.Л. Орехов

		<i>Особенности будущего рынка поликремния в России.</i>
12:40	13:00	<b>Романов Виктор Стефанович, ЕК-Ресурсес, Москва</b> Ерёмин В.П. <i>Обзор рынка кремния</i>
13:00	13:20	<b>Иванов Николай Аркадьевич, ИРНИТУ, Иркутск</b> С.А. Небогин, А.А. Немаров, И.К. Петрушенко <i>Образование нанодисперсных отходов при карбо-термическом восстановлении кремния</i>
13:20	15:20	<i>Обед</i>

19 июля 2024 года. Большой зал. Устные доклады.

**Секция 1. Материаловедение кристаллического кремния: получение и очистка металлургического кремния и кремния «солнечного» качества, процессы роста из расплавов, химического осаждения из газовой фазы, аппаратура для роста.**

**Председатель: Непомнящих Александр Иосифович**

14:40	15:00	<b>Кологриев Константин Александрович, ООО КОМТЕРМ, Москва</b> Нехамин С.М. <i>Моделирование процесса получения металлического кремния</i>
15:00	15:20	<b>Критская Татьяна Владимировна, Slovenia-Pirado, Ljubljana</b> Додонов В.Н. <i>Инновационные технологии кремния для новых применений</i>
15:20	15:50	<b>Подведение итогов. Закрытие конференции</b>

18:00	23:00	<b>Банкет</b>
-------	-------	---------------

**Стендовая сессия 17 и 18 июля с 18:00 по 19:00.**

**Модератор: Бердников Владимир Степанович**

1.	<b>Абросимова Н.Д. РФЯЦ - ВНИИЭФ</b>	Модифицирование зарядовых свойств диэлектрических слоев в составе полупроводниковых композиций на основе кремния с помощью обработки поверхности в N <sub>2</sub> и O <sub>2</sub> плазме
2.	<b>Барков К.А. ВГУ</b>	Формирование метастабильной фазы Al <sub>3</sub> Si в магнетронных и ионно-лучевых пленках Al-Si
3.	<b>Гоник М.А. ЦМ "ФОТОН"</b>	К выращиванию крупногабаритных монокристаллов кремния модифицированными методами Чохральского и плавающей зоны
4.	<b>Ким К.Б. ВО "ВГУИТ"</b>	Осаждение пленки SnO <sub>x</sub> на пористом кремнии методом вакуумно-термического напыления
5.	<b>Коротаев А.Г. ТГУ</b>	Влияние смены механизма роста на формирование удлиненных квантовых точек германия на кремнии
6.	<b>Поляков М.В. ИНМЭ РАН</b>	Влияния технологических параметров магнетронного распыления на структуру и свойства пленок высокоэнтропийного сплава системы CoCrFeNiTi
7.	<b>Попов И.В. ИФП СО РАН</b>	Получение тонких пленок кремния методом анодного окисления
8.	<b>Барков К.А. ВГУ</b>	Влияние кислорода на формирование кремний-кислородных тетраэдров в пленках SIPOS
9.	<b>Вдовин В.И.</b>	Структурная диагностика слитков mc-Si и реконструкция

	<b>ИФП СО РАН</b>	дендритного роста при направленной кристаллизации
10.	<b>Владимиров В.М. КНЦ СО РАН</b>	Измерители времени жизни неравновесных носителей заряда и удельного сопротивления в пластинах и слитках монокристаллического кремния
11.	<b>Волкова Л.С. ИНМЭ РАН</b>	Особенности подготовки образцов современных СБИС для ПЭМ-исследований
12.	<b>Горячев А.В. ИНМЭ РАН</b>	Анализ межслойных границ раздела тонких пленок Ti и его соединений методом оже-электронной спектроскопии
13.	<b>Гришин Т.С. ИНМЭ РАН</b>	Формирования массивов Ag наночастиц на поверхности SiO <sub>2</sub> : АСМ-исследование
14.	<b>Лукьянова И.Ю. ФТИАН</b>	КНИ нанопроволочные транзисторы до и после химического утончения кремния и его диоксида
15.	<b>Перетокин А.В. ИФМ РАН</b>	Управление зонной структурой и люминесцентным откликом двумерных фотонных кристаллов с nanoостровками Ge(Si)
16.	<b>Пестов А.Е. ИФМ РАН</b>	Коррекция формы поверхности кристалла-монокроматора из монокристаллического кремния (110)
17.	<b>Пидченко М.Ю. ТГУ</b>	Ab initio расчеты энергий адсорбции атома кремния в изломах на моноатомной ступени на поверхности Si(100)
18.	<b>Юрасов Д.В. ИФМ РАН</b>	Формирование и исследование оптических свойств фотонных кристаллов в структурах на основе толстых слоев Ge/SOI
19.	<b>Яблонский А.Н. ИФМ РАН</b>	Спектроскопия фото- и электролюминесценции SiGe наноструктур с двумерными фотонными кристаллами
20.	<b>Митин К.А. ИТ СО РАН</b>	Тепловая история монокристалла в методе Чохральского с учетом сопряженного радиационно-конвективного теплообмена и вращения кристалла
21.	<b>Кислицын С.А. ИТ СО РАН</b>	Численные исследования сопряженного конвективного теплообмена в двухслойной системе с продольным градиентом температуры на нижней горизонтальной границе
22.	<b>Михайлов А.В. ИТ СО РАН</b>	Формы фронтов кристаллизации в расплаве с инверсной зависимостью плотности от температуры
23.	<b>Кислицын С.А. ИТ СО РАН</b>	Зависимость формы фронтов кристаллизации от режимов тепловой гравитационно-центробежной конвекции в расплавах с различными числами Прандтля
24.	<b>Миловзоров Д.Е. АНО ВО «РосНОУ»</b>	Свойства поглощения тонких пленок кремния с нанокристаллами разных размеров
25.	<b>Митин К.А. ИТ СО РАН</b>	Влияние радиационно-конвективной теплоотдачи на поле температуры в кристаллах в методе БЗП
26.	<b>Тихонова Е.Д. АО «НИИМЭ»</b>	Контроль однородности критических размеров линий металлизации, полученных методом двойного паттернирования
27.	<b>Горчакова М.А. АО «НИИМЭ»</b>	Разработка конвейерного сетевого процессора для повышения качества обслуживания сетевого трафика
28.	<b>Козлов В.А. ФТИ им. А.Ф. Иоффе</b>	Исследование процессов прохождения тепла через поверхности шлифованных и полированных пластин кремния
29.	<b>Зотов А.А. ИФТТ РАН</b>	не прислал еще
30.	<b>Ганыкина Е.. АО «НИИМЭ»</b>	Обзор перспективных прекурсоров для процесса атомно-слоевого осаждения оксида гафния при формировании элементов хранения резистивной памяти
31.	<b>Горохов С.А. АО «НИИМЭ»</b>	Низкотемпературное окисление кремния с использованием генератора озона