

Программа Конференции «Кремний 2014»

Иркутск, 7-12 июля 2014 г.

7 июля

Иркутск Президиум ИИЦ

Школа

Суворов Эрнест Витальевич; ИФТТ РАН, Черноголовка Рентгеновская дифракционная топография кремния вчера, сегодня, завтра	10:30	11:00
Критская Татьяна Владимировна Тенденции развития современной кремниевой электроники	11:00	11:30

Гостиница Прибайкальская.

15⁰⁰ – Открытие Совещания «Кремний 2014»

15³⁰ – 17⁰⁰ – Пленарное заседание.

Председатель Непомнящих Александр Иосифович

Косинова Марина Леонидовна Новые прекурсоры и процессы MO CVD в технологии наноматериалов. Научная школа академика Ф.А. Кузнецова.	15:30	16:00
Грибов Борис Георгиевич Проблемы получения и области применения высокоомного кремния и наночастиц кремния.	16:00	16:30
Пчеляков Олег Петрович Молекулярная эпитаксия гетероструктур GaAs на Si для фотовольтаики.	16:30	17:00

<i>Кофе-брейк</i>	17:00	17:20
-------------------	-------	-------

17²⁰ – 18⁵⁰ Пленарное заседание.

Председатель Якимов Евгений Борисович

Соболев Николай Алексеевич Кремниевые светодиоды для кремниевой оптоэлектроники	17:20	17:50
Ионов Андрей Михайлович Поверхности Si(hhm): полигон для создания наноструктур	17:50	18:20
Двуреченский Анатолий Васильевич; ИФП СО РАН, Новосибирск Кремниевые наногетероструктуры с квантовыми точками для нано- и оптоэлектроники	18:20	18:50

<i>Welcome party.</i>	19:20	
-----------------------	-------	--

8 июля

9⁰⁰ – 11⁰⁰ – Пленарное заседание

Председатель Владимиров Валерий Михайлович

Наумов Аркадий Валерьевич; КВАНТ, Москва Рынок поликремния в период до 2018 г.	9:00	9:30
Непомнящих Александр Иосифович; ИГХ СО РАН, Иркутск Мультикристаллический кремний для солнечной энергетики	9:30	10:00
Нехамин Сергей Маркович; НПФ КОМПЕРМ, Москва Металлургические методы и оборудование для получения и очистки кремния	10:00	10:30
Бердников Владимир Степанович; ИТ СО РАН, Новосибирск Нестационарные режимы свободной и смешанной конвекции в методе Чохральского	10:30	11:00

<i>Кофе-брейк</i>	11:00	11:20
-------------------	-------	-------

11²⁰ – 13²⁰ – Пленарное заседание

Председатель Двуреченский Анатолий Васильевич

Латышев Александр Васильевич; ИФП СО РАН, Новосибирск Атомные процессы и технологии изготовления кремниевых наноструктур.	11:20	11:50
Сорокин Лев Михайлович; ФТИ Иоффе РАН, Санкт Петербург Кремний - перспективный материал III-нитридной электроники	11:50	12:20
Абросимов Николай Валентинович; IKZ, Берлин Моноизотопный монокристаллический кремний: получение и перспективы применения	12:20	12:50
Федотов Александр Кириллович; БГУ, Минск Низкотемпературная проводимость и магнитосопротивление легированного сурьмой кремния	12:50	13:20

<i>Обед</i>	<i>13:20</i>	<i>14:50</i>
-------------	--------------	--------------

Секция А**14⁵⁰ – 16⁵⁰ – Методы получения и очистки металлургического кремния.**

Председатель Бердников Владимир Степанович

Ёлкин Константин Сергеевич; ИТЦ РУСАЛ, Красноярск Об эффективных технологиях передела технического кремния	14:50	15:10
Елисеев Игорь Алексеевич; ИГХ СО РАН, Иркутск Рафинирование металлургического кремния увлажнённым паром в условиях заводского эксперимента	15:10	15:30
Немчинова Нина Владимировна; ИргТУ, Иркутск Обработка результатов испытаний по окомкованию шихты методом планирования эксперимента	15:30	15:50
Суздальцев Евгений Иванович; ОНПП "Технология, Обнинск Аморфный диоксид кремния. Способы получения и области применения	15:50	16:10
Черняховский Леонид Владимирович; ОАО SSiS, Иркутск Металлургический кремний - из шихтовых брикетов	16:10	16:30
Федоров Александр Михайлович; ИГХ СО РАН, Иркутск Минеральные ресурсы кварца России для получения кремния.	16:30	16:50

*Кофе-брейк**16:50 17:10***17¹⁰-18⁵⁰ Получение кремния солнечного качества и проблемы солнечной энергетики**

Председатель Суздальцев Евгений Иванович

Жураев Жахангир Утабович; ДДХ, Худжанд Электрофизические свойства вторичного литого поликристаллического кремния	17:10	17:30
Стенин Василий Васильевич; ВИЭСХ, Москва Солнечная энергетика и карботермический способ получения кремния	17:30	17:50
Шагаров Борис Анатольевич; ГЕЛИОЛАБ, Красноярск Алгоритм работы солнечной батареи в точке оптимальной мощности	17:50	18:10
Демин Виктор Николаевич; ИНХ СО РАН, Новосибирск Применение электродуговых плазмотронов в новых технологиях получения поликремния	18:10	18:30
Смирнов Роман Викторович; Курчатовский институт, Москва Получение кремния методом плазменного восстановления из монооксида	18:30	18:50

*Ужин**19:10 20:40*

Стендовая сессия	20:40	22:00
------------------	-------	-------

Секция Б

14⁵⁰ – 16⁵⁰ – Нанотехнологии кремниевой электроники, включая ионную имплантацию, литографию, технологии создания квантовых точек и скрытых слоев

Председатель Ионов Андрей Михайлович

Карасев Платон Александрович; СПбГПУ, Санкт Петербург Влияние плотности каскадов смещений на эффективность генерации первичных нарушений в кремнии	14:50	15:10
Матюшкин Игорь Валерьевич; Микрон, Москва Клеточно-автоматное моделирование процессов вторичного дефектообразования при ионной имплантации	15:10	15:30
Махвиладзе Тариэль Михайлович; ФТИАН, Москва СМР -процесс для медной металлизации в кремниевой нанотранзисторной электронике	15:30	15:50
Песков Шандор Григорьевич; Микрон, Москва Особенности радиационно-стимулированной диффузии As в структуре SiO ₂ /Si	15:50	16:10
Рысбаев Абдурашид Сарбаевич; ТГТУ, Ташкент Формирование тонких наноразмерных плёнок силицидов на поверхности монокристалла Si	16:10	16:30
Смагина Жанна Викторовна; ИФП СО РАН, Новосибирск Линейные цепочки квантовых точек, полученные с помощью ионного облучения	16:30	16:50

<i>Кофе-брейк</i>	16:50	17:10
-------------------	-------	-------

17¹⁰ – 19¹⁰ – Нанотехнологии кремниевой электроники, включая ионную имплантацию, литографию, технологии создания квантовых точек и скрытых слоев

Председатель Латышев Александр Васильевич

Шевяков Василий Иванович; МИЭТ, Зеленоград Особенности нанопрофилирования кремния плазменным травлением через твердую маску пористого оксида алюминия	17:10	17:30
Hiroshi Nagayoshi ; TIT, Tokyo Ultra Fine Silicon Nanowire Growth Using Hydrogen Radical Etching Reaction	17:30	17:50
Смирнова Тамара Павловна; ИНХ СО РАН, Новосибирск Оксиды редких и редкоземельных металлов-новые материалы нанoeлектроники и оптоэлектроники	17:50	18:10
Чусовитин Евгений Анатольевич; ИАПУ ДВО РАН, Владивосток Выход нанокристаллитов β -FeSi ₂ на поверхность в процессе формирования гетероструктуры n-Si/НК β -FeSi ₂ /p-Si	18:10	18:30
Мавлонов Гиёсиддин Хайдарович; ТГТУ, Ташкент Физические основы формирования нанокластеров примесных атомов в полупроводниках	18:30	18:50

<i>Ужин</i>	19:10	20:40
-------------	-------	-------

Стендовая сессия	20:40	22:00
------------------	-------	-------

9 июля Секция А

9⁰⁰ – 11⁰⁰ – Процессы роста из расплава.

Председатель Пчеляков Олег Петрович

Безродный Дмитрий ; ТГУ, Томск Переход от послойного к многоуровневому росту грани 3D-островка: компьютерное моделирование	9:00	9:20
Гоник Михаил Александрович; Фотон, Александров Направленная кристаллизация мультикристаллического кремния в условиях пониженного газообмена	9:20	9:40
Митин Константин Александрович; ИТ СО РАН, Новосибирск Влияние геометрии на поля температуры в кристаллах кремния в режимах радиационно-конвективной теплоотдачи	9:40	10:00
Пресняков Роман Валерьевич; ИГХ СО РАН, Иркутск Выращивание мультикристаллического кремния на основе металлургического кремния высокой чистоты	10:00	10:20
Сарычев Михаил Евгеньевич; ФТИАН, Москва Деформационно-кинетическая модель процесса коалесценции кислородных преципитатов в кремнии	10:20	10:40
Карпенко Анна Владимировна; ЗГИА, Запорожье Углеродные материалы для использования в процессе выращивания монокристаллов кремния по методу Чохральского	10:40	11:00

Кофе-брейк	11:00	11:20
------------	-------	-------

11²⁰ – 13²⁰ Производство полупроводникового поликремния и структур на его основе

Председатель

Герасименко Николай Николаевич; E-Globaledge, Москва Рентгеновское оборудование компании Rigaku Corporation для полупроводниковой метрологии	11:20	11:40
Критская Татьяна Владимировна; ЗГИА, Запорожье Некоторые аспекты современной технологии полупроводникового кремния	11:40	12:00
Лысяк Елена Александровна; SiTec, Burghausen SiTec - передовой опыт в технологии производства кремния	12:00	12:20
Пименов Владимир Георгиевич; ИХВВ РАН, Нижний Новгород Методы элементного анализа высокочистого кремния и его прекурсоров	12:20	12:40
Гаранин Виктор Геннадьевич; ВМК-Оптоэлектроника, Новосибирск Средство измерения химического состава на основе кремниевых линеек фотодиодов	12:40	13:00
Закиров Роман Альфритович; ИХХТ СО РАН, Красноярск Восстановление тетрахлорида кремния субхлоридом алюминия	13:00	13:20

Обед	13:20	14:50
------	-------	-------

14⁵⁰ – 16⁵⁰ **Рост и материаловедение объемных кристаллов кремния и родственных материалов (Ge, SiGe)**

Председатель Соболев Николай Алексеевич

Астров Юрий Александрович; ФТИ Иоффе РАН, Санкт Петербург Легирование кремния донорными центрами магния	14:50	15:10
Кобелева Светлана Петровна; МИСиС, Москва О природе термоакцепторного эффекта в облученном высокоэнергетичными электронами высокоомном кремнии	15:10	15:30
Ярыкин Николай Алексеевич; ИПТМ РАН, Черноголовка Медь в кремнии: комплексообразование и взаимодействие с радиационными дефектами	15:30	15:50
Баталов Рафаэль Ильясович; КазНЦ РАН, Казань Импульсная модификация пленок германия на подложках кремния, сапфира и кварца: Структура и оптические свойства	15:50	16:10
<i>Кофе-брейк</i>	16:10	16:30

17¹⁰ – 19¹⁰ **Новые приборы, включающие элементы микромеханики, оптоэлектроники, силовой электроники, светоизлучающие структуры и фотоприемники**

Председатель Федотов Александр Кириллович

Иванова Мария Михайловна; ФНПЦ НИИИС, Нижний Новгород Проблемы обеспечения радиационной стойкости оптопар на кремнии	16:30	16:50
Смирнова Ирина Анатольевна; ФТИ Иоффе РАН, Санкт Петербург Влияние метода выращивания кремния и типа p-n перехода на характеристики лавинного переключения высоковольтных кремниевых диодов	17:10	17:30
Кудрявцев Константин Евгеньевич; ИФМ РАН, Нижний Новгород Оценка сечения усиления ионов Er ³⁺ в волноводных структурах Si:Er/SOI	17:30	17:50
<i>Аскарлов Шаикрам Иноятович; ТГТУ, Ташкент</i> <i>Высококочувствительные фотоприемники на базе кремния, содержащие наноразмерные многозарядные примесные кластеры марганца</i>	17:50	18:10
<i>Паращенко Максим Александрович; ИФП СО РАН, Новосибирск</i> <i>Электроосмотический насос на основе ассиметричной кремниевой микроканальной мембраны</i>	18:10	18:30
<i>Ужин</i>	19:10	20:40
Стендовая сессия	20:40	22:00

9 июля

Секция Б

9⁰⁰ – 11⁰⁰ – **Физика кремниевых квантово-размерных структур твердотельной электроники, в том числе нано- и оптоэлектроники, спинтроники и фотоники**

Председатель Шамирзаев Тимур Сезгирович

Астрова Екатерина Владимировна; ФТИ Иоффе РАН, Санкт Петербург Кремниевые высокоаспектные микроструктуры для анодов литий - ионных аккумуляторов	9:00	9:20
Байдакова Наталия Алексеевна; ИФМ РАН, Нижний Новгород Оптические свойства Ge(Si) nanoостровков, заключенных между напряженными слоями Si, сформированных на подложках sSOI и релаксированных SiGe буферах	9:20	9:40
Викулов Виктор Алексеевич; ИАПУ ДВО РАН, Владивосток Особенности электрического транспорта в гибридных структурах Fe ₃ O ₄ /SiO ₂ /Si с разным типом проводимости подложки	9:40	10:00

Ежевский Александр Александрович; ННГУ, Нижний Новгород Эффекты примесного спин-зависимого рассеяния и спиновой релаксации электронов проводимости в кремнии, легированном висмутом	10:00	10:20
Кулубаева Эльза Гайнуллаевна; ИФП СО РАН, Новосибирск Подвижность электронов в обогащении в слоях КНИ при различном состоянии поверхности	10:20	10:40
Кириенко Виктор Владимирович; ИФП СО РАН, Новосибирск Внутризонные оптические переходы дырок в напряженных квантовых ямах SiGe	10:40	11:00

<i>Кофе-брейк</i>	<i>11:00</i>	<i>11:20</i>
-------------------	--------------	--------------

11²⁰ – 13²⁰ – Физика кремниевых квантово-размерных структур твердотельной электроники, в том числе нано- и оптоэлектроники, спинтроники и фотоники
Председатель Сорокин Лев Михайлович

Леньшин Александр Сергеевич; ВГУ, Воронеж Исследование состава поверхности пористого кремния методами рентгеновской фотоэлектронной и ультрамягкой рентгеновской эмиссионной спектроскопии	11:20	11:40
Маляренко Николай Федорович; ИФП СО РАН, Новосибирск Определение плотности поверхностных состояний и зарядового состояния квантово-проводочных сенсоров при адсорбции белка	11:40	12:00
Пещерова Светлана Михайловна; ИГХ СО РАН, Иркутск Рекомбинационная активность границ раздела в мультикристаллическом кремнии	12:00	12:20
Терещенко Алексей Николаевич; ИФТТ РАН, Черноголовка Структура и электронные свойства дефектов на границе соединенных пластин Si (001)	12:20	12:40
Тыныштыкбаев Курбангали Байназарович; ФТИ, Алматы Высокоэффективные пористые кремниевые фотоэлектроды	12:40	13:00
Павлов Сергей; GASC, Берлин Interplay of inversion-less and inversion-based terahertz stimulated intracenter emission in isotopically enriched silicon doped by bismuth	13:00	13:20

<i>Обед</i>	<i>13:20</i>	<i>14:50</i>
-------------	--------------	--------------

14⁵⁰ – 15⁵⁰ Физика кремниевых квантово-размерных структур твердотельной электроники, в том числе нано- и оптоэлектроники, спинтроники и фотоники
Председатель Плюснин Николай Инокентьевич

Федотов Александр Кириллович; БГУ, Минск Электрические свойства наноструктур пористый кремний/кремний и пористый кремний/никель/кремний	14:50	15:10
Семенова Ольга Ивановна; ИФП СО РАН, Новосибирск Strained Silicon in Electronics and Photonics	15:10	15:30
Коробцов Владимир Викторович; ИАПУ ДВО РАН, Владивосток Эффект низкотемпературного переключения канала проводимости в гибридных структурах Fe ₃ O ₄ /SiO ₂ /n-Si	15:30	15:50

<i>Кофе-брейк</i>	<i>15:50</i>	<i>16:10</i>
-------------------	--------------	--------------

16¹⁰ – 18³⁰ Рост и материаловедение тонких (в том числе эпитаксиальных) пленок на кремнии, включая кремний-на-изоляторе и напряженные структуры
Председатель Ежевский Александр Александрович

Захаев Сергей Геннадьевич; ООО "Брукер", Новосибирск Измерение тонких плёнок на D8 Discover	16:10	16:30
--	-------	-------

Божко Сергей Иванович; ИФТТ РАН, Черноголовка Электронный рост nanoостровков Pb на поверхности Si(7 7 10)	16:30	16:50
Галкин Константин Николаевич; ИАПУ ДВО РАН, Владивосток Формирование, оптические и электрические свойства полупроводниковых пленок станнида магния на Si(111)	17:10	17:30
Зюльков Иван Юрьевич; Микрон, Москва Эпитаксиальный рост напряженного SiGe в атмосфере дисилана и дигермана	17:30	17:50
Колесников Алексей Викторович; ИФП СО РАН, Новосибирск Формирование малоугловых границ в гетеросистемах GeSi/Si и GaAs/Si с вицинальными (001) границами раздела	17:50	18:10
Соколов Леонид Валентинович; ИФП СО РАН, Новосибирск Краевые дислокации несоответствия в эпитаксиальных напряженных пленках полупроводников с решеткой сфалерита и алмаза: образование и участие в пластической релаксации	18:10	18:30

Ужин	19:10	20:40
Стендовая сессия	20:40	22:00

10 июля

Секция А

9⁰⁰ – 11⁰⁰ – Рост и материаловедение тонких (в том числе эпитаксиальных) пленок на кремнии, включая кремний-на-изоляторе и напряженные структуры

Председатель Дашевский Михаил Яковлевич

Филимонов Сергей Николаевич; ТГУ, Томск Анизотропия поверхностной энергии кубического карбида кремния и механизмы формирования пленок 3C-SiC/Si(110)	9:00	9:20
Эрвье Юрий Юрьевич; ТГУ, Томск Динамика элементарных ступеней на боковых гранях нитевидных нанокристаллов	9:20	9:40
Юрасов Дмитрий Владимирович; ИФМ РАН, Нижний Новгород Формирование SiGe гетероструктур с высокой долей Ge и их селективное легирование сегрегирующими примесями	9:40	10:00
Резванов А А; Микрон, Зеленоград Исследование повреждений межслойного low-K диэлектрика при его травлении в плазме	10:00	10:20
Миловзоров Дмитрий Евгеньевич; РГРУ, Москва Влияние фторидов кремния на фотолюминесценцию пленок нанокристаллического кремния (111)	10:20	10:40

Кофе-брейк	11:00	11:20
------------	-------	-------

10 июля

Секция Б

9⁰⁰ – 11⁰⁰ – Диагностика кремния и приборных структур на его основе

Председатель Шевяков Василий Иванович

Болдырев Николай ; ООО "Брукер", Новосибирск Анализ кремния с применением методом молекулярной спектроскопии	9:00	9:20
Бондаренко Антон Сергеевич; НИИ физики СПбГУ, Санкт Петербург Люминесценция дислокационных сеток в сращенных пластинах кремния, стимулированная электрическим заполнением уровней ловушек носителей заряда	9:20	9:40
Вдовин Владимир Ильич; ИФП СО РАН, Новосибирск	9:40	10:00

Дефектообразование в пластинах Si, подвергнутых облучению низкоэнергетическим электронным пучком		
Суворов Эрнест Витальевич; ИФТТ РАН, Черноголовка Искажения рентген топографических изображений дислокаций в результате воздействия пространственно протяженных деформаций в монокристаллах кремния.	10:00	10:20
Феклисова Ольга Владимировна; ИПТМ РАН, Черноголовка Влияние меди на рекомбинационную активность протяжённых дефектов в кремнии	10:20	10:40
Хорошева Мария Анатольевна; ИФТТ РАН, Черноголовка О природе дефектов, возникающих в процессе движения дислокаций в кремнии	10:40	11:00

Кофе-брейк	11:00	11:20
------------	-------	-------

11²⁰ – 11⁵⁰ – Пленарное заседание.

Председатель Критская Татьяна Владимировна

Дашевский М.Я. Тенденции развития материаловедения кремния	11:20	11:50
Плюснин Николай Инокентьевич; ИАПУ ДВО РАН, Владивосток Металлические наномультислойки на кремнии: рост, свойства и применение	11:50	12:20
Соболев Николай Андреевич; UA, Aveiro Влияние облучения электронами на p-n переходы в сверхрешетках Si-Ge	12:20	12:50
Якимов Е.Б.; ИПТМ РАН, Исследование свойств протяженных дефектов в пластически деформированном кремнии методами EBIC и LBIC	12:50	13:20

Обед	13:20	14:50
------	-------	-------

15³⁰ – 17⁰⁰ – Пленарное заседание.

Председатель Сарычев Михаил Евгеньевич

Никифоров Александр Иванович; ИФП СО РАН, Новосибирск Структура поверхности тонких псевдоморфных GeSi слоев	14:50	15:20
Шамирзаев Тимур Сызгирович Светодиодные 1,5 мкм электролюминесцентные излучатели на основе структур p+-Si/nk β-FeSi ₂ /n-Si	15:20	15:50
Штейнман Эдуард Александрович; ИФТТ РАН, Черноголовка Особенности структуры и электронные свойства гетерокомпозиций 3C-SiC/SiGeC/Si(100)	15:50	16:20

Кофе-брейк	16:20	16:40
------------	-------	-------

Круглый стол	16:40	17:40
Заключительное слово	17:40	18:00
Решение конференции	18:00	18:30

Банкет	19:30	
--------	-------	--

11 июля

Экскурсия на Байкал на теплоходе «Баргузин» с 10⁰⁰ до 20⁰⁰.

Список присланных стендовых докладов:

Абдурахманов Борис Маликович	ИПИЛТ АН Руз, Ташкент	Эффект переключения направления тока и напряжения при нагреве поликристаллических кремниевых структур, легированных глубокими примесями
Алимов Нодир Эсоналиевич	ФерГУ, Фергана	Фотоприёмник в широком диапазоне длин волн света на основе CdTe-SiO ₂ -Si-Al с глубокими примесными уровнями
Андреев Всеволод Владимирович	ЧГУ, Чебоксары	Исследование воздействия на кремнийсодержащую плёнку диэлектрического барьерного разряда
Анисимов Антон Витальевич	ВГУ, Воронеж	Атомное и электронное строение эпитаксиальных нанослоев кремний-олово на кремнии по данным синхротронных исследований
Аношин Константин Евгеньевич	ОАО Гиредмет, Москва	Выращивание низкодислокационных кристаллов Ge методом Чохральского
Арзуманян Грайр Вагаршакович	ЮФУ, Таганрог	Энергетические состояния в запрещенной зоне кристаллического кремния, обусловленные атомами замещения титана и углерода
Аскарлов Шаикрам Иноятович	ТГТУ, Ташкент	Высококочувствительные фотоприемники на базе кремния, содержащие наноразмерные многозарядные примесные кластеры марганца
Аскарлов Шаикрам Иноятович	ТГТУ, Ташкент	Влияние наномолекул селена на эффективность преобразования солнечной энергии в кремниевых элементах с p-n переходом
Астров Юрий Александрович	ФТИ Иоффе РАН, Санкт Петербург	Взаимодействие неравновесных междоузельных атомов кремния с примесью серы при высоких температурах
Атакулов Шухрат Баннапович	ФерГУ, Фергана	Полупроводниковые кремниевые диоды с отрицательным сопротивлением компенсированное золотом
Ашуров Хатам Бахронович	ИПИЛТ АН Руз, Ташкент	Особенности технологии получения технического кремния с учетом сырьевой базы Республики Узбекистан
Баталина Алла Васильевна	«Ангстрем», Москва	Практическое применение метода фото-ЭДС для оценки качества КНС-структур
Баталов Рафаэль Ильясович	КазНЦ РАН, Казань	Синтез пористого кремния с наночастицами серебра методом низкоэнергетической ионной имплантации
Бейсенханов Нуржан Бейсенханович	КБТУ, Алматы	Формирование нанопленок алюминия и оксида алюминия методом магнетронного распыления
Бердников Владимир Степанович	ИТ СО РАН, Новосибирск	Сопряженный конвективный теплообмен в методе Бриджмена в режимах равномерного и реверсивного вращения тигля
Борисов Валерий Константинович	ВИЭСХ, Москва	Солнечные кремниевые модули на базе матричных солнечных элементов
Бузикова Татьяна Андреевна	ИрГТУ, Иркутск	Формирование интерметаллидов при кристаллизации кремниевого расплава
Ваванова Светлана Владимировна	ИАПУ ДВО РАН, Владивосток	Формирование, морфология и магнитные свойства структуры Fe ₃ Si/ε-FeSi/Fe ₃ Si/Si(111)
Велиханов Артур Рауфович	ФГБУН ДНЦ	Пластичность монокристаллов кремния в условиях

	РАН, Махачкала	совместного воздействия теплового поля и электрического тока
Верезуб Наталия Анатолевна	ИПМ РАН, Москва	Анализ применимости аналитических моделей для расчета эффективного коэффициента распределения примеси
Винокуров Владислав Викторович	ИТ СО РАН, Новосибирск	Гидродинамика расплавов и теплообмен в методе чохральского в режимах тепловой гравитационно-капиллярной конвекции
Галкин Константин Николаевич	ИАПУ ДВО РАН, Владивосток	Формирование и свойства объемных кремниевых структур с внедренными кристаллитами дисилицидов Fe и Cr
Галкин Николай Геннадьевич	ИАПУ ДВО РАН, Владивосток	Структура и свойства полупроводниковых пленок силицидов кальция и двойных гетероструктур на их основе на Si(111)
Галкин Николай Геннадьевич	ИАПУ ДВО РАН, Владивосток	Пленки MnSi _{1.75-x} на Si(111) и двойные гетероструктуры Si/ MnSi _{1.75-x} /Si(111): формирование, структура и свойства
Голишников Александр Анатолевич	НП МИЭТ, Зеленоград	Метод формирования кремниевых нанопроволочных ионно-чувствительных транзисторных структур
Голохваст Кирилл Сергеевич	ДВФУ, Владивосток	Фитолиты как источник микроразмерного кремнезема для микроэлектроники
Голубовская Наталия Олеговна	СФУ, Красноярск	Исследование поведения кислорода в кристаллах германия при отжиге
Гоник Михаил Александрович	Фотон, Александров	Распределение Ge в слитке сплава Si _{0.9} Ge _{0.1} при выращивании из тонкого слоя расплава
Горбачук Николай Иванович	БГУ, Минск	Комбинационное рассеяние света в кремнии p-типа, облученном ионами марганца с энергией 100 keV
Горошко Дмитрий Львович	ИАПУ ДВО РАН, Владивосток	Формирование и термоэлектрические свойства кремниевых нанокомпозитов на основе дисилицида хрома и магния
Гостева Екатерина Александровна	МИСиС, Москва	Исследование антиотражающих характеристик наноструктурированных тонких пористых пленок для использования в солнечных элементах в качестве антибликового покрытия
Грачев Денис Александрович	ННГУ, Нижний Новгород	Экспериментальное наблюдение фотолюминесценции автолокализованных экситонов на поверхностных Si-Si димерах нанокристаллов Si в матрице SiO ₂
Грачев Денис Александрович	ННГУ, Нижний Новгород	Нанокристаллы Si и Ge в широкозонных диэлектрических матрицах, полученных высокотемпературным отжигом многослойных нанопериодических структур
Гурьянов Александр Михайлович	НТБ СГАСУ, Самара	Генерационные процессы в кремниевых МДП-структурах с наноразмерными диэлектрическими слоями оксидов редкоземельных элементов
Денисов Сергей Александрович	ННГУ, Нижний Новгород	Рост эпитаксиальных слоев моноизотопного кремния методом сублимационной молекулярно-лучевой эпитаксии
Дмитриевский Александр Александрович	ТГУ, Тамбов	Микро- и нанотвердость пористых слоев кремния
Еремеев Валентин Сергеевич	БрГУ, Братск	Разработка технических решений для повышения

		эффективности гелиоэлектростанций
Захрабекова Заура Мовсум кызы	ИФ НАН, Баку	Сложнолегированные кристаллы Ge
Иванова Мария Михайловна	ФНПЦ НИИИС, Нижний Новгород	Исследование радиационной стойкости p-n-фотодетекторов на базе соединений SiGe
Иванова Мария Михайловна	ФНПЦ НИИИС, Нижний Новгород	Гетероэпитаксиальный рост Ge на Si(100) методом горячей проволоки
Исамов Собиржон Болтаевич	ТГТУ, Ташкент	Время жизни дырок в кремнии с многозарядными кластерами атомов марганца
Камаев Геннадий Николаевич	ИФП СО РАН, Новосибирск	Электрофизические свойства наноструктур Si/SiO ₂ , полученных методом прямого сращивания
Камаев Геннадий Николаевич	ИФП СО РАН, Новосибирск	Оптические свойства многослойных наногетероструктур Si/SiO ₂
Кириенко Виктор Владимирович	ИФП СО РАН, Новосибирск	Повышение эффективности излучательной рекомбинации в слоях квантовых точек Ge/Si после обработок в водородной плазме
Козлов Антон	МИЭТ, Зеленоград	Исследование дифференциального выходного сигнала планарного магнитотранзистора методами приборно-технологического моделирования
Конаков Антон Алексеевич	ННГУ, Нижний Новгород	Спиновая релаксация электронов проводимости в кремниевых нанокристаллах и их ансамблях
Косинова Марина Леонидовна	ИНХ СО РАН, Новосибирск	Оптические и механические свойства пленок SiC _x N _y , осажденных из триметилфенилсилана
Косинова Марина Леонидовна	ИНХ СО РАН, Новосибирск	Оптические покрытия на основе фаз системы Si-N-C-H
Косинова Марина Леонидовна	ИНХ СО РАН, Новосибирск	Влияние структурных особенностей кремний- и борорганических соединений на физико-химические свойства прекурсоров для синтеза пленок SiC _x N _y и SiV _x C _y N _z
Котерева Татьяна Владимировна	ИХВВ РАН, Нижний Новгород	Диагностика примесного состава высокочистого моносилана по результатам анализа контрольного монокристалла кремния.
Коханенко Андрей Павлович	ТГУ, Томск	Зависимости параметров квантовых точек Ge на Si от соотношения сторон их оснований
Коюда Дмитрий Анатольевич	ВГУ, Воронеж	Характеризация синхротронным методом XANES светоизлучающих многослойных нанопериодических структур, содержащих нанокристаллы Si
Ксенович Виталий Казимирович	БГУ, Минск	Импеданс поликристаллических пленок диоксида олова, напыленных на Si ₃ N ₄ /Si-подложку
Курбонов Миртемир Шодиевич	ИПилТ АН Руз, Ташкент	Применение технического кремния для создания тепловольтаических преобразователей
Кутузов Леонид Вячеславович	Курчатовский институт, Москва	Структура и термическая стабильность металлосодержащих кремний-углеродных нанокомпозитов
Кучинская Полина Анатольевна	ИФП СО РАН, Новосибирск	Влияние распределения полей упругих деформаций на пространственную организацию SiGe квантовых точек
Лапатин Леонид Григорьевич	СемиКон,	Методика отбора поликристаллического кремния для

	Томск	получения монокристаллов особой чистоты
Лапатин Леонид Григорьевич	СемиКон, Томск	Методика бесконтактного определения концентрации мелкой и глубокой примесей в поликристаллическом кремнии на СВЧ
Лапатин Леонид Григорьевич	СемиКон, Томск	Особенности бесконтактного измерения электрофизических параметров поликристаллического кремния на СВЧ
Ларюшкин Андрей Сергеевич	"Оптрон", Москва	Разработка серии кремниевых ультрастабильных прецизионных стабилитронов с повышенной временной и температурной стабильностью
Латухина Наталья Виленовна	СГУ, Самара	Структура и состав карбидизированных слоев пористого кремния
Левицкий Владимир Сергеевич	ФТИ Иоффе РАН, Санкт Петербург	Особенности рамановских спектров и фотолюминесценции различных видов пористого кремния для применения в энергосберегающих технологиях
Леньшин Александр Сергеевич	ВГУ, Воронеж	Исследование состава поверхности пористого кремния методами рентгеновской фотоэлектронной и ультрамягкой рентгеновской эмиссионной спектроскопии.
Леньшин Александр Сергеевич	ВГУ, Воронеж	Исследование влияния обработки пористого кремния полиакриловой кислотой на его состав поверхности и фотолюминесценцию
Критская Татьяна Владимировна	ЗГИА, Запорожье	Использование импульсного воздействия высокоинтенсивного потока энергии для дробления кристаллического кремния
Лошаченко Антон Сергеевич	СПбГУ, Санкт Петербург	Электрически активные центры в кремнии n-типа, имплантированном ионами кислорода.
Магомедов Махач Насрутдинович	ИПГ ДНЦ РАН, Махачкала	Зависимость решеточных свойств от размера и формы нанокристалла кремния
Макаров Владимир Петрович	КРСУ, Бишкек	Наноструктурированные материалы, полученные на основе отходов производства монокремния
Максимов Сергей Евлантиевич	ИПилТ АН Руз, Ташкент	Тепловольтаические преобразователи энергии на основе кремниевых р-п структур, а также плёнок твёрдых растворов Si-Ge-Ti на кремнии
Мальчукова Евгения Валерьевна	ФТИ Иоффе РАН, Санкт Петербург	Боросиликатные стекла, допированные переходными и редкоземельными элементами, как защитные покрытия солнечных батарей
Матюшкин Игорь Валерьевич	Микрон, Москва	Клеточно-автоматное моделирование процессов вторичного дефектообразования при ионной имплантации
Меженный Михаил Валерьевич	"Оптрон", Москва	Разработка технологии создания эпитаксиальных структур нитрида галлия на кремнии для мощных СВЧ рin диодов
Меженный Михаил Валерьевич	"Оптрон", Москва	Преимущество использования высокоомных подложек БЗП кремния р-типа для изготовления рin-диодов
Миловзоров Дмитрий Евгеньевич	РГРУ, Москва	Влияние фторидов кремния на фотолюминесценцию пленок нанокристаллического кремния (111)
Митин Дмитрий	СГУ, Саратов	Управление скоростью роста пленок аморфного кремния

		при синтезе методом магнетронного распыления
Митин Константин Александрович	ИТ СО РАН, Новосибирск	Поля температуры в кристаллах различной теплопроводности и размеров в методе Чохральского при теплоотдаче с их поверхности в режимах свободной конвекции
Митин Константин Александрович	ИТ СО РАН, Новосибирск	Исследования относительной роли механизмов теплоотдачи на поля температуры в кристаллах в методе Чохральского
Митина Алина	ИТ СО РАН, Новосибирск	Поле температуры в U-образном кремниевом стрержне, разогреваемом электрическим током, в режиме конвективной теплоотдачи
Нагорных Сергей Николаевич	НГУ, Нижний Новгород	Распределение структурных нарушений и центров дислокационной фотолуминесценции в кремнии, подвергнутом имплантации ионов Si ⁺
Найда Галина Акимовна	МИЭТ, Зеленоград	Влияние дефектов структуры кремниевой подложки на формирование эпитаксиального слоя AlN
Нежданов Алексей Владимирович	ННГУ, Нижний Новгород	Оптические свойства систем SiO _x :SiO ₂ на поверхности ВОПГ
Новиков Вадим Александрович	ТГУ, Томск	Влияние параметров сканирования на величину шероховатости в сканирующей зондовой микроскопии
Нусупов Каир Хамзаевич	КБТУ, Алматы	Формирование тонких пленок SiC на подложках Si методом ионно-лучевого распыления
Оксенгендлер Борис Леонидович	ИПилТ АН Руз, Ташкент	Роль резонансного туннелирования в усилении термоэлектрических свойств гранулированного кремния
Орлов Лев Константинович	ИФМ РАН, Нижний Новгород	Гетероструктуры Si/SiGe с Si двумерным электронным каналом
Орлов Олег Михайлович	Микрон, Москва	Исследование конструктивно-технологических особенностей элементов встроенной энергонезависимой памяти, основанной на хранении заряда
Орлов Сергей Николаевич	Микрон, Москва	Разработка энергонезависимого МЭМС-коммутатора
Павловская Надежда Тарасовна	ИЯИ НАН, Киев	Магнетосопротивление облученных нейтронами нитевидных кристаллов Si _{0,97} Ge _{0,03}
Павлык Богдан Васильевич	ЛНУ, Львов	Влияние рентгеновского излучения на параметры сенсоров температуры на основе кремниевых транзисторных p-n-переходов
Паринова Елена Владимировна	ВГУ, Воронеж	Определение степени окисления кремния и содержания кластеров кремния в пленках SiO _x методом ультрамягкой рентгеновской эмиссионной спектроскопии
Пашаев Ислам Герай	БГУ, Баку	Получение многослойных металлических покрытий на поверхности кремния, их свойства и применение
Пещерова Светлана Михайловна	ИГХ СО РАН, Иркутск	Формы нахождения легирующих элементов в кремнии (анализ эффектов концентрирования микропримесей структурными дефектами)
Пименов Владимир Георгиевич	ИХВВ РАН, Нижний Новгород	Анализ высокочистого кремния атомно-эмиссионным и атомно-абсорбционным методами с концентрированием примесей отгонкой матрицы при фторировании пробы в автоклаве

Плюснин Николай Инокентьевич	ИАПУ ДВО РАН, Владивосток	Формирование и электронно-спектроскопический контроль атомно-тонких пленок
Потапов Алексей Алексеевич	Иркутск	Физические процессы в полупроводниковых приборах
Потапов Алексей Алексеевич	Иркутск	Природа и механизм проводимости полупроводников
Простомолотов Анатолий Иванович	ИПМ РАН, Москва	Способ снижения напряжений в большегрузных монокристаллах кремния при выращивании методом Чохральского
Пушкарев Роман	ИНХ СО РАН, Новосибирск	Получение слоев Fe-Si-C-N с помощью термического разложения паров кремнийорганических соединений и ферроцена
Рогожина Галина Андреевна	СГУ, Самара	Фотоэлектрические свойства структур на базе пористого кремния
Рысбаев Абдурашид Сарбаевич	ТГТУ, Ташкент	Формирование тонких наноразмерных плёнок силицидов на поверхности монокристалла Si
Рысбаев Абдурашид Сарбаевич	ТГТУ, Ташкент	Особенности спектров характеристических потерь энергии электронов в ионно имплантированных слоях кремния
Сарычев Михаил Евгеньевич	ФТИАН, Москва	Влияние точечных дефектов на скорость коалесценции кислородсодержащих преципитатов в кремнии
Семенова Ольга Ивановна	ИФП СО РАН, Новосибирск	Механические напряжения в плазмохимическом SiNx:H
Сивков Виктор Николаевич	КНЦ УО РАН, Сыктывкар	NEXAFS и XPS исследования пористого кремния
Скупов Антон Владимирович	ФНПЦ НИИИС, Нижний Новгород	Моделирование накопления радиационных дефектов в приборных структурах с самоформирующимися nanoостровками Ge(Si)/Si(001) при облучении нейтронами
Смирнов Дмитрий Игоревич	МИЭТ, Зеленоград	Исследование размерных эффектов в механических и пластических свойствах наноструктур
Сорокин Лев Михайлович	ФТИ Иоффе РАН, Санкт Петербург	Микроструктура кристаллов SiGe большого диаметра
Тимофеев Андрей Константинович	ИрГТУ, Иркутск	Новый подход к изучению процесса выплавки кремния
Тусупова Айнуур Утепбергеновна	ХМИ им.Ж.Абишева, Karaganda	Рисовая шелуха - исходное кремнеуглеродное сырье для получения технического кремния
Тютрин Андрей Александрович	ИрГТУ, Иркутск	Кислотно-ультразвуковое рафинирование кремния при карботермической технологии
Усольцева Дарья Сергеевна	ВГУ, Воронеж	Особенности атомной и электронной структуры нанокомпозитов Al-Si
Файнер Надежда Ильинична	ИНХ СО РАН, Новосибирск	Пленки гидрогенизированного оксикарбонитрида кремния – перспективные материалы для опто – и наноэлектроники
Федина Людмила Ивановна	ИФП СО РАН, Новосибирск	Протяженные топологические дефекты в кремнии, возникающие при совместной кластеризации собственных междоузельных атомов и вакансий
Федоров Сергей Николаевич	ИрГТУ, Иркутск	Структура программы для расчета материального

		баланса выплавки кремния в руднотермических печах
Федоров Сергей Николаевич	ИрГТУ, Иркутск	Анализ физико-химических моделей получения кремния в руднотермических печах
Федотов Александр Кириллович	БГУ, Минск	Электронный транспорт в наноструктурах Si/SiO ₂ /Ni и Ni/Si, полученных методом электрохимического осаждения
Фрицлер Константин Бернгардович	ИФП СО РАН, Новосибирск	Исследование дефектной структуры монокристаллов БЗП кремния на различных этапах кристаллизации
Фрицлер Константин Бернгардович	ИФП СО РАН, Новосибирск	Эффект геттерирования при изготовлении pin фотодиодов на высокоомном кремнии
Чусовитин Евгений Анатольевич	ИАПУ ДВО РАН, Владивосток	Фотолуминесцентные свойства пористого кремния, сформированного на обработанных плазмой кремниевых подложках
Чусовитин Евгений Анатольевич	ИАПУ ДВО РАН, Владивосток	Влияние плазменной обработки на формирование и спектр люминесценции пористого кремния
Шабельникова Яна Леонидовна	ИПТМ РАН, Черноголовка	Количественное описание свойств протяженных дефектов в кремнии с помощью тока, наведенного электронным, лазерным и рентгеновским пучками
Шагаров Борис Анатольевич	ГЕЛИОЛАБ, Красноярск	Экспресс контроль ФЭП для космоса
Шагаров Борис Анатольевич	ГЕЛИОЛАБ, Красноярск	Эксперсс диагностика кремниевых солнечных батарей
Шагаров Борис Анатольевич	ГЕЛИОЛАБ, Красноярск	Инновационные технологии солнечной энергетики
Шарафеева Ирина	ИрГТУ, Иркутск	Исследование процесса образования примесных включений при кристаллизации кремниевого расплава
Шепов Владимир Николаевич	Электрон, Красноярск	«Рометр» и «Тауметр-2М» - автоматизированные измерители удельного сопротивления и времени жизни неравновесных носителей заряда в полупроводниках
Шуварин Иван Александрович	НОЦ ТГУ, Тамбов	Условия вязко-хрупкого разрушения кремния и германия при микро- и наноидентификации
Щемеров Иван Васильевич	МИСиС, Москва	О применимости СВЧ метода для определения времени жизни неравновесных носителей заряда на неpassивированных образцах монокристаллического кремния
Юрасов Дмитрий Владимирович	ИФМ РАН, Нижний Новгород	Влияние знака деформации на рост SiGe напряженных структур
Якимов Евгений Борисович	ИПТМ РАН, Черноголовка	Исследование свойств полупроводниковых преобразователей на основе кремния для бета-вольтаического элемента