



## «КРЕМНИЙ-2014»

**X Конференция и IX Школа молодых ученых и специалистов по актуальным проблемам физики, материаловедения, технологии и диагностики кремния, нанометровых структур и приборов на его основе.**

Конференция «Кремний-2014» является продолжением серии научных конференций посвященных кремнию. Свою историю она ведет с общероссийского совещания по кремнию, проведенного в МИСиС в 1999 году. С 2000 года параллельно с конференцией проводится Школа для молодых ученых и специалистов. За эти годы мероприятие превратилось в основной форум, где ученые, представляющие академическое сообщество, ВУЗы и промышленность России и стран СНГ, могут обсудить актуальные проблемы по всему кругу вопросов, включающему в себя получение металлургического и поликристаллического кремния, рост и материаловедение объемных кристаллов и тонких пленок кремния и родственных материалов, а также физику, технологию и диагностику наноструктур на их основе.

В рамках Школы для молодых ученых и студентов будут прочитаны лекции, призванные ознакомить будущих ученых с наиболее важными и интересными проблемами в области получения кремния и создания современных приборов на его основе. На конференции будут представлены приглашенные доклады ведущих ученых, работающих в области материаловедения кремния и его применений, а также устные и стендовые доклады. Для конференций, проводящихся в Иркутске, стало традиционным включать в тематику проблемы получения и очистки металлургического кремния и создания на его основе материала для производства солнечных батарей, а так же другие аспекты альтернативной энергетики на базе прямого преобразования солнечного света в электрическую энергию.

Для участия в конференции необходимо зарегистрироваться на сайте конференции по адресу <http://conf.nsc.ru/si2014/ru/registration> **до 30 декабря 2013 года.**

### **Организаторы конференции:**

*Институт геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН;*

### **Основные темы конференции:**

1. Методы получения и очистки металлургического кремния.
2. Получение кремния солнечного качества и проблемы солнечной энергетики.
3. Процессы роста из расплава.
4. Рост и материаловедение объемных кристаллов кремния и родственных материалов (Ge, SiGe);
5. Производство полупроводникового поликремния и структур на его основе;
6. Рост и материаловедение тонких (в том числе эпитаксиальных) пленок на кремнии, включая кремний-на-изоляторе и напряженные структуры;
7. Физика кремниевых квантово-размерных структур твердотельной электроники, в том числе нано- и оптоэлектроники, спинтроники и фотоники;
8. Нанотехнологии кремниевой электроники, включая ионную имплантацию, литографию, технологии создания квантовых точек и скрытых слоев;
9. Диагностика кремния и приборных структур на его основе;
10. Новые приборы, включающие элементы микромеханики, оптоэлектроники, силовой электроники, светоизлучающие структуры и фотоприемники.
11. Методы и аппаратура для роста и исследования кремния.

### **Место и время проведения конференции и школы**

Конференция продлится с 7 по 12 июля 2014 года. Местом проведения Конференции выбрана гостиница Прибайкальская (<http://pribaikalskaja.ru/>), расположенная в живописном

месте вблизи озера Байкал у истока Ангары. В программу Конференции будут включены экскурсии по городу Иркутску, в Институт геохимии, и по озеру Байкал. Оргкомитет организует встречу участников конференции в г. Иркутске, трансферт до места проведения конференции и возвращение участников, после окончания Конференции, в Иркутск.

**Тезисы** будут приниматься только в электронном виде. Труды конференции будут опубликованы в журнале «Известия высших учебных заведений. Материалы электронной техники».

### Организационный комитет конференции «Кремний 2014»

Председатель – Непомнящих Александр Иосифович	Институт геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН
Ученый секретарь – Елисеев Игорь Алексеевич	Институт геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН
Бердников Владимир Степанович	Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН
Владимиров Валерий Михайлович	Красноярский Научный Центр СО РАН
Вяткин Анатолий Федорович	Институт проблем технологии микроэлектроники и особо чистых материалов РАН
Грибов Борис Георгиевич	ОАО НИИ особо чистых материалов
Дашевский Михаил Яковлевич	НИТУ "МИСиС"
Двуреченский Анатолий Васильевич	Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН
Ежлов Вадим Сергеевич	ОАО «Гиредмет» ГНЦ РФ
Казанский Андрей Георгиевич	Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова
Кведер Виталий Владимирович	Институт физики твердого тела РАН
Кобелева Светлана Петровна	НИТУ "МИСиС"
Красильник Захарий Фишелевич	Институт физики микроструктур РАН
Красников Геннадий Яковлевич	Научно-исследовательский институт молекулярной электроники (НИИМЭ) и завод «Микрон»
Кузнецов Федор Андреевич	Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН
Латышев Александр Васильевич	Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН
Немчинова Нина Владимировна	Иркутский государственный технический университет
Орликовский Александр Александрович	Физико-технологический институт РАН
Пархоменко Юрий Николаевич	ОАО «Гиредмет» ГНЦ РФ
Пчеляков Олег Петрович	Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН
Саранин Александр Александрович	Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН
Соболев Николай Алексеевич	Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН
Сорокин Лев Михайлович	Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН
Стребков Дмитрий Семенович	Всероссийский научно-исследовательский институт электрификации сельского хозяйства
Якимов Евгений Борисович	Институт проблем технологии микроэлектроники