

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГК «РОСНАНО»
НАНОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО РОССИИ
ЮЖНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ НАУК
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК
ОТДЕЛЕНИЕ ПРОБЛЕМ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ, НАНОФИЗИКИ И
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ГОУ ВПО «СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**X ЮБИЛЕЙНАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«ХИМИЯ ТВЕРДОГО ТЕЛА: НАНОМАТЕРИАЛЫ,
НАНОТЕХНОЛОГИИ»**

17 – 22 октября 2010 г.



**г. Ставрополь,
Россия**

Уважаемые коллеги!

Оргкомитет приветствует участников X-й Юбилейной международной научной конференции **«Химия твердого тела: наноматериалы, нанотехнологии»**, которая пройдет с 17 по 22 октября 2010 г. в Объединенном центре нанотехнологий государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Северо-Кавказский государственный технический университет», в г. Ставрополе, Ставропольский край, Россия.

Научная программа конференции включает в себя доклады ведущих специалистов в области нанотехнологий и наноматериалов. Основная тематика данной конференции будет посвящена современному состоянию и последним достижениям, а также перспективам развития научных исследований и прикладных разработок в данной области знаний.

Мы надеемся, что открытый обмен мнениями будет способствовать научно-техническому прогрессу в области нанотехнологий и наноматериалов, и откроет новые перспективы в деле расширения и укрепления партнерства между учеными и организациями-партнерами.

Во время работы конференции планируется проведение школы для молодых ученых, аспирантов и студентов **«Современные проблемы нанотехнологии»**, а также **выставка научных достижений ученых СевКавГТУ и участников конференции**.

Регистрация участников конференции будет проходить 17 октября с 9.00 до 16.00 часов и 18 октября с 9.00 до 10.00 часов в Объединенном центре нанотехнологий СевКавГТУ, по адресу: **г. Ставрополь, проспект Кулакова, 2**.

Вниманию участников конференции!

В настоящей Программе возможны изменения, связанные с не приездом участников конференции, а также по их желанию. Обо всех изменениях, принятых Оргкомитетом, участники будут извещены.

Стоимость мероприятий культурной программы (экскурсии 21.10.2010, четверг), организуемых как для участников конференции, так и для сопровождающих их лиц, не входит в организационный взнос.

Программный комитет конференции

Председатель

Б.М. Синельников проф., д-р хим.наук, действительный член АТН РФ, Лауреат премии Правительства РФ, ректор СевКавГТУ, Ставрополь, Россия

Сопредседатели:

Ю.Д. Третьяков проф., д-р хим.наук, акад. РАН, МГУ, Москва, Россия

Е.Н. Каблов проф., д-р техн.наук, акад. РАН, член президиума РАН, ген. директор Всероссийского института авиационных материалов, президент НОР, Москва, Россия

М.Д. Бавижев проф. д-р физ.-мат.наук, лауреат Госпремии РФ, директор Объединенного центра нанотехнологий СевКавГТУ, Ставрополь, Россия

Члены программного комитета:

Ю.В. Ягудаев Министр экономического развития Ставропольского края, канд. экон. наук, Ставрополь, Россия

С.П. Губин проф., д-р хим.наук, акад. РАЕН отделение проблем радиоэлектроники, нанофизики и информационных технологий, ИОНХ, Москва, Россия

В.Г. Бамбуров проф., д-р хим.наук, чл.-кор. РАН, ИХТТ УрО РАН, Екатеринбург, Россия

А.А. Рахманов проф., д-р техн. наук, генерал-лейтенант, вице-президент Российской академии ракетных и артиллерийских наук, Россия

М.А. Кумахов проф., д-р физ.-мат.наук, директор Института рентгеновской оптики, Москва, Россия

А.В. Благин проф., д-р физ.-мат.наук, ЮНЦ РАН, зав. лаб. «Кристаллы и структуры для твердотельной электроники», Ростов-на-Дону, Россия

Р.Ш. Тешев проф., д-р техн. наук, Кабардино-Балкарский государственный университет, Нальчик, Россия

С.И. Рембеза проф., д-р физ.-мат.наук, ВГТУ, Воронеж, Россия

С.В. Голосной начальник сектора метрологического обеспечения нанотехнологий ФГУ "Ростовский ЦСМ", Ростов-на-Дону, Россия

Shashi Paul проф., Научно-исследовательский центр критических технологий, университет Де Монфорт, Великобритания

J. Lutz проф., д-р, Кемницкий технический университет, Германия

График работы конференции

дата время	Воскресенье 17.10.	Понедельник 18.10.	Вторник 19.10.	Среда 20.10.	Четверг 21.10.	Пятница 22.10.
9.00	<i>Холл ОЦН СевКавГТУ</i> Регистрация участников	<i>Холл ОЦН СевКавГТУ</i> Регистрация участников			Экскурсия	День отъезда
10.00		<i>Конференц-зал ОЦН СевКавГТУ</i> Открытие конференции	<i>Конференц-зал ОЦН СевКавГТУ</i> Пленарные доклады	<i>Конференц-зал ОЦН СевКавГТУ</i> Секционные доклады Секция 2, Секция 3		
11.00		<i>Конференц-зал ОЦН СевКавГТУ</i> Пленарные доклады				
12.00		<i>Конференц-зал ОЦН СевКавГТУ</i> Пленарные доклады	<i>Конференц-зал ОЦН СевКавГТУ</i> Пленарные доклады			
13.00		Обед	Обед			
14.00		Экскурсия по г. Ставрополю	<i>Конференц-зал ОЦН СевКавГТУ</i> Секционные доклады Секция 1	<i>Конференц-зал ОЦН СевКавГТУ</i> Секционные доклады Секция 3		
15.00				<i>ОЦН СевКавГТУ</i> Стендовые доклады Секция 3		
16.00				<i>Конференц-зал ОЦН СевКавГТУ</i> Заккрытие конференции		
17.00			<i>ОЦН СевКавГТУ</i> Стендовые доклады Секция 1, Секция 2			
18.00		Фуршет				

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ НАУЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

- Пленарные доклады (и лекции в рамках работы школы-семинара для молодых ученых).
- Секция 1 «Тонкие пленки и наногетероструктуры».
- Секция 2 «Оборудование и техника для синтеза и исследования наноструктур».
- Секция 3 «Наночастицы и нанокompозиты».

Во время работы конференции пленарные доклады будут транслироваться on-line в НОЦ РФ по направлению «Нанотехнология», ВУЗы и профильные школы СКФО.

ПРОГРАММА РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

17 октября, воскресенье

Регистрация участников конференции: 9.00 - 16.00
(холл ОЦН СевКавГТУ)

18 октября, понедельник

Регистрация участников конференции: 9.00 - 10.00
(холл объединенного центра нанотехнологий СевКавГТУ)

10.00 – Открытие конференции
(Конференц-зал ОЦН СевКавГТУ)

Вступительное слово: Гаевский В.В., губернатор Ставропольского края,
г. Ставрополь, Россия

Третьяков Ю.Д., академик РАН, Московский
государственный университет им. М.В. Ломоносова,
г. Москва, Россия

Приветственное слово: Синельников Б.М., д-р хим. наук, профессор,
действительный член АТН РФ, ректор СевКавГТУ,
г. Ставрополь, Россия

Утреннее заседание: начало в 11.00
(Конференц-зал ОЦН СевКавГТУ)

Председатели: Третьяков Ю.Д., академик РАН, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

Синельников Б.М., д-р хим. наук, профессор, действительный член АТН РФ, ректор СевКавГТУ, г. Ставрополь, Россия

Пленарные доклады: 11.00 - 13.00

➤ **Нанонаука, нанотехнология и nanoиндустрия – тенденции развития**

Третьяков Ю.Д., академик РАН, Гудилин Е.А., член-корр. РАН, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

➤ **Графен – новый углеродный наноматериал**

Губин С.П., д-р хим. наук, профессор, Ткачёв С.В., Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова, г. Москва, Россия

Кофе-пауза

➤ **Наногетероструктурные фотоэлектрические преобразователи солнечного излучения**

Андреев В.М., д-р техн. наук, профессор, ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, г. Санкт-Петербург, Россия

➤ **Актуальные вопросы метрологического обеспечения нанотехнологий**

Голосной С.В., Руководитель регионального отделения Центра метрологического обеспечения и оценки соответствия нанотехнологий и продукции nanoиндустрии в Южном федеральном округе, г. Ростов-на-Дону, Россия

➤ **Северо-Кавказский Центр нанотехнологии и наноматериалов. (Объединенный центр нанотехнологий СевКавГТУ)**

Бавижев М.Д., д-р физ.-мат. наук, профессор, Синельников Б.М., Тарала В.А., СевКавГТУ, г. Ставрополь, Россия

Перерыв: 13.00 - 14.00

Экскурсия по городу Ставрополю: 14.00 – 18.00

Фуршет: 18.00 - 20.00

19 октября, вторник

Утреннее заседание: начало в 10.00
(Конференц-зал ОЦН СевКавГТУ)

Председатели: Третьяков Ю.Д., академик РАН, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия
Синельников Б.М., д-р хим. наук, профессор, действительный член АТН РФ, г. Ставрополь, Россия

Пленарные доклады: 10.00 - 13.00

➤ **Нанотехнология в оптоэлектронике (Проблемы, состояние и перспективы)**

Лунин Л.С., д-р физ.-мат. наук, профессор, Благин А.В., Сысоев И.А., Алфимова Д.Л., Южный научный центр РАН, г. Ростов-на-Дону, Россия

➤ **Получение и свойства углеродных нанокристаллических материалов и многофункциональных металлополимерных нанокompозитов**

Кожитов Л.В., Костишин В.Г., Московский институт стали и сплавов, г. Москва, Россия, Козлов В.В., Институт нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН, г. Москва, Попкова А.В. ФГУП НИИ НПО "Луч", г. Подольск, Россия

➤ **Сканирующая зондовая микроскопия для качественного анализа наноструктур**

Быков В.А., д-р техн. наук, генеральный директор ЗАО «НТ-МДТ», г. Москва, Зеленоград, Россия

Кофе-пауза

➤ **Принципы и подходы к концептуальному проектированию сетецентрических систем**

Рахманов А.А., д-р техн. наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, заместитель генерального директора ОАО «Концерн «РТИ Системы», г. Москва, Россия

➤ **Физико-химические особенности прецизионного монолитного соединения оптических элементов**

Сеник Б.Н., д-р техн. наук, Французов В.Ф. ФНПЦ ОАО «Красногорский завод им.С.А.Зверева», г. Красногорск, Россия

➤ **Power devices and modern micro- and nanotechnologies**

Lutz J., д-р, профессор, Кемницкий технический университет, Германия, Stecher M., Infineon Technologies AG

Перерыв: 13.00 – 14.00

Дневное заседание: начало в 14.00

(Конференц-зал ОЦН СевКавГТУ)

Председатель: Синельников Б.М., д-р хим. наук, профессор, действительный член АТН РФ, ректор СевКавГТУ, г. Ставрополь, Россия

Секционные доклады: 14.00 - 17.00

Секция 1 «Тонкие пленки и наногетероструктуры»

1. Тарала В.А. Модель процесса зарождения и роста алмазоподобных пленок
2. Лунин Л.С., Сысоев И.А., Чеботарев С.Н., Пащенко А.С. Получение методом ионно-лучевого осаждения структур GaAs с квантовыми точками InAs для фотоэлектрических преобразователей III поколения
3. Дарински Б.М., Юдин Л.Ю. Ускорение кристаллизации аморфных сплавов при облучении светом
4. Герасименко Ю.В., Логачёва В.А., Ховив А.М. Оптические свойства и фазовый состав плёнок диоксида титана, легированных лантаном
5. Полуянович Н.К., Дубяго М.Н. Исследование электрофизических и газочувствительных свойств оксидных пленок газовых сенсоров полиномиальным методом
6. Бутхузи Т.Г., Рамонова А.Г., Туриев А.М., Магкоев Т.Т., Цидаева Н.И. Лазерный отжиг и фрагментация органических пленок NTCDА и NTCDI осажденных на поверхность GaAs
7. Андрюшечкин С.Е. Применение кластеров полисульфидов щелочных металлов для формирования наноразмерных полупроводниковых пленок
8. Кулов С.К., Епхиев З.Х., Попугаев А.Б., Самканашвили Д.Г., Уртаев А.К. Нанопористость жестких волоконно-оптических элементов
9. Захаров А.Г., Богданов С.А., Лытюк А.А. Прогнозирование механизмов выпрямления на контакте металл – полупроводник нанометрических размеров с учетом однозарядных глубоких энергетических уровней

10. Захаров А.Г., Богданов С.А., Лытюк А.А. Моделирование распределения потенциала в барьерах Шоттки нанометрических размеров на основе соединения $\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x$ с учетом однозарядного донорного глубокого энергетического уровня

11. Мустафаев Г.А., Мустафаев А.Г., Мустафаев А.Г. Приборно-технологическое моделирование субмикронных КНИ МОП-транзисторов

12. Курень С.Г. Изучение адсорбционных комплексов на поверхности металлов

Стендовые доклады: 17.00 - 18.00

Секция 1 «Тонкие пленки и наногетероструктуры»

1. Барбин Н.М., Сальников В.В., Марков В.Ф., Маскаева Л.Н., Миронов М.П. Эллипсометрическое изучение пленок PbS-ZnS

2. Маслова О.А., Юзюк Ю.И., Ortega N., Kumar A., Mirchandani P., Katiyar R.S. Диагностика сверхрешеток $\text{BaTiO}_3/\text{Ba}_{1-x}\text{Sr}_x\text{TiO}_3$ методом спектроскопии комбинационного рассеяния света

3. Баканов В.И., Ларина Н.В. Электрохимический синтез наногетероструктур на основе висмута

4. Лунин Л.С., Благин А.В., Баранник А.А., Алфимова Д.Л., Благина Л.В. Получение тонких пленок твердых растворов A_4V_6 в поле температурного градиента

5. Благин А.В., Благина Л.В., Баранник А.А., Малибашев А.В. Морфология зон расплава при формировании твердых пленок в поле температурного градиента

6. Волков Н.А., Рябоштан Ю.Л., Андреев А.Ю., Телегин К.Ю., Яроцкая И.В., Горлачук П.В., Мармалюк А.А. Квантовые ямы $(\text{Al})\text{GaAs}/\text{AlGaAs}$ и $\text{Ga}(\text{In})\text{AsP}/\text{GaInP}$, полученные методом МОС-гидридной эпитаксии

7. Горлачук П.В., Рябоштан Ю.Л., Мармалюк А.А. Короткопериодные сверхрешетки $\text{InGaAs}/\text{InAlAs}$, полученные методом МОС-гидридной эпитаксии

8. Денисов С.А., Шенгуров В.Г., Чалков В.Ю., Матвеев С.А. Выращивание слоев SiGe на КНС-структурах методом молекулярно-лучевой эпитаксии

9. Кожевникова Т.В., Кострюков В.Ф., Миттова И.Я. Особенности совместного хемостимулирующего воздействия оксидов V(V) и Mn(IV) с различным размером частиц на термоокисление GaAs

10. Козырев А.А., Кособудский И.Д., Горин Д.А., Микаелян Г.Т., Гойхман М.Я., Якиманский А.В. Наноразмерные покрытия на основе полиамидокислот и полиамидоимидов для пассивации зеркал полупроводниковых лазеров на основе AlGaAs/GaAs-гетероструктур
11. Лановецкий С.В., Пойлов В.З., Степанов А.В. Технология нанесения пленки диоксида марганца на танталовый анод
12. Ларина Н.В., Баканов В.И. Электрохимическое формирование и исследование структуры тонких пленок In-Te
13. Акчурун Р.Х., Мармалюк А.А., Мазалов А.В., Падалица А.А., Сабитов Д.Р. Исследование процесса получения AlN на подложках Al₂O₃ в условиях МОС-гидридной эпитаксии
14. Овечкина Н.М., Семенов В.Н. Роль кислорода в процессах получения пленок сульфидов олова и свинца пиролизом аэрозоля тиомочевинных комплексов
15. Сладкопевцев Б.В., Миттова И.Я., Томина Е.В. Модифицирование поверхности InP гелем оксида ванадия и термическое окисление полученных структур
16. Агеев О.А., Коломийцев А.С., Смирнов В.А. Формирование и исследование структур планарных элементов нанoeлектроники
17. Тарасова Т.А. Гетероструктуры на основе двух оксидов Sr_{0,94}O_{0,06} и EuO_{1,06}
18. Синельников Б.М., Тарала В.А., Титаренко А.А., Белашов И.В. Влияние энергии лазерного излучения на твердость плёнок аморфного углерода
19. Третьяков Н.Н., Солодухин Д.О., Самсонов А.А., Томина Е.В. Создание островков оксидов переходных металлов на полупроводниковой подложке методом пиролиза аэрозолей
20. Труханов А.В., Стогний А.И., Новицкий Н.Н., Труханов С.В., Нипан Г.Д., Кецко В.А. Синтез и исследование физических свойств пленочных образцов в системе Mg-Ga-Fe-O
21. Труханов С.В., Труханов А.В., Дорошев В.Д., Бородин В.А., Каменев В.И., Мазур А.С., Тарасенко Т.Н., Товстолыткин А.И. Фазовое расслоение в самодопированном манганите La_{0,90}MnO₃
22. Cartaleva S., Sargsyan A., Sarkisyan D., Slavov D., Zubov P. Electromagnetically Induced Transparency resonances in nanometric-thickness Cs-vapor layers

23. Залозный А.Н., Бавижев М.Д., Деркачев С.Э., Баязов Л.М. Исследование отношений потоков испаряемых материалов, а также диапазона температур подложки при создании высокочувствительных газовых сенсоров методом молекулярно-лучевой эпитаксии
24. Бережная А.Ю., Миттова В.О. Роль промежуточного слоя TiO_2 в структуре $\text{Ti/TiO}_2/\text{гидроксипатит}$ при термической обработке
25. Залозный А.Н., Бавижев М.Д., Рембеза С.И., Деркачев Д.Э., Баязов Л.М. Исследование газочувствительных свойств газового сенсора на основе гетероперехода AlGaIn/GaN
26. Залозный А.Н., Бавижев М.Д., Рембеза С.И., Деркачев Д.Э., Баязов Л.М. Исследование электрофизических свойств газочувствительного сенсора на основе гетероперехода AlGaIn/GaN
27. Затюпо А.А., Баширов Л.А., Троянчук И.О., Петров Г.С., Лубинский Н.Н. Физико-химические свойства твердых растворов $\text{SmCo}_{1-x}\text{Ga}_x\text{O}_3$
28. Синельников Б.М., Тарала В.А., Цокол А.А., Кашарина Л.А. Методика анализа спектров КРС углеродсодержащих материалов
29. Коваленко Д.А., Петров В.В., Назарова Т.Н. Получение тонкопленочных материалов состава SiO_2WO_x и исследование их свойств
30. Ковтун А.П., Зинченко С.П., Толмачев Г.Н., Михайлов Н.Ю. Возможности зеркальной спектроскопии для реализации *in situ* контроля оптических констант и толщины верхнего слоя планарной структуры в ВЧ напылении
31. Лапенко А.А. Начальная стадия окисления монокристаллического фосфида индия в присутствии искусственных активных центров
32. Майорова Т.Л., Клюев В.Г., Фам Тхи Х.М., Михалевский А.А. Кинетика запасенной фотопроводимости неоднородных пленок CdS
33. Михайлов Д.О., Ефанова В.В., Михайлова А.М. Переключаемое зеркало на основе твердотельного суперионного проводника
34. Михайлов С.Н., Онопко М.В., Воронов П.Е., Рембеза С.И. Исследование оптических свойств тонких металлооксидных пленок
35. Моцарь А.С., Михайлова А.М., Терин Д.В., Новожилов Е.П. Диэлектрические свойства суперконденсаторов на основе наноразмерных ионных проводников
36. Онопко М.В., Михайлов С.Н., Воронов П.Е., Рембеза С.И. Разработка топологии сенсорного элемента на основе диоксида олова для газовой сенсорики

37. Рембеза С.И., Рябина И.А., Рембеза Е.С. Методика выявления сквозных дефектов в термических оксидных пленках, выращенных в различных средах на поверхности монокристаллов 6H-SiC

38. Самсонов А.А. Особенности термического окисления InP хемостимулированного нанослоями оксидных композиций

39. Коростелёв Д.А., Богораз И.Г., Марков О.И., Хрипунов Ю.В., Харламов В.Ф. Электрофизические свойства наногетероструктур в сильных электрических полях

40. Савицкий Г.В., Костишин В.Г., Читанов Д.Н., Бончик А.Ю. Автоматизированная установка термоактивационной токовой спектроскопии для исследования электрически активных дефектов в диэлектрических оксидных пленках

41. Костишин В.Г., Читанов Д.Н., Медведь В.В. Особенности электрофизических свойств и спектров термоактивационной токовой спектроскопии эпитаксиальных Vi-содержащих феррогранатовых гетерокомпозиций с содержанием «паразитных» ионов Ca^{2+}

42. Шульгинов А.А. Флуктуации проводимости тонких платиновых плёнок

43. Захаров А.Г., Какурина Н.А., Какурин Ю.Б. Диффузионная модель деградации электрофизических характеристик транзистора с металлической базой нанометрических размеров

44. Коноваленко Ив.С., Зольников К.П., Псахье С.Г. Моделирование формирования и исследование физико-механических свойств наноструктур из бислойных металлических пленок

45. Коноваленко Ив.С., Крыжевич Д.С., Зольников К.П., Псахье С.Г. Моделирование влияния границ раздела на развитие структурно-фазовых перестроек в титане на атомном уровне при механическом нагружении

46. Мухортов В.М., Бирюков С.В., Маматов А.А., Масычев С.И. Диэлектрическая проницаемость наноразмерных пленок титаната бария-стронция

47. Парфенова И.И. Модель 3d примесей в нитридах

48. Фалчари М.М., Иванова Ю.В., Плуготаренко Н.К. Моделирование процессов формирования тонких пленок на основе полипиррола

49. Сергиенко А.А., Куручка А.С., Кузнецов Г.Д. Модель ионно-электронной эмиссии в процессе реактивного ионно-лучевого травления наноразмерных структур

50. Кузнецов Г.Д., Сушков В.П., Харламов Н.А. Прогнозирование возможностей создания ультрафиолетовых светодиодов на основе гетероструктур твердых растворов в системе $(\text{AlN})_x(\text{SiC})_{(1-x)}$

51. Синельников Б.М., Захарьяцева В.В., Остищев М.А. Методика измерения термодинамических характеристик соединений типа $\text{A}^{\text{II}}\text{B}^{\text{VI}}$ с применением среды графического программирования NI LABVIEW

52. Синельников Б.М., Захарьяцева В.В., Остищев М.А., Руднев В.Ю. Разработка программного обеспечения в среде LabVIEW для расчета концентрации точечных дефектов в халькогенидах

53. Сафаралиев Г.К., Билалов Б.А., Кардашова Г.Д., Магомедова Е.К. Исследование структурных свойств керамических мишеней методом растровой электронной микроскопии

54. Сафаралиев Г.К., Билалов Б.А., Кардашова Г.Д., Магомедова Е.К. Математическое моделирование процесса электроимпульсного спекания керамики на основе широкозонных полупроводников

55. Билалов Б.А., Гитикчиев М.А., Даллаева Д.С., Таиров И.А. Особенности формирования тонких пленок AlN ионно-плазменными методами

56. Курбанов М.К., Рамазанов Ш.М., Билалов Б.А., Сафаралиев Г.К. Расчет высоты потенциального барьера структур металл / $(\text{SiC})_{1-x}(\text{AlN})_x$.

Секция 2 «Оборудование и техника для синтеза и исследования наноструктур»

1. Бавижев М.Д., Кот Н.В., Баязов Л.М. Условие минимальной расходимости атомного пучка на выходе из микрокапилляра

20 октября, среда

Утреннее заседание: начало в 10.00
(Конференц-зал ОЦН СевКавГТУ)

Председатель: Лунин Л.С., д-р физ.-мат. наук, профессор, Южно-Российский государственный технический университет (ЮРГТУ) г. Новочеркасск, Россия

Секционные доклады: 10.00 - 13.00

➤ **X-Ray центр на основе поликапиллярной оптики**
Кумахов М.А., д-р физ.-мат. наук, профессор, директор Института рентгеновской оптики, г. Москва, Россия

Секция 2 «Оборудование и техника для синтеза и исследования наноструктур»

1. Колосов Н.В. Серия анализаторов Delsanano – современное решение для определения размера и дзета-потенциала наночастиц
2. Филатов А.И. Современное оборудование для исследовательского синтеза
3. Лапшин А. Применение современных методов инфракрасной и КР спектроскопии для исследования наноразмерных объектов
4. Могильников Ю.В. Современное оборудование для исследований физико-механических свойств поверхности в Нано- и Микро-диапазонах

Секция 3 «Наночастицы и нанокompозиты»

1. Багаев С.Н., Каминский А.А., Копылов Ю.Л., Кравченко В.Б. Получение нанопорошков легированного иттрий-алюминиевого граната $Y_3Al_5O_{12}$ и лазерных керамик на их основе
2. Мызь С.А., Шахтинейдер Т.П., Туманов Н.А., Болдырева Е.В. Синтез и свойства наноструктурированных фаз мелоксикама
3. Бахметьев В.В., Мякин С.В., Корсаков В.Г., Михайлова Е.В., Челодюк Я.В., Сычев М.М. Получение люминофоров $ZnS:Mn$ с наноразмерными частицами и исследование их поверхностных и люминесцентных свойств
4. Бохонов Б.Б., Юхин Ю.М. Получение порошкообразного висмута нанодисперсного диапазона, модифицированного металлами
5. Минина А.В., Михайлов К.Ю., Бурмистров В.А., Юхин Ю.М., Михайлов Ю.И. Биологически активные нанокompозиты висмута и его солей

Перерыв: 13.00 – 14.00

Дневное заседание: начало в 14.00
(Конференц-зал ОЦН СевКавГТУ)

Председатель: Губин С.П., д-р хим. наук, профессор, Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова, г. Москва, Россия

Секционные доклады: 14.00 - 16.00

Секция 3 «Наночастицы и нанокompозиты»

1. Спирин М.Г., Бричкин С.Б., Разумов В.Ф. Наночастицы и кластеры золота в обратных мицеллах на основе неионогенных ПАВ

2. Миргород Ю.А., Борщ Н.А., Юрков Г.Ю., Емельянов С.Г. Получение нанокатализатора из водных растворов, моделирующих отходы гидрометаллургии
3. Музалев П.А., Кульбацкий Д.М., Кособудский И.Д., Ушаков Н.М. Синтез нанокпозиционных материалов на основе матрицы полигидроксиэтилметакрилата
4. Копцева А.А. Поверхностный вклад в термодинамический потенциал для наночастиц
5. Карпенко С.В. Размерные эффекты фазовых превращений типа В1 – В2 в нанокристаллитах ионных диэлектриков
6. Борщ Н.А., Переславцева Н.С., Курганский С.И. Электронная структура Zn-замещенных клатратных силицидов
7. Кужаров А.С., Кужаров А.А., Задошенко Е.Г., Новикова А.А., Рыжкин А.А., Щучев К.Г., Кузнецов Д.М., Агеев О.А., Коноплев Б.Г., Коломийцев А.С., Коробов Е.В., Попов Е.М. Триботехнические возможности различных форм ультрадисперстного углерода в смазочных материалах
8. Магомедов М.Н. Трехфазное уравнение состояния для аналитического описания фазовой диаграммы наночастицы
9. Магомедов М.Н. О скрытой теплоте фазового перехода кристалл-жидкость для наночастицы
10. Мамчурев М.О. Расчет давления металлизации массивных и наноразмерных щелочно-галогидных кристаллов

Стендовые доклады: 16.00-17.00

Секция 3 «Наночастицы и нанокмозиты»

1. Бондарь А.Ю., Кодолов В.И., Тринеева В.В., Гариффулина Н.Н., Вахрушина М.А., Ковязина О.А. Анализ технологий получения наноструктур в нанореакторах полимерных матриц
2. Ванцев А.С., Баранчиков А.Е., Орловский Ю.В., Осико В.В., Третьяков Ю.Д. Синтез нанокмозитов на основе распределенных в прозрачных матрицах частиц $Y_2O_3:P3Э$ и $Gd_2O_3:P3Э$ и исследование их люминесцентных характеристик
3. Васильев А.В., Казин П.Е. Изучение вкладов эффектов магнетосопротивления в стеклокерамике на основе манганита лантана-стронция
4. Зольников К.П., Крыжевич Д.С., Псахье С.Г. Моделирование поведения поверхностных слоев никелида титана при механическом нагружении

5. Зольников К.П., Псахье С.Г., Абдрашитов А.В., Лернер М.И. Моделирование получения наночастиц на основе электрического подрыва металлических проволок

6. Ивичева С.Н., Каргин Ю.Ф., Овченков Е.А., Юрков Г.Ю., Попков О.В. Свойства 3D-композитов на основе опаловых матриц и магнитных наночастиц

7. Ивичева С.Н., Каргин Ю.Ф., Лысенков А.Н. Композиты в системе $\text{Si}_3\text{N}_4\text{-TiN}$

8. Кодолов В.И., Тринеева В.В., Васильченко Ю.М., Ахметшина Л.Ф., Чашкин М.А., Ковязина О.А. Возможности применения углеродных металлсодержащих наноструктур для модификации сверхмалыми количествами композитов

9. Чиганова Г.А., Мордвинова Л.Е. Исследование композиционных покрытий с никелевой матрицей, содержащей алмазные наночастицы

10. Мурадов М.Б., Эйвазова Г.М. Трансформация наночастиц сульфида кадмия на селенид кадмия, путем ионного обмена из растворов электролитов

11. Нестеров А.А., Криков В.В., Васильев И., Нагаенко А.В. Регулирование процессов вторичной рекристаллизации и условий спекания пьезокерамики с помощью наноразмерных порошков стеклофаз

12. Нестеров А.А., Пахомов А.С., Гончаренко И.А., Мараховский М.А. Пьезокомпозиты типа 3:3 и 3:0 с наноразмерными порами, изготовленные без использования порообразователя

13. Нестеров А.А., Панич А.Е., Карюков Е.В., Гусенко И.В. Влияние размерного эффекта на кристаллографическое строение фаз систем $\text{PbTiO}_3 - \text{ABO}_3$ ($\text{A} = \text{Pb}, \text{Ca}, \text{Sr}, \text{Ba}$; $\text{B} = \text{Ti}, \text{Mn}, \text{Zr}, \text{Sn}$)

14. Нестеров А.А., Панич А.Е., Литвиненко А.Л., Пересунько А.Ф. Влияние размеров частиц порошков на кристаллографическое строение фаз систем $\text{Bi}_{0,5}\text{Na}_{0,5}\text{TiO}_3 - \text{PbTiO}_3$ и $\text{Bi}_{0,5}\text{K}_{0,5}\text{TiO}_3 - \text{PbTiO}_3$

15. Нестеров А.А., Панич А.А., Пахомов А.С., Брыль О.Е. Нанотехнологии создания керамических пьезоматериалов с изменяющимся составом зёрен

16. Нестеров А.А., Панич А.А., Евстифеев Е.Н., Баранова Е.В. Влияние способа получения наноразмерных прекурсоров на «химическую сборку» слоистых фаз типа титаната висмута

17. Привезенцев В.В. Исследование микро- и наноструктурирования в $\text{Si}\langle\text{Zn}\rangle$ методом растровой электронной микроскопии

18. Эйвазова Г.М., Ахмедов И.Д., Мурадов М.Б., Аббасова Р.Ф., Салахова А.З., Салаев Ш.З. Синтез слоистых нанокompозитов на основе полиакриламида и солей магния и алюминия

19. Мурадов М.Б., Мамедов Р.Г., Юсифова К.А., Эйвазова Г.М. Диэлектрические свойства нанокompозитов на основе поливинилового спирта и наночастиц сульфида кадмия

20. Абачараев М.М., Абачараев И.М. Горение без потребления атмосферного кислорода высококалорийного экологически безопасного металлотермического топлива

21. Бамбуров В.Г., Журавлев В.Д., Переляева Л.А., Бакланова И.В. Изучение процессов образования нанокристаллического оксида алюминия методом ИК спектроскопии

22. Красненко Т.И., Яценко С.П., Бамбуров В.Г. Материалы с управляемым коэффициентом термического расширения

23. Баннов А.Г., Кувшинов Г.Г. Исследование электропроводности и диэлектрической проницаемости эпоксидных композиционных материалов с добавлением углеродных нановолокон и нанотрубок

24. Богданова Е.А., Сабирзянов Н.А., Хонина Т.Г. Получение гидроксиапатита и его производных в нанодисперсном состоянии

25. Шафигулин Р.В., Землянов С.А., Федичев И.С., Егорова К.В., Буланова А.В. Синтез наночастиц меди и исследование их каталитических свойств

26. Гадалов В.Н., Романенко Д.Н., Рагулина Л.Г., Крючков К.А., Шестакина С.В., Романенко Е.Ф. Повышение долговечности деталей газотермическим напылением

27. Гальченко Т.Г., Воробьев В.А., Манаширов О.Я. Изучение зависимости фотостимулированной люминесценции ZnS:Cu,Pb от концентрации меди

28. Динь Ван Так, Миттова В.О. Формирование нанопорошков $Y_{1-x}La_xFeO_3$ совместным осаждением катионов

29. Koutzarova T., Kolev S., Subov P., Nedkov I., Ghelev Ch., Zaleski A. Influence of the Preparation Methods on the Structure and Magnetic Properties of Nanosized Al-substituted Barium Hexaferrite Powders

30. Чернышова Т.А., Калашников И.Е., Болотова Л.К. Исследование структуры и свойств алюмоматричных композиционных материалов, модифицированных наноразмерными тугоплавкими порошками

31. Кандидатова И.Н., Баширов Л.А., Петров Г.С., Лубинский Н.Н. Параметры кристаллической структуры, ИК-спектры, термическое расширение твердых растворов $\text{Pr}_{1-x}\text{La}_x\text{InO}_3$

32. Нестеров А.А., Нагаенко А.В., Мараховский М.А., Карюков Е.В. Электрофизические параметры пьезоматериалов ЦТС-ЦНН, изготовленных из субмикронных и наноразмерных порошков пьезофаз

33. Кичук С.Н., Воробьев В.А., Воробьева А.В. Изменение морфологии наноразмерного оксида цинка в зависимости от условий синтеза

34. Кожитов Л.В., Козлов В.В. О синтезе металлоуглеродных нанокомпозитов под действием ИК нагрева полимеров

35. Жукова Л.В., Корсаков А.С., Чазов А.И., Корсаков В.С., Врублевский Д.С., Корсакова Е.А., Жуков В.В. Синтез нанодфектных ИК-кристаллов и световодов на их основе с размерными эффектами наноструктуры

36. Кошелева Н.Н., Кочетков А.В., Рембеза С.И. Влияние оптической активации поверхностных состояний диоксида олова на чувствительность датчиков газов

37. Леванова Е.П., Грабельных В.А., Трофимова И.А., Руссавская Н.В., Смирнов В.И., Розенцвейг И.Б., Корчевин Н.А. Синтез наночастиц халькогенидных материалов $\text{A}^{\text{II}}\text{B}^{\text{VI}}$ в системе гидразингидрат – щелочь

38. Манаширов О.Я., Воробьев В.А., Зверева Е.М. Исследование влияния примесей некоторых РЗЭ на стоксовую ИК-люминесценцию $\text{YPO}_4:\text{Nd}$ при ИК-возбуждении

39. Марков О.И., Хрипунов В.Ю. Восстановительные процессы на поверхности монокристалла висмута в атмосфере водорода

40. Орлов В.М., Прохорова Т.Ю., Мирошниченко М.Н., Колосов В.Н. Исследование спекания наноразмерных порошков тантала

41. Митюгова О.А., Ростова А.Т., Баландина Н.В., Алтухов В.И. Расчет и моделирование особенностей электропроводимости твердых растворов на основе карбида кремния с дефектами и нанокластерами

42. Костишин В.Г., Неверов И.В., Морченко А.Т., Шипко М.Н. Рентгенодифрактометрический анализ распределения ультрадисперсных частиц феррита железа по размерам

43. Кожитов Л.В., Козлов В.В., Королев Ю.М., Костишин В.Г., Морченко А.Т., Похолок К.В., Сыворотка И.М., Сыворотка И.И., Филимонов Д.С. Исследование структурных и магнитных характеристик углеродных и полимерных нанокомпозитов на основе 3d-металлов

44. Небукина Е.Г., Хохлов Э.М., Запорожец М.А., Витухновский А.Г., Губин С.П. Синтез и свойства наночастиц оксида цинка

45. Никитина Л.В., Кособудский И.Д. Синтез металлоуглеродных нанокomпозиционных материалов с помощью ИК нагрева

46. Орлов С.А., Тиллес В.Ф., Бобров М.П., Маковеев А.О. Применение атомно-силовой микроскопии для изучения морфологии продуктов механохимического синтеза на поверхности гидратированного кварца

47. Широкова А.Г., Пасечник Л.А., Яценко С.П. Моделирование структуры полимерных нанокomпозитов с экстракционными свойствами

48. Пасечник Л.А., Скачков В.М., Пягай И.Н., Яценко С.П. Синтез наночастиц скандия, циркония и гафния с алюминием в жидкометаллической матрице методом высокотемпературных обменных реакций с фторидно-хлоридным солевым расплавом

49. Поздняков Е.И., Воробьев В.А., Манаширов О.Я. Изучение зависимости интенсивности и спектров люминесценции $(Y_{0,9-x}Yb_{0,1}Er_x)_3Al_5O_{12}$

50. Порозова С.Е., Кульметьева В.Б., Каченюк М.Н. Влияние состава и количества стабилизатора на кинетику спекания нанопорошков диоксида циркония

51. Прокопьев Е.П., Тимошенко С.П., Тимошенко А.С., Григорьев Д.К. Геттерирование и синергетические подходы в проблеме кремния и структур КНИ

52. Русейкина А.В., Андреев О.В., Соловьев Л.А. Мезо- и наносостояния соединения $EuNdCuS_3$

53. Андреев О.В., Сальникова Е.И., Журавский Д.В. Эволюция мезо-, нанозерен при восстановлении сульфатов лантана, неодима в потоке водорода

54. Смоляков В.М., Соколов Д.В., Нилов Д.Ю., Гребешков В.В. Карбометаллические производные бороводородов: перечисление изомеров экзоэдрального замещения

55. Хорошилова С.Э., Корнилов Д.Ю., Сюзев К.В. Исследование стадий образования каталитически активной поверхности полистирола

56. Агеев О.А., Сюрик Ю.В. Исследование влияния концентрации углеродных нанотрубок на ТКС пленок полимерного нанокomпозита

57. Тимченко В.П., Мирошниченко М.В., Серов А.В. Реакционная система для синтеза наночастиц селена

58. *Хорошилова С.Э., Корнилов Д.Ю., Туранова Ю.Н., Сухарев Р.С.* Синтез и исследование электрофизических свойств металлополимерных композиционных материалов

59. *Шаляпина А.Я., Полякова Л.А., Губин С.П.* Реакционная способность наночастиц оксида цинка

60. *Шматова Ю.В., Рембеза С.И., Свистова Т.В., Воробьев А.Ю.* Газовая чувствительность нанокompозита на основе SnO₂ и углеродных нанотрубок

61. *Шомахов З.В., Молоканов О.А., Кармоков А.М., Шокаров Х.Б.* Зависимость электропроводности свинцово-силикатного стекла от величины пропущенного электрического тока

62. *Марков В.Ф., Ягодин С.И., Маскаева Л.Н., Воронин В.И.* Химический синтез, морфология, структура и свойства сильно пересыщенных по замещающему компоненту твердых растворов Cd_xPb_{1-x}Se

63. *Воробьев В.А., Сигловая Н.В.* Синтез и исследование физико-химических свойств наноразмерных частиц ZnO

Общая дискуссия, закрытие конференции: 17.00 – 18.00
(Конференц-зал ОЦН СевКавГТУ)

21 октября, четверг

Экскурсионная программа

22 октября, пятница

День отъезда