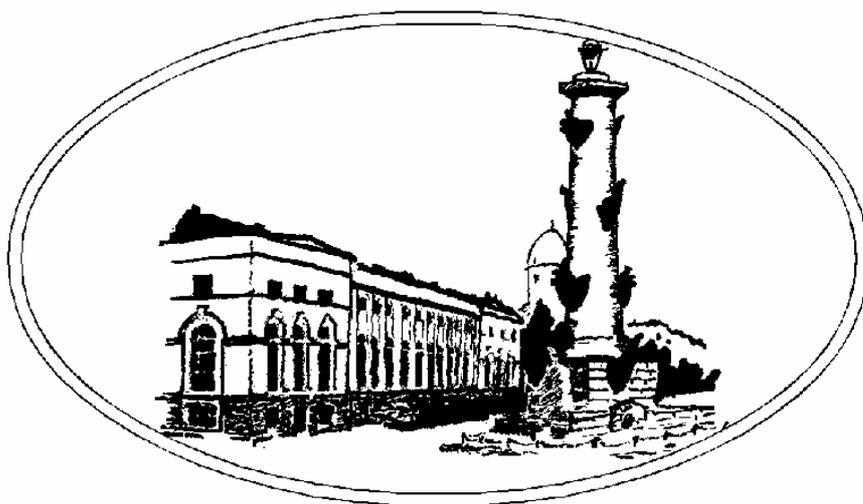


**Институт химии силикатов им. И. В. Гребенщикова РАН
Российский фонд фундаментальных исследований
Отделение химии и наук о материалах РАН
АНО ИТЦ «Новые материалы и химические технологии»
Санкт-Петербургский научный центр РАН**

**XX ВСЕРОССИЙСКОЕ СОВЕЩАНИЕ
ПО ТЕМПЕРАТУРОУСТОЙЧИВЫМ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ПОКРЫТИЯМ**

(к 60-летию Института химии силикатов РАН)



27 - 28 ноября 2007 года, Санкт-Петербург

Тематика совещания относится к научному направлению создания фундаментальных основ керамических, оксидных, металлических, композиционных материалов, обладающих особыми физико-химическими свойствами. Рассмотрены фундаментальные проблемы создания неорганических и органо-неорганических наноструктурированных материалов и покрытий широкого функционального назначения. Особое внимание уделено механизму и кинетике гетерогенных реакций, проходящих в наноразмерных системах.

XX Всероссийское совещание по температуроустойчивым покрытиям проведено в рамках юбилейных мероприятий, посвященных 60-летию Института химии силикатов РАН.

РАБОТА СОВЕЩАНИЯ ПРОХОДИТ ПО СЕКЦИЯМ:

- **ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ПОКРЫТИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ;**
- **ОРГАНО-НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ГИБРИДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ; ЗОЛЬ-ГЕЛЬ ПРОЦЕССЫ, ТЕХНОЛОГИЯ И МАТЕРИАЛЫ;**
- **ПРОБЛЕМЫ МЕТРОЛОГИИ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ХАРАКТЕРИЗАЦИИ ИХ СВОЙСТВ.**

Организационный комитет конференции

Председатель

академик В.Я. Шевченко

Зам. председателя

член-корр. РАН В.А. Жабрев

академик М.Г. Воронков

академик Е.Н. Каблов

академик Я.Б. Данилевич

академик О.А. Банных

академик А.В. Елютин

академик П.Д. Саркисов

член-корр. РАН В.В. Гусаров

член-корр. РАН В.И. Костиков

член-корр. РАН Л.А. Смирнов

член-корр. РАН В.В. Рыбин

проф. В.П. Афанасьев

проф. С.С. Солнцев

проф. В.И. Марголин

Директор

Института химии силикатов РАН

Зам. директора

Института химии силикатов РАН

Институт химии силикатов РАН

ГП ГНЦ РФ Всероссийский институт
авиационных материалов, Москва

Институт химии силикатов РАН

Имет РАН, Москва

ГИРЕДМЕТ; Москва

Российский химико-технологический
университет, Москва

Институт химии силикатов РАН

НИИ Графит, Москва

Имет УрО РАН, Екатеринбург

ГНЦ КМ «Прометей»

Проректор по научной работе, Санкт-
Петербургский государственный
электротехнический университет
“ЛЭТИ”

ГП ГНЦ РФ Всероссийский институт
авиационных материалов, Москва

Санкт-Петербургский

государственный электротехнический
университет “ЛЭТИ”

Программный комитет

Жабрев Валентин Александрович, председатель, член-корр. РАН

Голикова Евгения Викторовна, д.х.н.

Марголин Владимир Игоревич, д.т.н.

Химич Николай Николаевич, д.х.н.

Шилова Ольга Алексеевна, д.х.н.

Ефименко Людмила Павловна, к.х.н.

Чуппина Светлана Викторовна, к.х.н.

В рамках совещания проводится круглый стол на тему:

“Наноструктурированные материалы”

Обсуждаются материаловедческие проблемы создания наноструктурированных композиционных материалов с принципиально новыми физико-химическими свойствами. Обзорные сообщения по докладам, представленным в рамках стендовой сессии, их обсуждение. Мини-презентации участников совещания по результатам своих исследований. Свободная дискуссия.

ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

27 ноября 2007 года, вторник

Первое заседание <i>Председатель:</i> член-корр. РАН Жабрев Валентин Александрович	
10.00 - 10.20	академик В. Я. Шевченко. Химия, биология и физика наноразмерного состояния. Институт химии силикатов РАН
10.20 - 10.50	академик Я.Б.Данилевич. Наноразмерные материалы и покрытия в энергетике. <i>Институт химии силикатов РАН</i>
10.50 - 11.10	академик Берлин А.А., Шаулов А.Ю. К полимерной природе неорганических и гибридных материалов. <i>Институт химической физики им.Н.Н.Семенова РАН</i>
11.10 - 11.30	Перерыв на кофе
11.30 - 11.50	академик Кузнецов Н.Т., академик Саркисов П.Д., член-корр. РАН Рыбин В.В., Севастьянов В.Г., Орлова Л.А., Симоненко Е.П. Антиокислительные защитные покрытия для керамоматричных композитов типа C/SiC и SiC/SiC. <i>ИОНХ РАН, РХТУ им. Д.И.Менделеева, ФГУП ЦНИИ КМ «Прометей»</i>
11.50 - 12.10	член-корр. РАН Иевлев В.М. Фотонная активация твердофазных процессов синтеза неорганических пленок <i>Воронежский государственный университет</i>
12.10 - 12.30	Лысак В.И. Металлические, интерметаллидные и порошковые композиционные материалы, полученные с помощью энергии взрыва. <i>Волгоградский политехнический институт</i>
12.30 - 12.50	Солнцев С.С., Розененкова В.А., Миронова Н.А. Особенности синтеза наноструктурированных композитов на основе гибридных полимеров и наночастиц. <i>ФГУП “Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов”, Москва</i>
9.00 - 14.00	Стендовая сессия № 1
12.50 - 13.10	Обсуждение докладов, дискуссия

27 ноября 2007 года, вторник, 14.00-18.00

Второе заседание	
<i>Председатель:</i> член-корреспондент РАН Иевлев Валентин Михайлович	
14.00 - 14.20	член-корр. РАН Жабрев В.А. Формирование покрытий - химические взаимодействия на межфазных границах. <i>Институт химии силикатов РАН</i>
14.20 - 14.40	Кузнецов С.А. Электрохимический синтез покрытий различного функционального назначения и наноматериалов в солевых расплавах. <i>Институт химии Кольского научного центра РАН, Апатиты, Мурманская область</i>
14.40 - 15.00	Ефименко Л.П. Кинетика гетерогенных взаимодействий при синтезе температуроустойчивых функциональных покрытий. <i>Институт химии силикатов РАН</i>
15.00 - 15.20	академик Швейкин Г.П., Руденская Н.А. Полидисперсные микрокомпозицы на основе тугоплавких соединений - новые материалы для многофункциональных плазменных покрытий. <i>Научно-технологический парк БНТУ «Метолит», Минск; ИХТТ УрО РАН, Екатеринбург</i>
15.20 - 15.40	Перерыв на кофе
15.40 - 16.00	Гончаров В.Д. К вопросу о построении моделей неравновесных систем. <i>Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»</i>
16.00 - 16.20	член-корр. РАН Бамбуров В.Г., Ивановская В.В., Ивановский А.Л. Термически-стимулированные превращения алмазоподобных нановолокон в «гибридные» углеродные наноматериалы. <i>Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург</i>
16.20 - 16.40	Змий В.И., Руденький С.Г., Карцев Н.Ф., Бредихин М.Ю. Комплексные температуроустойчивые защитные покрытия на углерод-углеродных материалах. <i>Национальный научный центр «Харьковский физико-технический институт»</i>
16.40 - 17.00	Лажоткин Ю.В., Гончаров В.Л., Кузьмин В.П., Рыбкина Т.В. Химическое осаждение твердых наноструктурных слоев на основе карбидов вольфрама из газовой фазы. <i>Институт физической химии и электрохимии РАН им. А.Н. Фрумкина</i>
14.00 - 17.00	Стендовая сессия № 2
17.00 - 17.20	Обсуждение докладов
17.20 - 18.00	Прием в честь участников совещания

28 ноября 2007 года, среда

Третье заседание <i>Председатель:</i> Химич Николай Николаевич	
10.00-10.20	член-корр. РАН Щипунов Ю. А. Матричный синтез гибридных нанокомпозитов с биополимерами как альтернатива золь-гель процессам. <i>Институт химии ДВО РАН</i>
10.20-10.40	Химич Н.Н. Золь-гель синтез кремнеземных материалов. <i>Институт химии силикатов РАН</i>
10.40-11.00	Шилова О.А. Золь-гель синтез многокомпонентных силикатных и гибридных покрытий для новой техники. <i>Институт химии силикатов РАН</i>
11.00-11.20	Перерыв на кофе
11.20-11.40	Голикова Е.В., Усъяров О.Г. Коллоидно-химические подходы к золь-гель процессам силикатных систем. <i>Институт химии силикатов РАН</i>
11.40-12.00	Дудкин Б. Н., Зайнуллин Г. Г. Золь оксида кремния, обладающий технологической стабильностью в кислой фосфатной среде. <i>Институт химии Коми НЦ УрО РАН</i>
12.00-12.20	Ласковенко Н.Н., Лемешко В.Н., Кузьменко Н.Я., Кузьменко А.Н., Лебедев Е.В. Золь-гель-технологии в синтезе фенилсилоксановых наноматериалов. <i>Институт химии высокомолекулярных соединений Национальной Академии Наук Украины, Киев; Украинский государственный химико-технологический университет, Днепрпетровск</i>
9.00-17.00	Стендовая сессия № 3
12.30-13.30	Обед

28 ноября 2007 года, среда

Четвертое заседание	
<i>Председатель:</i> Солнцев Станислав Сергеевич	
13.30-13.50	Чуппина С.В., Жабрев В.А. Исследование межфазных взаимодействий в температуроустойчивых органосиликатных покрытиях. <i>Институт химии силикатов РАН</i>
13.50-14.10	член-корр. РАН Гусев Б.В. Органо-силикатные материалы и технология изготовления слоистых систем
14.10-14.30	Брагина Н.В. Уникальное сочетание антикоррозионных свойств и термостойкости органосиликатных композиций под торговой маркой «Церта». <i>ЗАО «НПП «СПЕКТР», Новочебоксарск</i>
14.30-14.50	Сизов А.Ю., Червоненко Ю.А., Тишаков В.В. Триботехнические свойства твердофазных смазочных материалов на основе слоистых силикатов. <i>ЗАО «НПК Руспромремонт», Санкт-Петербург</i>
14.50-15.10	Перерыв на кофе
15.10-15.30	Кудина Е.Ф., Плескачевский Ю.М. Получение дисперсных органосиликатных материалов и исследование их свойств. <i>Институт механики металлополимерных систем им. В. А. Белого НАН Беларуси, Гомель; Институт тепло- и массообмена им.А.В.Лыкова НАН Беларуси, Минск</i>
15.30-15.50	Бурмистр М.В., Сухой К.М., Томило В.И., Гомза Ю.П. Синтез, структура и физико-механические свойства полимерных нанокомпозитов с использованием органо-модифицированных слоистых силикатов. <i>Украинский государственный химико-технологический университет, Днепрпетровск; Институт химии высокомолекулярных соединений НАН Украины, Киев</i>
16.00-18.00	КРУГЛЫЙ СТОЛ "Наноструктурированные материалы" <i>Ведущий: Марголин Владимир Игоревич, СПбГЭТУ "ЛЭТИ"</i>
18.00-18.15	Принятие решения XX Всероссийского совещание по температуроустойчивым покрытиям
18.15	ЗАКРЫТИЕ СОВЕЩАНИЯ

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ

Сессия 1. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ПОКРЫТИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

- 1 Абдулкаримова Р.Г., Ермакова Ж.С., Мофа Н.Н., Мансуров З.А. **Самораспространяющийся высокотемпературный синтез нитрид-, карбидсодержащих композиционных материалов на основе механоактивированного кварца.** *Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Институт проблем горения, Алматы, Казахстан*
- 2 Андриевская Е.Р. **Взаимодействие фаз в системах на основе ZrO_2 , Y_2O_3 легированных оксидами РЗЭ.** *Институт проблем материаловедения им. И.Н. Францевича НАН Украины, Кржижановского, Киев*
- 3 Барбин Н.М., Терентьев Д.И., Ильиных А.С., Баранова О.Ю., Алексеев С.Г. **Моделирование окисления защитных покрытий.** *УрИГПС МЧС России, Екатеринбург*
- 4 Барышников В.Г., Гуменников А.В. Шимов В.С. **Синтез порошков титанатов разной дисперсности в расплавах солей.** *Институт химии силикатов РАН*
- 5 Богачев Е.А., Лахин А.В., Манухин А.В., Тимофеев А.Н., Ярцев Д.В. **Низкотемпературный процесс формирования окислительностойких карбидокремниевых покрытий и матриц композиционных материалов.** *ОАО «Композит», г. Королев Московской обл.; Московский государственный институт стали и сплавов*
- 6 Бурнышев И.Н. **Защитные диффузионные покрытия для титановых сплавов.** *Институт прикладной механики УрО РАН, Ижевск*
- 7 Вонгай И.М., Шихова Л.В., Мансуров З.А., Акназаров С.Х. **Влияние наноструктурированного оксида кремния на параметры СВ -синтеза алюмотермических систем.** *Институт Проблем Горения КазНУ им. аль-Фараби*
- 8 Гнатюк С.П., Шавкун С.Л. **Нанотехнологии как способ управления качеством материалов для цифровой струйной печати.** *Санкт – Петербургский Государственный университет кино и телевидения*
- 9 Гнесин Б.А., Гнесин И.Б., Фролова Е.А. **Силицидные лазерные покрытия на хромистых жаростойких сталях.** *Институт физики твердого тела РАН*
- 10 Горбунова В.В., Бойцова Т.Б., Рослов И.И., Лифанова Е.А., Шаповал Л.В. **Фотохимический способ металлизации диэлектриков.** *Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена*
- 11 Горбунова В. В., Бойцова Т. Б., Свистунова О. Б. **Отохимическое**

- получение имплантированных в полимерные матрицы наночастиц золота. *Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена*
- 12 Гусев Б.В. Механизм гетерогенных процессов при импульсных и вибрационных воздействиях в силикатных системах. *Московский государственный университет путей сообщения*
- 13 Демин В.Н., Грачев Г.Н., Смирнов А.Л., Бакланов А.М. Синтез нанокompозитных покрытий карбонитрида кремния на конструкционных материалах разложением гексаметилдисилазана в плазме мощного оптического пульсирующего разряда. *Институт неорганической химии им. Николаева СО РАН, Новосибирск; Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск; Институт химической кинетики и горения СО РАН*
- 14 Елшина Л.А., Кудяков В.Я. Образование тонких оксидных покрытий и нанопорошков оксидов анодным оксидированием металлов в расплавленных солях. *Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН*
- 15 Ефименко Л.П. Кинетика гетерогенных взаимодействий при синтезе температуроустойчивых функциональных покрытий. *Институт химии силикатов РАН*
- 16 Зарембо В.И., Колесников А.А., Пучков Л.В., Зарембо Я.В. Теория и практика регуляции гальванического синтеза оксидных покрытий алюминиевых изделий фоновыми электромагнитно-акустическими полями. *Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)*
- 17 Иванов В.В., Таланов В.М. Комбинаторный модулярный дизайн структур шпинелеподобных фаз. *Южно-Российский государственный технический университет (Новочеркасский политехнический институт)*
- 18 Калинина Л.А., Ушакова Ю.Н., Ананченко Б.А., Фоминых Е.Г., Тихомирова М.А. Сульфидная керамика на основе CaYb_2S_4 с функциональными электролитическими свойствами. *ГОУ ВПО Вятский государственный университет*
- 19 Канагеева Ю.М., Мошников В.А., Цогг Х. Релаксация механических напряжений в эпитаксиальных слоях PbTe (111) при термоциклировании. *Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет; Thin Film Physics Group at ETH Zurich*
- 20 Кецко В.А., Нипан Г.Д., Кольцова Т.Н., Копьева М.А., Стогний А.И., Янушкевич К.И., Кузнецов Н.Т. Разработка нового поколения магнитных полупроводниковых материалов для устройств спиновой электроники. *Институт общей и неорганической химии им. Н.С.Курнакова РАН, Москва; Институт физики твердого тела и полупроводников НАН Республики Беларусь*
- 21 Кострюков В.Ф., Донкарева И.А., Миттова И.Я. Вклады твердофазных и газофазных взаимодействий между активаторами при их

- совместном воздействии на термическое окисление GaAs. Воронежский государственный университет
- 22 Леушина А.П., Данилов Д.Н., Зяблицева Е.В. Введение микродоз легирующих компонентов германия и индия в поверхностные слои полупроводниковых материалов. Вятский государственный университет, Вятский государственный гуманитарный университет
- 22 Литвинов С.Д., Сечной А.И. Поиск состава имплантационных материалов в системе CaO - MgO - P₂O₅ - H₂O - коллаген. Самарский государственный аэрокосмический университет
- 23 Логвинков С.М., Вернигора Н.К., Шабанова Г.Н. Макаренко В.В., Цапко Н.С. Наноструктурирование и высокотемпературное упрочнение материалов системы MgO - Al₂O₃ - SiO₂ при твердофазных обратимых реакциях. Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт»
- 24 Немов С.А., Марченко А.В., Серегин П.П., Томильцев Е.А., Алексеева А.Ю. Валентное состояние редкоземельных металлов во фторидных стеклах. Российский государственный педагогический университет, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет
- 25 Первухин Л.Б., Капустин Р.Д. Синтез огнупорного керамического муллитового покрытия при поверхностном нагреве футеровки тепловых агрегатов. ИСМАН, АлтГТУ
- 26 Резницких О.Г., Ивановский А.Л., Бамбуров В.Г. Слоевые материалы, их синтез и функциональные особенности. Институт химии твердого тела УрО РАН, г. Екатеринбург
- 27 Таланов В.М., Шабельская Н.П. Каталитическая активность шпинелей Cu_{1-x}Ni_xCr₂O₄ в окрестности критических элементов фазовой диаграммы. Южно-Российский Государственный технический университет (Новочеркасский политехнический институт)
- 28 Ушакова Ю.Н., Калинина Л.А., Медведева О.В., Юрлов И.С., Байдерина Т.В. Получение сульфидной керамики на основе BaSm₂S₄ и CaGd₂S₄ с привлечением золь-гель и криохимической технологии. ГОУ ВПО Вятский государственный университет
- 29 Цыганова Т.А., Антропова Т.В., Рахимова О.В. Закономерности формирования структуры пористых стекол в присутствии хлоридов одновалентных катионов в системе ЩБС стекло - выщелачивающий раствор. Институт химии силикатов РАН
- 30 Шаповалов В.И. Пленочные структуры на основе оксидов переходных металлов. Санкт-Петербургский электротехнический университет «ЛЭТИ»
- 31 Яценко Е.А., Земляная Е.Б. Физико-химические процессы формирования силикатного однослойного покрытия на стали. Южно-Российский государственный технический университет (Новочеркасский политехнический институт)

Сессия 2. ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ СВОЙСТВА ПОКРЫТИЙ

- 1 Антропова Т.В., Волкова А.В., Ермакова Л.Э., Костырева Т.Г., Сидорова М.П. Коллоидно-химические основы создания наноразмерных мембранных элементов функционального назначения из высококремнеземных пористых стекол. *Институт химии силикатов РАН; Санкт-Петербургский государственный университет; Санкт-Петербург - Петродворец*
- 2 Бамбуров В.Г., Еняшин А.Н., Ивановский А.Л. Гибридный материал: графитовые нанопластины/нанотрубки: теоретическое исследование. *Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург*
- 3 Барвинок В.А., Богданович В.И., Докукина И.А., Ананьева Е.А., Савич Е.К. Повышение эксплуатационных характеристик деталей горячего тракта газотурбинных двигателей за счет нанесения плазменных покрытий. «Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика; С. П. Королева»
- 4 Бельская Л.В., Голованова О.А., Солоненко А.П. Синтез гидроксилapatита в условиях моделирующих состав биологических жидкостей. *Омский государственный университет*
- 5 Ванин А.И., Вейсман В.Л., Гращенков С.И., Иванова М.С., Марков В.Н., Панькова С.В., Соловьев В.Г., Трифонов С.В., Филиппов Д.А., Яников М.В. Изучение физических характеристик наноструктурированных материалов на основе регулярных пористых силикатов, алюмосиликатов и алюмофосфатов. *Псковский государственный педагогический университет им. С.М. Кирова*
- 6 Глушченко Н.Н., Байтукалов Т.А., Богословская О.А., Ольховская И.П., Арсентьева И.П., Фолманис Г.Э. Методы стандартизации биологически активных наночастиц железа. *Институт энергетических проблем химической физики РАН, Москва; Московский государственный открытый университет; Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Москва*
- 7 Голикова Е.В., Хамова Т.В., Шилова О.А. Электроповерхностные свойства $VaTiO_3$ в водных и водно-спиртовых растворах электролита. *Институт химии силикатов РАН*
- 8 Ефименко Л.П., Кузнецова Л.А., Гогаева Н. В., Пугачев К.Э. Морфология покрытий на основе щелочных силикатов по данным атомно-силовой микроскопии. *Институт химии силикатов РАН*
- 9 Ефименко Л.П., Пугачев К.Э. Возможности атомно-силовой микроскопии для метрологии стеклокерамических материалов и покрытий. *Институт химии силикатов РАН; Центр коллективного пользования ННН*
- 10 Жуков В.А. Перспективы низковольтной ионной микроскопии в наноструктуризации и нанометрологии. *Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации РАН*

- 11 Завьялов А.В., Шаповалов В.И. Определение электрофизических параметров пленок оксидов путем инъекции электронов. *Санкт-Петербургский электротехнический университет "ЛЭТИ"*
- 12 Карбань О.В. Применение АСМ для исследования нанокерамических материалов. *Институт радиотехники и электроники РАН, Москва*
- 13 Кузнецова Л.А., Ефименко Л.П. Оптические свойства диффузноотражающих покрытий на основе нанодисперсных частиц диоксида циркония. *Институт химии силикатов РАН*
- 14 Михайлова С.С., Карбань О.В., Хамова Т.В., Шилова О.А. АСМ исследование Fe_2O_3 - SiO_2 силикатов, полученных золь-гель методом. *Физико-технический институт УрО РАН, Ижевск; Институт химии силикатов РАН*
- 15 Пинаев В.В., Шаповалов В.И. Фотометрические методы характеристики свойств пленок оксидов. *Санкт-Петербургский электротехнический университет «ЛЭТИ»*
- 16 Садовников С. И., Кожевникова Н. С., Ремпель А. А. Температуроустойчивая нанопленка сульфида свинца PbS . *Институт химии твердого тела УрО РАН*
- 17 Сазонова М.В., Ефименко Л.П. Жаростойкость композитов $SiC-MoSi_2$ в воздушной атмосфере при температурах 1100-1400°C. *Институт химии силикатов РАН*
- 18 Сазонова М.В., Ефименко Л.П., Мерзляков М.В. Синтез газонепроницаемых стеклокристаллических покрытий системы SiC -стекло путем окисления бескислородных тугоплавких соединений. *Институт химии силикатов РАН*
- 19 Самонин В.В., Подвязников М.Л., Спиридонова Е.А., Никонова В.Ю. Влияние микроколичеств наноструктурированного углерода на сорбционные свойства силикагелей. *Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)*
- 20 Семченко Г.Д., Шутеева И.Ю., Кущенко М.А., Чиркина М.А. Теоретические основы и технологические особенности создания плотных покрытий для защиты графитовых изделий от окисления. *Национальный технический университет «Харьковский политехнический институт», Украина*
- 21 Тихомирова И. Н., Скорина Т.В., Волков А.А. Кварцево-жидкостекольные композиции и материалы на их основе. *РХТУ им. Менделеева, Москва*
- 22 Тихонов П.А., Морозова Л.В., Кочерегин С.Б., Калинина М.В., Растегаев П.В. Получение и исследование сенсорных композиций, состоящих из керамической подложки ($MgAl_2O_4$) и тонких слоев на основе оксидов РЗЭ. *Институт химии силикатов РАН; Лесотехническая академия, Санкт-Петербург*
- 23 Ульянов А.К. Физико-химические свойства оксидной системы $NiFe_{2-x}Cr_xO_4$ в области существования тетрагональной фазы. *Межрегиональное территориальное управление технологического и экологического надзора Федеральной службы по экологическому,*

- 24 *технологическому и атомному надзору по Южному федеральному округу*
Фирстов М.Н., Пекарш А.В. **Вакуумное активированное диффузионное насыщение тугоплавких металлов, как метод получения силицидных жаростойких покрытий, и перспективы их применения в машиностроении.** ЗАО “Волжское конструкторское бюро” ракетно-космической корпорации “Энергия” имени С.П. Королёва, Самара
- 25 Хашковский С.В., Шилова О.А., Хамова Т.В. **Синтез пористых неорганических материалов из золь-гель прекурсоров методом криохимической сублимации.** *Институт химии силикатов РАН*
- 26 Цветкова И.Н., Шилова О.А., Гомза Ю.П. **Золь-гель синтез протонпроводящих силикофосфатных пленок для сенсоров влажности.** *Институт химии силикатов РАН; Институт химии высокомолекулярных соединений НАН Украины, Киев*
- 27 Шорников Р.С., Шилова О.А., Хашковский С.В., Смирнова И.В., Сячин А.В., Силян Р.А., Брусиловский Г.Л. **Золь-гель синтез оксидных электроизоляционных покрытий для стеклянных рентгеновских трубок.** *Институт химии силикатов РАН; ЗАО “Светлана - Рентген”, Санкт-Петербург*

Сессия 3. ЗОЛЬ-ГЕЛЬ ПРОЦЕССЫ. НЕОРГАНИЧЕСКИЕ И ОРГАНО-НЕОРГАНИЧЕСКИЕ ГИБРИДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- 1 Алексеенко А.А., Подденежный Е.Н., Гурин В.С., Бойко А.А., Химич Н.Н. **Наночастицы металлов, оксидов и халькогенидов в кремнеземных матрицах: получение и свойства.** *ГГТУ им. П.О. Сухого, Беларусь, Институт физико-химических проблем БГУ; Институт химии силикатов РАН*
- 2 Артамонов В.В., Алексеенко Ю.А., Подденежный Е.Н. **Термостойкое покрытие на основе волластонита для термоизолирующих вставок и тиглей.** *ГГТУ им. П.О.Сухого, Беларусь*
- 3 Артамонова О.В., Сергуткина О.Р. **Исследование влияния pH среды на процессы агрегации наноразмерного SiO₂, полученного золь-гель методом.** *Воронежский государственный архитектурно-строительный университет*
- 4 Бибииков С.Б., Горшенёв В.Н., Ельяшевич Г.К., Никитин Л.Н. **Электрофизические свойства эластичных композиционных материалов с повышенной температуроустойчивостью.** *Институт биохимической физики РАН, Институт высокомолекулярных соединений РАН, Санкт-Петербург, Институт элементоорганических соединений РАН, Москва*
- 5 Бибииков С.Б., Горшенёв В.Н., Ельяшевич Г.К., Никитин Л.Н. **Электрофизические свойства эластичных композиционных материалов.** *Институт биохимической физики РАН, Москва; Институт высокомолекулярных соединений РАН, Санкт-Петербург; Институт элементоорганических соединений РАН, Москва*
- 6 Богословская О.А., Лейпунский И.О., Ольховская И.П., Глущенко Н.Н.

- Методы стандартизации биологически активных наночастиц меди.**
Институт энергетических проблем химической физики РАН
- 7 Буслаев Г. С., Воронков М. Г. **Паро- и водопроницаемость и водопоглощение органосиликатных покрытий.** *Институт химии силикатов РАН*
- 8 Голощапов Ю.Г., Успенская М.В. Пугачев К.Э. **Исследование влагопоглощающих акрилатных пленок с боросиликатным наполнителем.** *Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, Институт химии силикатов РАН*
- 9 Глебова И. Б., Голубков В. В. **Влияние температуры на структуру полиорганосилоксанов и наполненного полидиметилфенилсилоксана.** *Институт химии силикатов РАН*
- 10 Гринберг Е.Е., Чекулаева, Е.Ю., Стрельникова, И.Е., Сырычко В.В., Баранов К.В. **Технологические вопросы получения высокочистых веществ для золь-гель- и пиролитических методов осаждения тонкослойных покрытий.** *ФГУП «ИРЕА», Москва*
- 11 Гусев В.В., Судакова Т.В., Баева Е.Э., Литвинов С.Д. **Кинетический анализ ТГ-кривой нанокомпозитов медицинского назначения.** *ГОУВПО Самарский государственный технический университет*
- 12 В.Н. Демин, Г.Н. Грачев, А.Л. Смирнов, А.М. Бакланов. **Синтез нанокомпозитных покрытий карбонитрида кремния на конструкционных материалах разложением гексаметилдисилазана в плазме мощного оптического пульсирующего разряда.** *Институт неорганической химии им. Николаева СО РАН, Новосибирск; Институт лазерной физики СО РАН, Новосибирск; Институт химической кинетики и горения СО РАН, Новосибирск*
- 13 Здравков А.В., Асеев В.А., Никоноров Н.В., Химич Н.Н. **Закономерности формирования композитов в системе органические комплексы европия (III) – SiO₂.** *Институт химии силикатов РАН; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики*
- 14 Здравков А.В., Коптелова Л.А., Химич Н.Н. **Внедрение органических комплексов Ru²⁺ в кремнеземную матрицу.** *Институт химии силикатов РАН*
- Зуб Ю.Л. **Моно- и бифункциональные гибридные органо-неорганические материалы: получение, структура, свойства, применение.** *Институт химии поверхности им. А.А.Чуйко Национальной академии наук Украины*
- 15 Козаченко П.Н., Таланов В.М. **Полимерные покрытия с антифрикционными свойствами.** *Южно-Российский государственный технический университет (Новочеркасский политехнический институт)*
- 16 Кочурова Н., По-Да-Хонг, Дмитровская М. **Влияние гидрофобных и электростатических взаимодействий на образование ПАВ-**

- полиэлектролитных комплексов. *Санкт-Петербургский государственный университет, НИИ химии; Национальный университет науки и технологии Тайваня*
- 17 Кулинич Е.А., Хабас Т.А. Особенности создания грунтового покрытия для медицины. *Томский политехнический университет*
- 18 Ладиллина Е.Ю., Поздеева Т.С., Семёнов В.В., Кузнецова О.В. Прозрачные покрытия на основе триалкоксипроизводных фторкремнийорганических соединений. *Институт металлоорганической химии им. Г.А.Разуваева РАН, Нижний Новгород*
- 19 Лукьянов Г.Н., Малютин О.А., Чуппина С.В. Измерение ферромагнитных свойств магнитопроводных покрытий. *Институт химии силикатов РАН; Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики*
- 20 Лукьянов Г.Н., Соловьев В.С., Успенская М.В. Количественное описание процесса набухания акрилатных пленок. *Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики*
- 21 Медведев Е.Ф. Теоретические предпосылки золь-гель синтеза прекурсора для водородопроницаемых стёкол. *Российский Федеральный Ядерный Центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной физики; г.Саров, Нижегородская обл.*
- 22 Мовчан Т.Г., Хамова Т.В., Шилова О.А., Сажников В.А. Приготовление и оптические свойства пленок на основе эпоксисиликатных золь-гель систем, модифицированных красителем. *Нильский красный. Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва; Институт химии силикатов РАН, Санкт-Петербург; Центр фотохимии РАН, Москва*
- 23 Поздеева Т.С., Ладиллина Е.Ю., Семёнов В.В., Кузнецова О.В. Фторкремнийорганические просветляющие и защитные покрытия для лазерных кристаллов на основе алкоксисилана $R^fCH_2OCH_2Si(OCH_2R^f)_3$. *Институт металлоорганической химии им. Г.А.Разуваева РАН, Нижний Новгород*
- 24 Смирнова И.В., Шилова О.А., Бубнов Ю.З., Жабров В.А., Мошников В.А. Золь-гель синтез наноразмерных силикатных и гибридных органо-неорганических пленок функционального назначения. *Институт химии силикатов РАН; ЗАО «Авангард-Микросенсор»; Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»*
- 25 Солнцев С.С., Розененкова В.А., Миронова Н.А. Тонкопленочные термоармирующие покрытия для неорганических и металлических волокнистых материалов. *ФГУП «Всероссийский Научно-Исследовательский Институт Авиационных Материалов», Москва*
- 26 Сухой К.М., Шилова О.А., Бурмистр М.В., Гомза Ю.П., Сухая И.В., Несин С.Д. Синтез, фрактальная структура и параметры протонной проводимости органо-неорганических золь-гель нанокомпозитов. *Украинский государственный химико-технологический университет, Днепрпетровск;*

- Институт химии силикатов РАН, Санкт-Петербург; Институт химии высокомолекулярных соединений НАН Украины, Киев*
- 27 Тарасюк Е.В., Шилова О.А., Хашковский С.В. Оптимизация условий золь-гель синтеза электроизоляционных покрытий для гибких обмоточных проводов, работающих в условиях повышенной температуры и радиации. *Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носова; Институт химии силикатов РАН*
- 28 Усъяров О.Г., Голикова Е.В. Коллоидно-химические основы получения микрогетерогенных двухкомпонентных оксидных композиций. *Санкт-Петербургский государственный университет, НИИ химии, Институт химии силикатов РАН*
- 29 Хабас Т.А., Кулинич Е.А., Колесникова О.О. Силикатные покрытия медицинского назначения. *Томский политехнический университет*
- 30 Хамова Т.В., Шилова О.А., Хашковский С.В., Голикова Е.В., Мовчан Т.Г., Власов Д.Ю., Франк-Каменецкая О.В., Долматов В.Ю. Формирование композиционных порошковых материалов функционального назначения на основе гетерогенных золь-гель систем. *Институт химии силикатов РАН; Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, Москва; Санкт-Петербургский государственный университет; СКТБ «Технолог», Санкт-Петербург*
- 31 Химич Е.Н., Химич Н.Н., Воронков М.Г. Покрытия на основе олигосилоксанов, сшитых гидрохиноном и флороглюцином. *Институт химии силикатов РАН*
- 32 Чуппина С. В., Агкацева Е. К. Рецептурно-технологические особенности органосиликатных покрытий светлых тонов. *Институт химии силикатов РАН*
- 33 Чуппина С. В., Барагунова В. С. Структурно-механические свойства органосиликатных композиций с введенным отвердителем. *Институт химии силикатов РАН*
- 34 Чуппина С.В., Жабрев В.А. Приоритет Института химии силикатов РАН в области материаловедения органосиликатные композиции и покрытий. *Институт химии силикатов РАН*
- 35 Чуппина С. В., Лукьянов Г. Н., Петрова Е. В. Теплофизические свойства органосиликатных материалов. *Институт химии силикатов РАН; Санкт-Петербургский Государственный Университет Информационных технологий, механики и оптики*
- 36 Чуппина С. В., Михайлиди М. М. О применении нанотехнологий в органосиликатных материалах. *Институт химии силикатов РАН*
- 37 Шилова О.А., Николайчук Н.И., Цветкова И.Н., Спивак А.М., Сапурина Н.Ю., Голикова Е.В. Золь-гель синтез композиционных покрытий с управляемыми электрофизическими свойствами. *Институт химии силикатов РАН; СПбГЭТУ (ЛЭТИ), ЦМИД; Институт высокомолекулярных соединений РАН*