

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК**  
**ОТДЕЛЕНИЕ ХИМИИ И НАУК О МАТЕРИАЛАХ**  
**НАУЧНЫЙ СОВЕТ РАН ПО ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки**  
**ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ И ЭЛЕКТРОХИМИИ**  
**им. А.Н. Фрумкина РАН**

***XV Всероссийский симпозиум***  
*с участием иностранных ученых*

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ**  
**АДСОРБЦИИ, ПОРИСТОСТИ И**  
**АДСОРБЦИОННОЙ СЕЛЕКТИВНОСТИ**  
*Приоритетная проблема-*  
*нанопористые функциональные материалы*

***VII Всероссийская школа-семинар молодых ученых «Синтез,***  
***исследование и применение адсорбентов»***

*15-19 апреля 2013 года*

## **ПРОГРАММА**

Симпозиум проводится при финансовой поддержке РФФИ  
(Проект № 13-03-06006) и ОХНМ



*Москва-Клязьма, Россия*

**15 апреля (понедельник)**

Заезд участников в пансионат «Клязьма» и регистрация **15.00-19.00**

**Корпус 3 (фойе)**

**19.00 Ужин**

**16 апреля, вторник**

**Утреннее заседание**

**10:00-13:00**

*Открытие Симпозиума – председатель секции «Адсорбционные явления» Научного совета РАН по физической химии*

*А.А. Фомкин*

<b>ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ</b>		
Председатели: <b>А.А. Фомкин, А.М. Толмачев</b>		
<b>1. 10.10-10.40</b>	<b>А.М. Толмачев</b>	ТЕРМОДИНАМИКА АДСОРБЦИИ ГАЗОВ И ПАРОВ НА МИКРОПОРИСТЫХ АДСОРБЕНТАХ
<b>2. 10.40-11.10</b>	<b>Ю.К. Товбин, Е.Е. Гвоздева, А.Б. Рабинович</b>	ПРОБЛЕМА РАСЧЕТА ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА ЖИДКОСТЬ – ТВЕРДОЕ В УЗКИХ ПОРАХ
<b>3. 11.10- 11.40</b>	<b>Shuguang Deng</b>	MICROPOROUS METAL- ORGANIC FRAMEWORKS FOR CO <sub>2</sub> /CH <sub>4</sub> SEPARATION
<b>4. 11.40-12.10</b>	<b>А.А. Фомкин</b>	АДСОРБЦИЯ В ДЕФОРМИРУЮЩИХСЯ МИКРОПОРИСТЫХ АДСОРБЕНТАХ
<b>5. 12.10-12.40</b>	<b>Е.А. Устинов</b>	ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В СОРБЦИОННЫХ СИСТЕМАХ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ИЗОТЕРМЫ И ТЕПЛОТЫ АДСОРБЦИИ
	<b>12.40-12.50</b>	<b>Обсуждение докладов</b>
	<b>13.00-14.00</b>	<b>Обед</b>

<b>УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ</b>		
<b>Председатель:</b> <b>В.В. Самонин</b>		
<b>6. 14.00-14.20</b>	<b>Н.Т. Картель,</b> О.С. Карпенко, В.В. Лобанов	<b>sp<sup>2</sup>-НАНОКЛАСТЕРЫ КАК АКТИВНЫЕ ЦЕНТРЫ УГЛЕРОДНЫХ АДСОРБЕНТОВ И КАТАЛИЗАТОРОВ. КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ.</b>
<b>7. 14.20-14.40</b>	<b>Т.Г. Лупашку</b>	<b>АДСОРБЦИОННО КАТАЛИТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОДОПОДГОТОВКИ ДЛЯ ПИТЬЕВЫХ ЦЕЛЕЙ</b>
<b>8. 14.40-15.00</b>	<b>Ю.Г. Кряжев,</b> В.А. Дроздов, В.С. Солодовниченко, И.В. Аникеева, Т.Е. Еловская, В.А. Лихолобов	<b>ФОРМИРОВАНИЕ УЛЬТРА-МИКРОПОРИСТОСТИ В УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛАХ ПРИ ИХ МОДИФИКАЦИИ АЗОТ- И МЕТАЛЛ-СОДЕРЖАЩИМИ ДОБАВКАМИ</b>
<b>9. 15.00-15.20</b>	<b>Л.Г. Пьянова,</b> О.Н. Бакланова, А.В. Седанова, В.А. Лихолобов	<b>ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СИНТЕЗА МОДИФИЦИРОВАННЫХ УГЛЕРОДНЫХ СОРБЕНТОВ ДЛЯ АППЛИКАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ</b>

<b>15.30-16.00</b>		<b>Кофе-брейк</b>
Председатель: <b>Н.Т. Картель</b>		
<b>10. 16.00-16.20</b>	<b>О.И. Рандин,</b> Г.Н. Дударева, Г.А.Петухова	ЭПР-ИССЛЕДОВАНИЕ УГЛЕРОДНЫХ СОРБЕНТОВ
<b>11. 16.20-16.40</b>	<b>О.Я. Таякина,</b> Н.К. Шония, Т.М. Рощина	АДСОРБЦИОННЫЕ И СТРУКТУРНЫЕ СВОЙСТВА СИЛИКАГЕЛЯ МОДИФИЦИРОВАННОГО ПЕРФТОРГЕКСИЛСИЛАНОМ РАЗНОЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ
<b>12. 16.40-17.00</b>	<b>В.А.Дроздов,</b> Л.Г. Пьянова, А.В. Лавренов	СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА БЕТУЛИНА В ПОРИСТОМ УГЛЕРОДЕ
<b>13. 17.00-17.20</b>	<b>А.А. Ширяев,</b> А.М. Волощук, А.А. Аверин, С.Д. Артамонова, В.В. Гурьянов	СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПОРИСТОЙ СТРУКТУРЫ УГЛЕРОДНЫХ АДСОРБЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ДИФРАКЦИИ И РАССЕЯНИЯ РЕНТГЕНОВСКИХ ЛУЧЕЙ, СПЕКТРОСКОПИИ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ И АДСОРБЦИИ ПАРОВ АЗОТА
<b>14. 17.20-17.50</b>	<b>В.Н. Симонов,</b> О.К. Красильникова, Н.Л. Матисон, Д.А. Власов	МУЛЬТИРЕЗОНАНСНЫЙ МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ ЯВЛЕНИЯ ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ В ТОНКИХ НАБУХАЮЩИХ ПЛЕНКАХ НА УПРУГОЙ ПОДЛОЖКЕ
<b>17.50-18.10</b>	<b>Обсуждение устных и стендовых докладов</b>	

**14.00-18.00 СТЕНДОВАЯ ССЕСИЯ: доклады №№ 1-50**  
**17.50-18.30 Консультации для молодых ученых в рамках VII**  
***Всероссийской школы-семинара молодых ученых «Синтез,***  
***исследование и применение адсорбентов***

**19.00-20.00**

**Ужин**

**17 апреля, среда**

**Утреннее заседание**

**10:00-12:40**

### **УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ**

**Председатель:**

**Е.А.Устинов**

<b>1. 10.00 - 10.20</b>	<b>В.В. Самонин</b>	КАФЕДРА СОРБЦИОННОЙ ТЕХНИКИ САНКТ- ПЕТЕРБУРГСКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ
<b>2. 10.20-10.40</b>	<b>И.В. Гринев, В.В. Зубков, В.М.Самсонов</b>	СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АДСОРБЦИИ ГАЗОВ И ПАРОВ НА ПЛОСКИХ И СФЕРИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЯХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ФУНКЦИОНАЛА ПЛОТНОСТИ
<b>3. 10.40-11.00</b>	<b>А.В. Бервено, В.П. Бервено, Д.В. Балыков</b>	ИССЛЕДОВАНИЕ УГЛЕРОДНЫХ МОЛЕКУЛЯРНЫХ СИТ ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ВОДОРОДА И ОЧИСТКИ ВОЗДУХА МЕТОДАМИ ГАЗОВОЙ ХРОМАТОГРАФИИ, ТЕРМОДЕСОРБОМЕТРИИ И КОРОТКОЦИКЛОВОЙ БЕЗНАГРЕВНОЙ АДСОРБЦИИ

<b>4. 11.00-11.20</b>	<b>А.В. Бекренев,</b> В.В. Сергеев, Ф.В. Кармазинов, В.В. Самонин, Е.А Мельник, М.Л. Подвязников, В.Л. Киселева, В.Н. Соловей	ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАКТИВАЦИИ ОТРАБОТАННЫХ АКТИВНЫХ УГЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ СОРБЦИОННОЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ НА СТАНЦИЯХ ВОДОКАНАЛА САНКТ- ПЕТЕРБУРГА
<b>5. 11.20-11.40</b>	<b>Б.Р. Сайфутдинов,</b> Н.С. Емельянова, А.А. Пимерзин	ТЕРМОДИНАМИКА АДСОРБЦИИ ГЕТЕРО- И АЛИЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ИЗ РАСТВОРОВ НА НЕКОТОРЫХ МЕЗО- И МИКРОПОРИСТЫХ МАТЕРИАЛАХ В ОБЛАСТИ ГЕНРИ
<b>6. 11.40-12.00</b>	<b>О.В. Климова,</b> В.И. Дударев, О.И. Рандин	ИССЛЕДОВАНИЕ АДСОРБЦИИ ИОНОВ ХРОМА (VI) НА УГЛЕРОДНОМ АДСОРБЕНТЕ
<b>7. 12.00-12.20</b>	А.И. Везенцев, Нгуен Хоай Тъяу, Н.Г. Габрук, <b>П.В. Соколовский,</b> Т.А. Шутеева, М.Н. Харитонова	СОРБЕНТЫ НА ОСНОВЕ МОНТМОРИЛЛОНИТОВЫХ ГЛИН И КОФЕЙНОЙ ШЕЛУХИ
	<b>12.20-12.40</b>	<b>Обсуждение докладов</b>
	<b>13.00-14.00</b>	<b>Обед</b>

<b>17 апреля, среда</b>		
<b>Дневное заседание</b>		<b>14:00-18:00</b>
Председатель: <b>В.А. Дроздов</b>		
<b>8. 14.00-14.20</b>	А.Ю. Цивадзе, <b>А.Я. Фридман</b> , Е.М. Морозова, Н.П. Соколова, А. М. Волощук, Г.А. Петухова, И.И. Бардышев, А.М. Горбунов, И.Я. Полякова, В.Н. Титова, А.А. Явич, Н.С. Петрова, О.К. Красильникова	ТКАНИ С ЭЛЕКТРОПРОВОДНОЙ АДСОРБЦИОННО АКТИВНОЙ ИОНОПРОВОДЯЩЕЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ
<b>9. 14.20-14.40</b>	М.В. Лебедева, Е.Е. Бояков, Ю.В. Смирнов, А.А. Швецов, <b>А.А. Ревина</b>	ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ НАНОЧАСТИЦ ЖЕЛЕЗА
<b>10. 14.40-15.00</b>	Н.Ф. Гладышев, Т.В. Гладышева, <b>Ю.А. Суворова</b>	ИЗВЕСТКОВЫЕ ПОГЛОТИТЕЛИ С ПОЛИМЕРНЫМ СВЯЗУЮЩИМ
<b>11. 15.00-15.20</b>	<b>Л.А. Зайцева</b> , С.Н. Ерохин, С.И. Симаненков, С.Б. Путин.	РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ГИДРОФОБНЫХ СОРБЕНТОВ И ОЦЕНКА ИХ РАБОТОСПОСОБНОСТИ В СХЕМАХ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА С ТЕРМИЧЕСКОЙ РЕГЕНЕРАЦИЕЙ
<b>15.30-16.00 Кофе-брейк</b>		

<b>Председатель: Б.И. Кутепов</b>		
<b>12. 16.00-16.30</b>	<b>В.Б. Фенелонов,</b> М.С. Мельгунов	РЕВИЗИЯ АДсорбЦИОННЫХ МЕТОДОВ ИЗМЕРЕНИЯ ОБЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ГЕТЕРОГЕННЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ И ПАРЦИАЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ КОМПОНЕНТОВ ТАКИХ КАТАЛИЗАТОРОВ
<b>13. 16.30- 16.50</b>	М.С. Мельгунов, <b>А.Б. Аюпов,</b> В.Б. Фенелонов, Б.Г. Вайнер	ИНФРАКРАСНАЯ ТЕРМОГРАФИЯ КАК БЕСКОНТАКТНЫЙ МЕТОД МОНИТОРИНГА ТЕМПЕРАТУРНОГО ПРОФИЛЯ В СЛОЕ АДСОРБЕНТА
<b>14. 16.50-17.10</b>	<b>И.И. Михаленко,</b> Май До Тхюи	ТЕСТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОНОАКЦЕПТОРНЫХ СВОЙСТВ ПОВЕРХНОСТИ ТИТАНА И ЦИРКОНИЯ С ИОНАМИ СЕРЕБРА, МЕДИ И ЗОЛОТА
<b>15. 17.10 -17.30</b>	<b>Е.И.Поварова,</b> А.И.Пылинина, И.И.Михаленко	ДЕсорбЦИЯ И РЕАКЦИИ СПИРТОВ, СОрБИРОВАННЫХ Na-Zr-M- ФОСФАТАМИ (NASICON) С КОМПЕНСАТОРОМ M=Cu,Ni,Co
<b>17.30- 18.00</b>	<b>Обсуждение устных и стендовых докладов</b>	
<b>11.00-18.00 СТЕНДОВАЯ ССЕСИЯ: доклады №№50-100</b> <b>17.30-18.30 Консультации для молодых ученых в рамках VII</b> <i>Всероссийской школы-семинара молодых ученых «Синтез, исследование и применение адсорбентов</i>		
<b>19.00-23.00</b>	<b>Товарищеский ужин в зале «Банкетный», гл. корпус</b>	

**18 апреля, четверг**

**Утреннее заседание**

**10:00-12:20**

<b>УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ</b>		
Председатель: <b>Т.Г. Лупашку</b>		
<b>1. 10.00-10.20</b>	<b>И.В. Мельник,</b> <b>О.А. Дударко,</b> <b>Г.И. Назарчук,</b> <b>В.В. Слесаренко,</b> <b>Ю.Л. Зуб,</b> <b>В.В. Милютин,</b> <b>В.М. Гелис</b>	<b>НАНОПОРИСТЫЕ</b> <b>КРЕМНЕЗЕМЫ С</b> <b>КОМПЛЕКСООБРАЗУЮЩИМИ</b> <b>ГРУППАМИ В</b> <b>ПОВЕРХНОСТНОМ СЛОЕ ПОР</b>
<b>2. 10.20-10.40</b>	<b>Б.И. Кутепов,</b> <b>Р.С. Илибаев,</b> <b>И.Н Павлова,</b> <b>В.А. Дроздов</b>	<b>ГРАНУЛИРОВАННЫЕ</b> <b>ЦЕОЛИТЫ А И Х БЕЗ</b> <b>СВЯЗУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В</b> <b>ОСУШКЕ И ОЧИСТКЕ CH<sub>4</sub> ОТ</b> <b>ПРИМЕСЕЙ H<sub>2</sub>S И CO<sub>2</sub></b>
<b>3. 10.40–11.00</b>	<b>О.В. Горбунова,</b> <b>О.Н. Бакланова,</b> <b>Т.И. Гуляева,</b> <b>В.А. Дроздов,</b> <b>М.В. Тренихин</b>	<b>ВЛИЯНИЕ</b> <b>СТРУКТУРОУПРАВЛЯЮЩЕГ</b> <b>О АГЕНТА –</b> <b>ПОЛИЭТИЛЕНГЛИКОЛЯ НА</b> <b>ПОРИСТУЮ СТРУКТУРУ</b> <b>КРЕМНЕЗЕМНЫХ</b> <b>МАТЕРИАЛОВ,</b> <b>ПОЛУЧАЕМЫХ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ</b> <b>МЕТОДОМ</b>
<b>4. 11.00 -11.20</b>	<b>В.В. Милютин,</b> <b>В.М. Гелис,</b> <b>Н.А. Некрасова</b>	<b>НОВЫЕ ИОНООБМЕННЫЕ</b> <b>МАТЕРИАЛЫ В</b> <b>РАДИОХИМИИ</b>
<b>5. 11.20 -11.40</b>	<b>Е.А. Соколова,</b> <b>В.И. Исаева,</b> <b>Г.И. Капустин,</b> <b>Л.М. Кустов</b>	<b>РАЗРАБОТКА НОВЫХ</b> <b>ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ</b> <b>МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СИСТЕМ</b> <b>ХРАНЕНИЯ ВОДОРОДА</b>
<b>6. 11.40-12.00</b>	<b>М.Б. Алехина,</b> <b>С.Л. Ахназарова,</b> <b>Е.Н. Иванова,</b> <b>Т.В. Конькова</b>	<b>ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА</b> <b>АКТИВАЦИИ ЦЕОЛИТОВ С</b> <b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ</b> <b>ФУНКЦИИ</b> <b>ЖЕЛАТЕЛЬНОСТИ</b> <b>ХАРРИНГТОНА</b>
<b>7. 12.00-12.20</b>	<b>О.К. Красильникова,</b>	<b>ОБУСЛОВЛЕННАЯ</b>

Т.Ю. Гранкина, Т.В. Будтова, О.В. Соловцова, Л.Н. Никитин	СОРБЦИЕЙ ПАРОВ ВОДЫ ДЕФОРМАЦИЯ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ, ВЫСУШЕННОЙ В СВЕРХКРИТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ
<b>12.20-12.40</b>	<b>Обсуждение устных и стендовых докладов</b>
<b>13.00-14.00</b>	<b>Обед</b>

**18 апреля, четверг**

**Дневное заседание**

**14:00-18:00**

<b>УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ</b>		
Председатель: <b>Ю.Л. Зуб</b>		
<b>8. 14.00-14.20</b>	<b>А.Ю. Аюпов</b>	НОВЕЙШЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ QUANTACHROME INSTRUMENTS ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ АДСОРБЦИИ
<b>9. 14.20-14.40</b>	<b>Д.Л. Тытик, В.И.Кузьмин, А.Ф.Гадзаов, С.А.Бусев, А.А.Ревина, В.В.Высоцкий</b>	ЗАКОНОМЕРНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ КОЛЕЦ ЛИЗЕГАНГА
<b>10. 14.40-15.00</b>	<b>Ю.М. Вольфкович, А.А. Михалин, А.Ю. Рычагов, Д.А. Бограчев</b>	ЭЛЕКТРОСОРБЦИОННЫЙ СПОСОБ ДЕИОНИЗАЦИИ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ
<b>11. 15.00-15.20</b>	<b>М.В. Зильберман, Г.А. Козлова, Е.А. Тиньяева</b>	СТРУКТУРНЫЕ И СОРБЦИОННЫЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ БУРОВЫХ ШЛАМОВ И СИЛИКАГЕЛЯ
<b>15.20 -16.00</b>	<b>Кофе-брейк</b>	

Председатель: <b>А.А.Фомкин</b>		
<b>12. 16.00-16.20</b>	<b>М.Г. Исмаилова,</b> С. Абдуллабеков, П.Л. Исмаилова	ИССЛЕДОВАНИЕ СОРБЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК И ХИМИИ ПОВЕРХНОСТИ ЛИГНИНОВОГО СОРБЕНТА ЗЕРОТОКС
<b>13. 16.20-16.40</b>	<b>J. Chirkova,</b> I. Andersone, B. Andersons	STUDY OF THE STRUCTURE AND SURFACE PROPERTIERS OF WOOD BY VAPORS SORPTION METHODS
<b>14. 16.40-17.00</b>	А.Д. Тихомирова, <b>Е.А. Спиридонова,</b> М.Л., Подвязников, В.В. Самонин	ПРИМЕНЕНИЕ БАКТЕРИЦИДНЫХ АГЕНТОВ В СОРБЦИОННОЙ ТЕХНИКЕ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ВОДЫ
<b>15. 17.00-17.20</b>	<b>Е.Г. Филатова,</b> В.И. Дударев	ИЗУЧЕНИЕ СОРБЦИИ ИОНОВ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ НА ПОВЕРХНОСТИ ГИДРОКСИДА АЛЮМИНИЯ
<b>17.20- 17.40</b>	<b>Обсуждение устных и стендовых докладов</b>	
<b>11.00-17.40 СТЕНДОВАЯ ССЕСИЯ: доклады №№ 100-135</b> <b>17.40-18.00 Консультации для молодых ученых в рамках VII</b> <i>Всероссийской школы-семинара молодых ученых «Синтез,</i> <i>исследование и применение адсорбентов</i>		
<b>18.00 ЗАКРЫТИЕ СИМПОЗИУМА</b>		
<b>19.00-20.00</b>	<b>Ужин</b>	

ДЛЯ ЗАМЕТОК

ДЛЯ ЗАМЕТОК