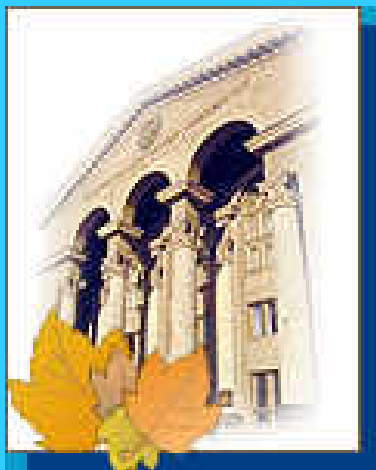


**Филиалы кафедры аналитической химии
Уральского государственного университета в
институтах химического профиля УрО РАН:
достижения, проблемы, перспективы**



Л.К. Неудачина

Уральский государственный университет

Кафедра аналитической химии

Ludmila.Neudachina@usu.ru

Кафедра аналитической химии
Уральского государственного
университета им. А.М.Горького

Специализации

Аналитическая
химия

Химия твердого
тела

Химия окружающей
среды, химическая
экспертиза и
экологическая
безопасность

Магистерские программы

Аналитическая
химия

Химия твердого
тела

Спецкурсы, читаемые по специализациям кафедры

Общие по трем специализациям:

- Химия окружающей среды и химический мониторинг
- Контроль радиационного состояния объектов окружающей среды
- Стандартные образцы объектов окружающей среды

Общие по специализациям аналитическая химия и химия твердого тела:

- Оптические методы анализа

Специализация «Аналитическая химия»

- Электрохимические методы анализа
- Методы разделения и концентрирования в аналитической химии
- Комплексные соединения в аналитической химии
- Методы пробоотбора и пробоподготовки
- Дополнительные главы оптических методов анализа

Специализация «Химия окружающей среды...»

- Анализ объектов окружающей среды
- Анализ органических объектов
- Анализ полимерных материалов
- Экологические аспекты производства полимерных материалов
- Химия суперэкоотоксикантов

Специализация «Химия твердого тела»

- Рентгенофазовый и рентгеноструктурный анализ
- Прикладная химия твердого тела
- Квантовая химия твердого тела
- Термодинамическое моделирование



Кафедра аналитической химии
Уральского государственного университета

Филиал кафедры в Институте
химии твердого тела
УрО РАН



Руководитель филиала – д.х.н., профессор,
Лауреат Государственной премии в области
науки и техники, зав. лабораторией
физических методов исследования
твёрдого тела А.Л.Ивановский

Филиал кафедры в Институте
металлургии УрО РАН



Руководитель филиала – д.х.н., профессор,
главный научный сотрудник лаборатории
фазового состава Г.К.Моисеев

ФИЛИАЛЫ КАФЕДР ХИМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА УрГУ
В ИНСТИТУТАХ УрО РАН

Кафедра
органической химии

Кафедра
неорганической химии

Кафедра
физической химии

Филиал
в Институте
органического синтеза
УрО РАН

Центр «Неорганическая
химия и новые материалы»
совместно с ИХТТ, ИВЭХТ и
ИМЕТ УрО РАН

Филиал
в ИВЭХ УрО
РАН,
Лаборатория
нейтронной
дифракции
совместно с ИФМ
УрО РАН

Кафедра химии ВМС

Совместная
лаборатория
с ИОС УрО РАН

Формы учебной работы филиалов кафедры

Чтение лекций по
специальным курсам
специалистами
ИНСТИТУТОВ

Проведение лабора-
торных занятий
по спецкурсам в
лабораториях
ИНСТИТУТОВ

Выполнение
выпускных работ
бакалавров,
дипломных работ и
магистерских
диссертаций

Тематика
научных
исследований
ИНСТИТУТОВ

Совместные
научные
исследования
кафедры и
лабораторий
ИНСТИТУТОВ

Руководители филиалов от институтов ИХТТ и ИМЕТ –

**- Штатные совместители кафедры аналитической химии
(по 0,25 ставки)**

**Д.х.н., профессор, Лауреат государственной премии
Ивановский А.Л.**

Д.х.н., профессор Моисеев Г.К.

**Профессор Ивановский А.Л. читает на химфаке УрГУ
общий курс «Строение вещества» для студентов 5 курса и
магистрантов 1 года обучения**

Специальные курсы, читаемые специалистами институтов УрО РАН (+ соответствующие практикумы в лабораториях институтов)

- Дополнительные главы оптических методов анализа
(д.х.н. Шуняев К.Ю., зав. аналитической лабораторией
ИМЕТ УрО РАН)**
- Анализ органических объектов
(к.х.н., с.н.с. Баженова Л.Н., лаборатория аналитической
химии ИОС УрО РАН)**
- Рентгенофазовый и рентгеноструктурный анализ
(с.н.с., к.х.н. Петрова С.А., лаборатория рентгеновских
методов исследования ИМЕТ УрО РАН)**
- Химия суперэкоксикантов
(д.х.н. Запевалов А.Я., ИОС УрО РАН)**
- Термодинамическое моделирование
(д.х.н., профессор Моисеев Г.К.)**
- Квантовая химия твердого тела
(с.н.с., к.х.н. Юрьева Э.И., лаборатория физических
методов исследования ИХТТ УрО РАН)**

Год	Выпускные работы бакалавров			Дипломные работы			Магистерские диссертации		
	Всего	Совм. с УрО	УрО	Всего	Совм. с УрО	УрО	Всего	Совм. с УрО	УрО
2002	22	1	4	26	4	10	6	1	1
2003	25	1	5	19	1	3	3	1	-
2004	27	2	5	16	1	3	5	-	1
2005	21	2	3	26	5	3	6	3	-
2006	24	7	3	15	3	-	6	-	4

ПРИМЕРЫ ТЕМ СТУДЕНЧЕСКИХ РАБОТ

По тематике работ институтов УрО РАН:

- Исследование разделения стереоизомеров с различными типами хиральности методом ВЭЖХ (ИОС УрО РАН) (магистерская диссертация)
- ИК-спектроскопическое исследование кальциевых комплексов дигидропиримидиновых подандов (ИОС УрО РАН) (выпускная работа бакалавра)
- Поиск литий-проводящих фаз в системах $\text{Li}_2\text{O} - \text{La}_2\text{O}_3$, $\text{Li}_2\text{O} - \text{Ce}_x\text{O}_y$ (ИВЭХ УрО РАН) (дипломная работа)

По тематике совместных работ кафедры аналитической химии и лабораторий Институтов УрО РАН:

- Разработка и аттестация люминесцентной методики определения меди в витаминно-минеральных комплексах (совместно с ИМЕТ УрО РАН) (дипломная работа)
- Синтез и исследование сорбционных свойств модифицированных силикагелей (совместно с ИОС УрО РАН) (магистерская диссертация)
- Изучение люминесцентных свойств N, N-ди(2-карбоксиил)анилина в крио-режиме (совместно с ИМЕТ УрО РАН) (выпускная работа бакалавра)

СОВМЕСТНЫЕ ВНЕУЧЕБНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ХИМИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА УрГУ и ИНСТИТУТОВ УрО РАН

**Зимняя школа по
химии твердого тела**

Один из основных организаторов –
доцент кафедры аналитической
химии Е.С. Буянова

**Российская молодежная
научная конференция
«Проблемы теоретической и
экспериментальной химии»**

Ученый секретарь оргкомитета –
доцент кафедры аналитической химии
Т.В.Сурова

ЗИМНЯЯ ШКОЛА ПО ХИМИИ ТВЕРДОГО ТЕЛА

Фрагменты научной программы школы 2006 года:

- История становления химии твердого тела. *Д.х.н. Жуковский В.М.* (Уральский государственный университет)
- Метод синтеза в условиях высоких давлений и температур. *К.х.н. Дьячкова Т.В.* (Институт химии твердого тела УрО РАН).
- Физические и электрохимические преобразователи электроэнергии. *К.х.н. Баталов Н.Н.* (Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН).
- Твёрдый электрод: адсорбция и самоорганизация ионов. *Д.х.н. Степанов В.П.* (Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН).
- Модельные представления о кинетике электродных процессов на оксидных катодах твердооксидных топливных элементов. *К.х.н. Бронин Д.И.* (Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН).
- Химические реактивы в неорганическом синтезе. *К.х.н. Журавлев В.Д.* (Институт химии твердого тела УрО РАН).

ЗИМНЯЯ ШКОЛА ПО ХИМИИ ТВЕРДОГО ТЕЛА

2006 год (Пятнадцатилетие проведения подобных мероприятий)

В работе Школы принимали участие 94 человека, в том числе 39 студентов Уральского государственного университета, 3 студента Московского государственного университета, 24 преподавателя, сотрудника и аспиранта Уральского университета, 28 сотрудников и аспирантов Уральского отделения РАН.

Среди присутствующих было 15 кандидатов наук и 13 докторов наук.

На открытии с приветственной речью к участникам обратились:

- заместитель директора Института химии твердого тела УрО РАН, доктор химических наук Поляков Е.В.,
- директор Института высокотемпературной электрохимии, доктор химических наук Хохлов В.А.,
- ректор Уральского госуниверситета, профессор, д.ф.-м.н. Третьяков В.Е.,
- сопредседатель Оргкомитета Зимней Школы по ХТТ, профессор Жуковский В.М.

ЗИМНЯЯ ШКОЛА ПО ХИМИИ ТВЕРДОГО ТЕЛА



На лекции

Зимняя школа по химии твердого тела



Участников школы приветствует член-корреспондент РАН,
директор ИХТТ УрО РАН Кожевников В.Л.

Зимняя школа по химии твердого тела



На лекции

**Российская молодежная научная конференция
«Проблемы теоретической и экспериментальной химии»**

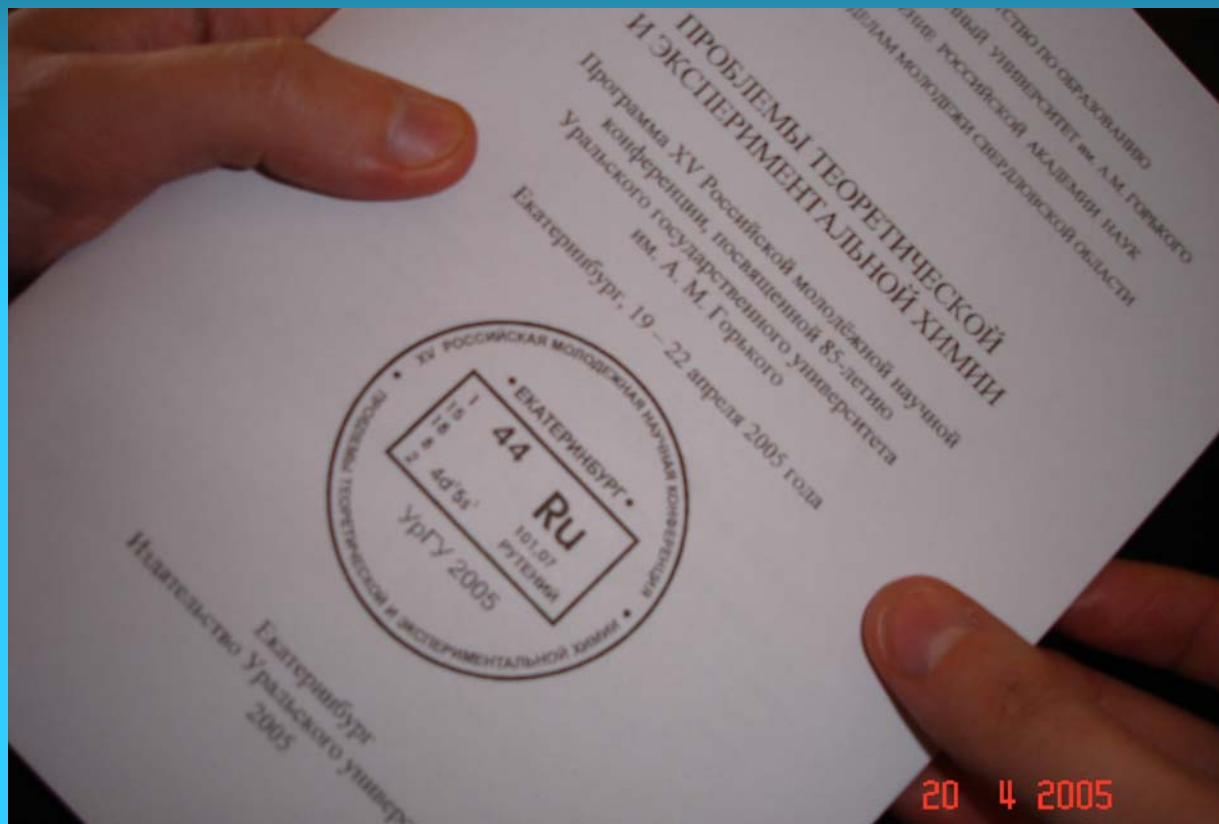


Заседание секции аналитической химии

Российская молодежная научная конференция «Проблемы теоретической и экспериментальной химии»



На открытии конференции



Программа конференции

Проблемы работы филиалов кафедры

- 1. Финансовые**
- 2. Личностные**
- 3. Организационные**
- 4. Кадровые (кафедральные и Институтов УрО РАН)**

Перспективы развития филиалов кафедр химического факультета в Институтах УрО РАН



**Другого варианта обеспечить
подготовку выпускников на
современном теоретическом и
экспериментальном уровне
НЕТ!**

СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ