

ИНСТИТУТ ХИМИИ И ТЕХНОЛОГИИ
РЕДКИХ ЭЛЕМЕНТОВ
И МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ КНЦ РАН

Г. АПАТИТЫ МУРМАНСКОЙ ОБЛ.,
УЛ. ФЕРСМАНА, Д. 26А, АКАДЕМГОРОДОК
184209, РОССИЯ

ПРЕДСЕДАТЕЛЮ КОМИССИИ РАН
ПО РАБОТЕ С МОЛОДЕЖЬЮ
АКАДЕМИКУ В.В.КОЗЛОВУ
(отв. исполнителю - Мироновой В.И.)

МОСКВА, ЛЕНИНСКИЙ ПРОСП., Д.14,
КОР.7, КОМН.112
119991

**УЧРЕЖДЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
КОЛЬСКИЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РАН**

**УЧРЕЖДЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
ИНСТИТУТ ХИМИИ И ТЕХНОЛОГИИ
РЕДКИХ ЭЛЕМЕНТОВ И
МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ
ИМ. И.В.ТАНАНАЕВА
КНЦ РАН
(ИХТРЭМС КНЦ РАН)**

**Ответственный исполнитель –
ученый секретарь института, к.т.н.
Васильева Татьяна Николаевна,
тел. (81555)79423, 79-549**

<http://www.kolasc.net.ru/chemy>

**УЧРЕЖДЕНИЕ РОССИЙСКОЙ
АКАДЕМИИ НАУК ИНСТИТУТ ХИМИИ И
ТЕХНОЛОГИИ РЕДКИХ ЭЛЕМЕНТОВ
И МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ
имени И.В. Тананаева
КОЛЬСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА РАН**

Апатиты, Мурманской обл, Академгородок, 26а,
Россия, 184209

Факс (815-55)6-16-58, (815-55)7-64-25
тел (815-55) 79-5-49, 7-52-95

E-mail office@chemy.kolasc.net.ru
ОКПО 04694169, ИНН 5101100177, ОГРН 1025100508597

Председателю Комиссии по работе
с молодежью
академику В.В.Козлову

119991 Москва, Ленинский
просп., д.14, кор.7, комн.112

Отв. исполнитель
Миронова Вера Ивановна
т. 237-30-52

Исх.
На №

Направляем отчет института по программе целевых расходов Президиума РАН
«Поддержка молодых ученых» за 2009 г.

Приложение на 65 м.п.л.

1. Сводная таблица по форме на 5 м.п.л.
 2. Справка об основных результатах работ по сотрудничеству с ВУЗами на 3 м.п.л.
 3. Приложение к справке 1. Программа конференции на 3 м.п.л.
 4. Приложение к справке 2. Отчет о проведении конференции на 1 м.п.л.
 5. Приложение к справке 3. Список преподавателей на 1 м.п.л.
 6. Приложение к справке 4. Перечень дисциплин на 1 м.п.л.
 7. Копия Договора о сотрудничестве в области подготовки научных кадров и развития научных исследований между Кольским научным центром Российской академии наук и Апатитским филиалом федерального образовательного учреждения высшего профессионального образования «Мурманский государственный технический университет» на 3 м.п.л.
 8. Приложение 1. Копии Учебного плана на 4 м.п.л., копия расчета нагрузки по кафедре на 5 м.п.л.
 9. Приложение 2. Копии содержания рабочих программ на 19 м.п.л.
 10. Копия Договора между ФГОУП ВПО «Мурманский государственный технический университет» и Кольским научным центром РАН о создании при Апатитском филиале ФГОУ ВПО «МГТУ» Учебно-научного центра (УНЦ) на 4 м.п.л.
 11. «Положение о Научно-консультативном совете Учебного научного центра «Апатиты» на 2 м.п.л.
 12. Копия Положения об учебно-методическом совете учебно-научного центра «Апатиты» на 3 м.п.л.
 13. Копия положения о Научно-образовательный центр функциональных материалов 3 м.п.л.
 14. Проект сметы на 2010 г. на 750 тыс. руб. на поддержку деятельности институтов РАН по привлечению талантливой молодежи к научной работе на 1 м.п.л.
 15. Проект сметы на 2010 г. на 150 тыс. руб. для поддержки проведения научных школ РАН для молодых ученых на 1 м.п.л.
- Директор института, академик

В.Т.Калинников

Отчет по целевой программе Президиума РАН «Поддержка молодых ученых» за 2009 год

Учреждение Российской академии наук Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В.Тананаева КНЦ РАН
в рамках интеграции с Вузами имеет следующие образовательные структуры:

1. Базовая кафедра

Кафедра химии и строительного материаловедения

Место нахождения:

Апатитский филиал Мурманского государственного технического университета (АФ МГТ У), г. Апатиты Мурманской обл.

Данные по учреждению РАН:

Ф.И.О. руководителя, ученая степень Калининков Владимир Трофимович, академик, д.х.н.

Кол-во привлеченных научных сотрудников 32

Кол-во членов РАН (ак., чл.-корр. РАН) 1 академик, 1 чл.-корр. РАН

Кол-во студентов, проходящих обучение, 2006/2007 - 87, 2007/2008 - 89, 2008/2009 - 122

Данные по Вузу-партнеру:

Вуз Мурманский государственный технический университет

Факультет естественно-технический

Кафедра химии и строительного материаловедения

Кол-во привлеченных преподавателей 34

Направление подготовки **020100.62 Химия, 270102.65 Промышленное и гражданское строительство, 020804 Геоэкология для направления 130100 Геология**

Квалификация специалиста **Химик**

Срок обучения 3, 4, 5 курсы

Правовой статус - Договор о сотрудничестве в области подготовки научных кадров и развития научных исследований между Кольским научным центром Российской академии наук и Апатитским филиалом федерального образовательного учреждения высшего профессионального образования «Мурманский государственный технический университет»; дата подписания – 03 ноября 2008 г., срок действия – 5 лет.

Учебный план за 2009 г., утвержденный руководством Вуза (Приложение 1)

Учебные программы по спецкурсам (1-3 стр.), утвержденные руководством Вуза (Приложение 2), в которых указаны:

- название и содержание курса;
- количество лекционных часов;
- количество лабораторно-практических занятий;
- Ф.И.О. и ученая степень преподавателей

2. Научно-образовательный центр*

Учебно-научный центр «Апатиты» при Апатитском филиале ФГОУ ВПО «МГТУ»

Место нахождения: АФ МГТУ, Апатиты, Мурманская обл.

Данные по учреждению РАН:

Ф.И.О. руководителя, ученая степень Калининков Владимир Трофимович, академик, д.х.н.
Кол-во привлеченных научных сотрудников 22
Кол-во членов РАН (ак., чл.-корр. РАН) 1 академик, 1 чл.-корр. РАН
Кол-во студентов, проходящих обучение 42

Данные по Вузу-партнеру:

Мурманский государственный технический университет
Факультет естественно-технический
Кафедра химии и строительного материаловедения
Кол-во привлеченных преподавателей 21

Направление подготовки **020100.62 Химия, 270102.65 Промышленное и гражданское строительство, 020804 Геоэкология для направления 130100 Геология**
Квалификация специалиста **Химик**

Срок обучения 4 и 5 курсы

Правовой статус - Договор между ФГОУП ВПО «Мурманский государственный технический университет» и Кольским научным центром РАН о создании при Апатитском филиале ФГОУ ВПО «МГТУ» Учебно-научного центра (УНЦ), «Положение об учебно-методическом совете учебно-научного центра «Апатиты», «Положение о Научно-консультативном совете Учебного научного центра «Апатиты»»)

Учебный план за 2008 г., утвержденный руководством Вуза (приложение 1).

Учебные программы по спецкурсам (1-3 стр.), утвержденные руководством Вуза (приложение 2), в которых указаны:

- название и содержание курса;
- количество лекционных часов;
- количество лабораторно-практических занятий;
- Ф.И.О. и ученая степень преподавателей

3. Научно-образовательный центр*

Научно-образовательный центр функциональных материалов

Института химии и технологии редких элементов и минерального сырья имени И.В.Тананаева Кольского научного центра РАН (НОЦ функциональных материалов ИХТРЭМС КНЦ РАН)

Место нахождения: ИХТРЭМС КНЦ РАН, г. Апатиты Мурманской обл.

Данные по учреждению РАН:

Ф.И.О руководителя, ученая степень Калининков Владимир

Данные по Вузу-партнеру:

Мурманский государственный технический университет

Трофимович

Кол-во привлеченных научных сотрудников 2007-0, 2008-0, 2009- 14.

(указать динамику за 3 последних года)

Кол-во членов РАН (ак., чл.-корр.РАН) - 2

Кол-во студентов, проходящих обучение 2007 - 0, 2008 - 0, 2009- 13 (указать динамику за 3 последних года)

Факультет естественно-технический

Кафедра химии и строительного материаловедения

Кол-во привлеченных преподавателей 9

Направление подготовки **020100.62 Химия.**

Срок обучения 4 и 5 курс.

Правовой статус - приказ о создании НОЦ ИХТРЭМС КНЦ РАН №27 НОЦ от 30.01.2009 г.

Направление подготовки **020100.62 Химия,**

Квалификация специалиста **Химик**

Учебные программы по спецкурсам (в стадии разработки).

Институт участвовал в конкурсах по ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы: лот №7, шифр лота 2009-1.1-207-024, тема: «Проведение научных исследований коллективами научно-образовательных центров в области нанотехнологий и наноматериалов» (академик Калинин В.Т.); лот №11, шифр лота 2009-1.1-211-028, наименование лота «Проведение научных исследований коллективами научно-образовательных центров в области создания и обработки кристаллических материалов» (академик Калинин В.Т.); конкурс НК-411П мероприятия 1.2.1 «Проведение научных исследований научными группами под руководством докторов наук» направления 1 «Стимулирование закрепления молодежи в сфере науки, образования и высоких технологий», тема «Переработка и утилизация техногенных образований и отходов» (д.т.н. Мотов Д.Л.); конкурс НК-424П мероприятия 1.2.2 «Проведение научных исследований научными группами под руководством кандидатов наук» тема «Комплексная переработка и утилизация отвальных шлаков медно-никелевого производства» (к.х.н. Касиков А.Г.). Положительных результатов и заключенных контрактов не было.

Кандидатура для выдвижения на Премию Президента РФ для молодых ученых - Чуфырев Павел Геннадьевич,

21.12.1978 г.р., к.ф.-м.н., тема работы «Исследование особенностей структуры и фоторефрактивного эффекта в нелинейно-оптических монокристаллах ниобата лития разного состава методом комбинационного рассеяния света»,

направление «химия».

4. Образовательная лаборатория _____ **Нет** _____
(на базе Вуза-партнера) (указать полное название)

Данные по учреждению РАН:

Ф.И.О. руководителя, ученая степень _____

Кол-во привлеченных научных сотрудников _____

Кол-во членов РАН (ак., чл.-корр. РАН) _____

Кол-во студентов, проходящих обучение _____

Данные по Вузу-партнеру:

Вуз _____

Факультет _____

Кафедра _____

Кол-во привлеченных преподавателей _____

Привести краткую справку о деятельности лаборатории.

4. Справка об основных результатах работ по сотрудничеству с Вузами с целью привлечения талантливой молодежи к научной работе в системе РАН. Отразить эффективность использования целевых средств, направленных на интеграцию науки и образования.

С целью привлечения талантливой молодежи к научной работе в системе РАН, наиболее эффективного использования научно-технического потенциала института и омоложения научных кадров в 2001 году на базе ИХТРЭМС КНЦ РАН была создана кафедра «Химической технологии» Апатитского филиала Мурманского государственного технического университета (АФ МГТУ).

В 2008 году в связи с открытием специальности Промышленное и гражданское строительство кафедра была переименована в кафедру «Химии и строительного материаловедения».

В отчетный период (второй семестр 2008/2009 и первый семестр 2009/2010 учебного года) на организованной на базе института кафедре работали 34 сотрудников, из которых профессоров - 9, доцентов – 23, старших преподавателей - 2. Преподавалось 37 учебных дисциплин (см. приложение): 12 обязательных, 25 специальных. Велось обучение по новым курсам по специальности «Промышленное и гражданское строительство»: «Методы исследования строительных материалов», «Минерально-сырьевая база Кольского полуострова», «Основы физической химии силикатов», «Современные строительные материалы», «Строительные материалы», «Технология бетона», «Технология вяжущих веществ», «Технология строительной керамики и стекла».

Решением заседания кафедры протокол №10 от 30 июня 2009 г. изменен учебный план специальности 020101 Химия. Дисциплина ФТД.04 «Бионеорганическая химия» разделена на дисциплины ФТД.04 «Бионеорганическая химия и ФТД.07 «Обогащаемость руд и техногенных отходов (хвостов) месторождений Кольского региона».

Общее количество часов в 2008/2009 учебном году составило 5546, из них количество лекционных часов – 1716, часов практических занятий - 740, часов лабораторных работ – 740. Обучалось в 2009 г. 9 групп студентов. Число студентов специальностей «Химия», «Геоэкология», «Геология» составило: 2-ой семестр 2008/2009 гг. - 112 чел.: III курс - 38 чел., IV курс - 45 чел., V курс - 25 чел.; 1-ый семестр 2009/2010 гг. – 54 чел.: IV курс - 22 чел., V курс - 32 чел.

Студенты третьего и четвертого курсов специальностей «Химия», «Геоэкология», «Геология» выполняли в институте курсовые работы по нескольким дисциплинам.

На кафедре завершены научные исследования по теме №4.13/05 «Изучение и эффективное использование нетрадиционных видов комплексного сырья и разработка научных основ новых технологий» (номер госрегистрации № 0120.0510096 ГР). С 01.09.2009 г. начаты научные исследования по теме «Синтез функциональных материалов, получаемых при переработке комплексного сырья, изучение их свойств и областей применения». Научные исследования проводятся также в рамках тематического плана ИХТРЭМС КНЦ РАН.

В НИРКиС кафедры принимали участие аспиранты-выпускники кафедры: Безымянова Ю.А., Князева А., Кириченко Н.В., Щелокова Е., Петрова А., Усманов Р.М., Долматов В.В., Адкина Ю.В., Окорочкова Е.А., Стулов Ю.В. 5-ый курс (2009-2010 уч.г.): Наместникова О.А., Журлова А.В., Платонова Е.Ю., Иванова М.А., Балякин К.В, Рязанова Т.Н., Колотуша М.А., Маринина Ю.В., Левина Н.И., Редина В.Э., Гостева А.Н., Бокарева В.А. 4-ый курс: Долгая О.С., Капустина М.А., Ковальчук Е.Я., Корнева Е.А., Митрофанова Е.А., Павлунь В.В., Пех А.В., Рыжухина Н.А., Сагайдачный В.А., Столяров В.В., Обрядина Е.Ю., Шуляк Д.В.

С участием студентов подготовлено и опубликовано 14 тезисов докладов

На кафедре защищены 13 дипломных проектов.

Студенты принимали участие в ряде конференций, в том числе в СНТК и внутривузовских («Научно-практические проблемы химии и технологии комплексного использования минерального сырья Кольского полуострова», Апатиты; «VIII Региональная студенческая научная конференция «Естественно-научные проблемы Арктического региона», XI Региональная научная конференция КФ ПетрГУ). Лучшие студенческие работы опубликованы в виде тезисов докладов. Ряд студентов отмечены премиями и дипломами в конкурсах студенческих работ.

Преподавателями изданы учебные пособия: 1. Усачева Т.Т., Щербина Н.Ф., Тюкавкина В.В., Белогурова Т.П., Пак А.А., Бастрыгина С.В., Герасимова Л.Г. Журнал студенческих лабораторных работ по испытанию строительных материалов. - Апатиты: изд-во КНЦ РАН, 2009. - 32 с.; 2. Елизарова И.Р. Электрохимия. Методические указания к лабораторным работам. - Мурманск: МГТУ. - 2009. - 33 с.

Преподавателями опубликованы монография (Иваненко В.И., Локшин Э.П., Громов О.Г., Калинин В.Т. «Синтез сегнетоэлектрических и люминесцентных сложных оксидов редких элементов». - Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 2009. - 153 с.), а также опубликованы две главы в 2 зарубежных монографиях.

Приобретено новое оборудование, в числе которого анализатор импеданса и амплитудно-фазовых характеристик Salatron 1260 производства Великобритании, альфа-радиометр радона аэрозольный РАА-3-01 «АльфаАЭРО», адгезиметр РН, поисковый дозиметр-радиометр МКС/СРП-08А. При необходимости это оборудование используется в учебном процессе.

В аспирантуру института приняты 4 выпускника Вузов: 2 выпускника базовой кафедры, 1 выпускник кафедры «Экология» АФ МГТУ, 1 выпускник Воронежского государственного университета.

Ряд работ молодых ученых отмечен наградами. Звание «Победитель конкурса научных работ молодых ученых и специалистов Мурманской области» с вручением диплома и денежной премии в номинации «Технические и естественные науки» присвоено выпускнику кафедры аспиранту Веляеву Ю.О. Доклад выпускницы кафедры, сотрудницы института Зоренко И.В. отмечен грамотой за лучший доклад на 6-ой Международной школе молодых ученых и специалистов «Проблемы освоения недр в XXI веке глазами молодых», г. Москва, ИПКОН РАН, ноябрь 2009. Гранты по конкурсу фирмы «Carl Zeiss» в рамках Программы поддержки научно-исследовательской работы молодых ученых России получили молодые сотрудники института к.ф.-м.н. Чуфырев П.Г. (преподаватель) и Ефремов В.В. Лауреатами конкурса Фонда содействия отечественной науке в номинациях «Кандидаты и доктора наук РАН» стали сотрудники института-преподаватели кафедры д.т.н. Макаров Д.В., к.ф.-м.н. Чуфырев П.Г.

Институт участвовал в конкурсах по ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы: лот №7, шифр лота 2009-1.1-207-024, тема: «Проведение научных исследований коллективами научно-образовательных центров в области нанотехнологий и наноматериалов» (академик Калинин В.Т.); лот №11, шифр лота 2009-1.1-211-028, наименование лота «Проведение научных исследований коллективами научно-образовательных центров в области создания и обработки кристаллических материалов» (академик Калинин В.Т.); конкурс НК-411П мероприятия 1.2.1 «Проведение научных исследований научными группами под руководством докторов наук» направления 1 «Стимулирование закрепления молодежи в сфере науки, образования и высоких технологий», тема «Переработка и утилизация техногенных образований и отходов» (д.т.н. Мотов Д.Л.); конкурс НК-424П мероприятия 1.2.2 «Проведение научных исследований научными группами под руководством кандидатов наук» тема «Комплексная переработка и утилизация отвальных шлаков медно-никелевого

производства» (к.х.н. Касиков А.Г.). Положительных результатов и заключенных контрактов не было.

Установлена тесная связь преподавателей кафедры с учителями школ города. Проводилось совместное методическое объединение с учителями – химиками, где рассматривался вопрос интеграции образования и науки. Преподаватели неоднократно выходили с профориентационными лекциями к старшеклассникам города. Подготовлены новые рекламные проспекты о кафедре для «Абитуриента».

За счет выделенного на поддержку кафедры в 2009 г. по программе «Поддержка молодых ученых» финансирования, студенты специальности «химия» (по профилю деятельности кафедры), принимавшие участие в различных формах учебно-исследовательских работ и научно-исследовательских лабораторных работ, по результатам работ были поощрены денежными выплатами. На эти деньги приобретено оборудование и материалы для обеспечения учебного процесса, мультимедийный проектор, организована лаборатория для практических работ специальности «Промышленное и гражданское строительство» с оснащением лабораторной мебелью.

Также были поощрены сотрудники научной библиотеки института за увеличение объема и производительности работ.

Кафедра является базой для проведения практических, лабораторных занятий и организации производственной практики студентов других ВУЗов, не имеющих собственной материальной базы: Апатитский филиал С.-Петербургской инженерно-экономической академии (ИНЖЭКОН), Кольский филиал Петрозаводского государственного университета (КФ ПетрГУ).

Сотрудники института преподают на кафедре химии Кольского филиала Петрозаводского государственного университета (1 и 2 курсы, 5 дисциплин): академик Калинин В.Т. - зав. кафедрой; Иваненко В.И., Маслобоева С.М. - доценты, а также в Апатитском филиале Санкт-Петербургской инженерно-экономической академии, 1-3 курсы, 5 дисциплин, 5 сотрудников).

В 2009 г. руководителями дипломных работ студентов Кольского филиала Петрозаводского государственного университета, выполнявших дипломные работы в ИХТРЭМС КНЦ РАН, были Маслобоева С.М. (1 студент), Мельник Н.А. (7 студентов), Соловьев А.В. (4 студента).

В 2009 г. научными руководителями дипломных работ студентов в АФ МГТУ являлись: Николаев А.И. (2), Мельник Н.А. (3*), Дрогобужская С.В. (1), Макаров Д.В. (2), Кузнецов С.А. (2), Герасимова Л.Г. (1), Громов П.Б. (1), Седнева Т.А. (1), Елизарова И.Р. (1), Чуфырев П.Г. (1), Гуревич Б.И. (1*) (*- примечание – число студентов кафедры «Геоэкология»).

С 9 по 11 апреля 2009 года на базе института состоялась молодежная научная конференция «Научно-практические проблемы в области химии и химических технологий. Организаторы - ИХТРЭМС и МГТУ. Финансовую поддержку оказали РАН (программа «Поддержка молодых ученых на 2009 г.») и Администрация Мурманской области в рамках региональной научно-технической программы. Было заслушано 29 докладов, опубликованы «Материалы I научно-практической конференции «Научные подходы в химической технологии и практика применения процессов экстракции и сорбции». - Апатиты: Изд. КНЦ РАН. - 2009. - 216 с.».

Деятельность интегрированных образовательных структур освещается на официальном сайте института по адресу <http://www.kolasc.net.ru/chemy>.

Директор института,
академик

В.Т.Калинников

ПРОГРАММА

III РЕГИОНАЛЬНОЙ МОЛОДЕЖНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
**«НАУЧНО - ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В
 ОБЛАСТИ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

8-10 АПРЕЛЯ 2009 ГОДА**СРЕДА, 8 АПРЕЛЯ**

<u>8.30 – 9.00</u>	<i>Регистрация участников конференции – большой актовй зал ИХТРЭМС 4 этаж</i>
<u>9.00</u>	<i>Открытие конференции. Вступительное слово директора Института химии КНЦ РАН, академика Калининкова В.Т.</i>
<i>Пленарные доклады</i>	
<u>9.10 – 9.50</u>	<i>Калинников В.Т., Николаев А.И. (ИХТРЭМС КНЦ РАН) Перспективы развития нанотехнологий в Мурманской области (работы ИХТРЭМС КНЦ РАН)</i>
<u>9.50 – 10.30</u>	<i>Крашенинников О.Н. (ИХТРЭМС КНЦ РАН) Перспективы использования минерально-сырьевых ресурсов Кольского полуострова для получения бетонов различного функционального назначения</i>
<u>10.30-11.10</u>	<i>Маслобоев А.В. (Институт информатики и математического моделирования технологических процессов КНЦ РАН, г.Апатиты) Разработка и применение современных информационных технологий для коммерциализации и продвижения новых научных разработок</i>
<u>11.10-11.25</u>	<i>Кофе-брейк</i>
<i>Доклады участников конференции</i>	
<i>Майоров Л.А. (ИХТРЭМС КНЦ РАН) Перспективы усовершенствования технологии переработки титаномагнетитовых концентратов</i>	
<i>Щелокова Е.А. Копкова Е.К., Громов П.Б. (ИХТРЭМС КНЦ РАН) Карельский титаномагнетит как перспективное титано-редкометальное сырье</i>	
<i>Безымянова Ю.А.¹, Скиба Г.С.² (¹МГТУ, г. Мурманск, ² ИХТРЭМС КНЦ РАН) Система NaCl - AlCl₃- SrCl₂- HCl-H₂O ПРИ 25⁰C</i>	
<i>Ефремов В.В., Палатников М.Н. (ИХТРЭМС КНЦ РАН) Транспортные процессы в сегнетоэлектрических твердых растворах Li_xNa_{1-x}Ta_yNb_{1-y}O₃ (x = 0.05 – 0.135, y = 0.1) со структурой перовскита.</i>	
<i>Домонов Д.П. (ИХТРЭМС КНЦ РАН) Термическое восстановление лигандов в би- и триметаллических гетероядерных комплексных соединениях</i>	
<i>Васёха М.В. (МГТУ, г. Мурманск) Усовершенствование технологии утилизации железистого кека – отхода медно-никелевого производства – на основе системы FeCl₂ – Na₂SO₃ – H₂O</i>	
<i>Семушин В. В. (ИХТРЭМС КНЦ РАН) Измерение удельной поверхности оксигидроксидов Ti(IV)</i>	
<i>Семушина Ю. П. (ИХТРЭМС КНЦ РАН) Изучение закономерностей сорбции анионов из водных растворов гелеобразными</i>	

<p>оксигидроксидами железа(III) <i>Ракитина Е. Ю. (ИХТРЭМС КНЦ РАН)</i> Пирогидрометаллургическая технология переработки титаномагнетита</p>
<p><i>Яничев А.А. (ИХТРЭМС КНЦ РАН)</i> Сравнительные исследования фоторефрактивного эффекта в монокристаллах ниобата лития разного состава по спектрам КРС при возбуждении в видимой и ближней КР областях</p>
<p><i>Чуфырев П.Г. (ИХТРЭМС КНЦ РАН)</i> Запись информации в номинально чистых и легированных (нефоторефрактивными и переходными примесями) монокристаллах ниобата лития</p>
<p><i>Воскресенский В.М., Чуфырев П.Г. (ИХТРЭМС КНЦ РАН)</i> Исследование методом компьютерного моделирования характера упорядочения катионов в номинально чистых монокристаллах ниобата лития</p>
<p><i>Петрова А.М., Касиков А.Г. (ИХТРЭМС КНЦ РАН)</i> Сернокислотная переработка шлиф-отходов жаропрочных сплавов</p>
<p><i>Петрова А.М., Касиков А.Г. (ИХТРЭМС КНЦ РАН)</i> Экстракция серной и соляной кислот алифатическими спиртами</p>
<p><i>Барабанов С.Ю.¹, Соловьев А.В.² (¹Автоколонна 1378, г. Апатиты, ²ИХТРЭМС КНЦ РАН)</i> Автоматизированный комплекс для исследований массообменных процессов.</p>
<p><i>Веляев Ю.О., Майоров Д.В., Захаров В.И. (ИХТРЭМС КНЦ РАН)</i> Изучение некоторых физико-химических свойств алюмокремниевых растворов от сернокислотного разложения нефелина.</p>

ЧЕТВЕРГ, 9 АПРЕЛЯ

С 9-00

<p><i>Новосельцева Д. В. (Х-541, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ.)</i> Солянокислотная переработка титаномагнетитового концентрата в атмосферных условиях</p>
<p><i>Вяткина Т.В., Иванова М.А. (Х-541, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ.)</i> Извлечение рения из сернокислых растворов с использованием угольных волокнистых сорбентов</p>
<p><i>Шлапак А. И. (Х-541, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ.)</i> Сорбционное извлечение платиновых металлов и золота аминокарбоксильным сорбентом.</p>
<p><i>Колотуша М. А. (Х-451, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ.)</i> О селективной экстракции ниобия из соляно-кислых растворов третичными аминами в апротонных разбавителях</p>
<p><i>Климченкова Е. И. (Х-541, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ.)</i> Температурная устойчивость гидроксидных и оксигидроксидных материалов как прекурсоров покрытий сварочных электродов</p>
<p><i>Нордсет А. Л. (Х-541, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ.)</i> Исследование экстракции сурьмы(V) из фторидных растворов трибутилфосфатом</p>
<p><i>Рязанова Т. Н. (Х-451, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ.)</i> Растворимость и эмульсионный унос октанола-1 в водных растворах</p>
<p><i>Демченко О.В. (Х-541, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ.)</i> Исследование возможности до извлечения цветных металлов из отходов обогащения медно-никелевых руд</p>
<p><i>Ковалева Е. В. (Х-541, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ.)</i> Исследование взаимодействия синтетических колумбитов с гидродифторидом аммония</p>
<p><i>Маренкова Е. А. (Х-541, кафедра химии и строительного материаловедения АФ</i></p>

МГТУ). Изучение диссоциации алкилзамещенных дикарбоновых кислот
<i>Паламарчук В. А. (Х-541, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ).</i> Фоторефрактивное рассеяние света (ФРРС) в номинально чистых и легированных монокристаллах ниобата лития разного состава
<i>Наместникова О. А. (Х-451, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ)</i> Использование титанового коагулянта для очистки оборотной воды ОАО «Апатит».
<i>Котова Е. В., Матюха А. И. (ПГС-361, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ).</i> Исследование свойств жаростойкого вермикулитобетона
<i>Дерягин К. С., Красных А. Г. (ПГС-361, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ).</i> Изучение вспучивающихся сланцев проявления Цыпнаволоков как сырья для получения пористого заполнителя
<i>Артемьева А. А., Мазур Ю. С. (ПГС-361, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ).</i> Исследование влияния суперпластификатора С-3 на свойства бетонной смеси и бетона
<i>Бублей А. Е., Власов Р. В. (ПГС-361, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ).</i> К проблеме получения портландцемента в Мурманской области
<i>Власова А. В. (Х-541, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ.)</i> Кальций–силикатные отходы – сырье для производства ЛКМ строительного назначения

ПЯТНИЦА, 10 АПРЕЛЯ

12-30

Заккрытие III молодежной конференции

**«НАУЧНО - ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ОБЛАСТИ ХИМИИ И
ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

Подведение итогов конференции, принятие заключительного решения

Награждение победителей конкурсов на лучший доклад

«Молодых ученых, специалистов и аспирантов»

«Студентов ВУЗов»

Обсуждение результатов

14-00

ЭКСКУРСИЯ В ПОЛЯРНО-АЛЬПИЙСКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД

Отчет

о проведении региональной молодежной научной конференции
«Научно-практические проблемы в области химии и химических технологий»

На базе Института химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В. Тананаева Кольского научного центра Российской академии наук 8-10 апреля 2009 года проведена региональная молодежная научная конференция для студентов, аспирантов и молодых специалистов «Научно-практические проблемы в области химии и химических технологий» при поддержке Российской академии наук и Администрации Мурманской области.

Присутствовало около 100 представителей ИХТРЭМС КНЦ РАН, Мурманского государственного технического университета, в том числе студенты кафедры химии и строительного материаловедения Апатитского филиала МГТУ.

За время работы конференции заслушано 3 пленарных доклада, 28 устных докладов, представлено для публикации в сборнике материалов конференции 34 доклада («Материалы I научно-практической конференции «Научные подходы в химической технологии и практика применения процессов экстракции и сорбции». - Апатиты: Изд. КНЦ РАН. - 2009. - 216 с.»).

В представленных докладах показан высокий уровень научной подготовки участников, актуальность поставленных задач, направленных на решение проблем в области химии и химических технологий.

В рамках конференции проводились два конкурса на лучшую научную работу: среди молодых научных сотрудников, аспирантов и специалистов, а также среди студентов ВУЗов.

ПОБЕДИТЕЛИ КОНКУРСА МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Диплом III степени

Веляев Юрий Олегович. (ИХТРЭМС КНЦ РАН)

Изучение некоторых физико-химических свойств алюмокремниевых растворов от сернокислотного разложения нефелина.

Диплом II степени

Яничев Александр Александрович (ИХТРЭМС КНЦ РАН)

Сравнительные исследования фоторефрактивного эффекта в монокристаллах ниобата лития разного состава по спектрам КРС при возбуждении в видимой и ближней КР областях.

Диплом II степени

Васёха Михаил Викторович. (МГТУ, г. Мурманск)

Усовершенствование технологии утилизации железистого кека – отхода медно-никелевого производства – на основе системы $FeCl_2 - Na_2SO_3 - H_2O$

ПОБЕДИТЕЛИ КОНКУРСА СТУДЕНТОВ ВУЗОв

Диплом III степени

Артемяева Арина Андреевна, Мазур Юлия Сергеевна (ПГС-361, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ).

Исследование влияния суперпластификатора С-3 на свойства бетонной смеси и бетона

Диплом III степени

Климченкова Екатерина Игоревна, Адкина Юлия Викторовна (X-541, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ).

Температурная устойчивость гидроксидных и оксигидроксидных материалов как прекурсоров покрытий сварочных электродов

Диплом II степени

Вяткина Татьяна.В., Иванова Мария.А. (X-541, X-451, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ).

Извлечение рения из сернокислых растворов с использованием угольных волокнистых сорбентов

Диплом I степени

Шлапак Анастасия.И. (X-541, кафедра химии и строительного материаловедения АФ МГТУ).

Сорбционное извлечение платиновых металлов и золота аминокарбоксильным сорбентом

Победители конкурсов награждены грамотами и денежными премиями. По итогам конференции в ноябре 2009 года выпущен сборник полнотекстовых статей, представленных в оргкомитет.

Список преподавателей
кафедры Химии и строительного материаловедения АФ МГТУ

1. Бастрыгина С.В., доцент
2. Белогурова О.А., доцент
3. Белогурова Т.П., доцент
4. Васильева Т.Н., доцент
5. Герасимова Л.Г.
6. Громов П.Б., доцент
7. Дрогобужская С.В., доцент
8. Елизарова И.Р., доцент
9. Иваненко В.И., доцент
10. Калинин А.М., доцент
11. Калининна Е.В., доцент
12. Калининников В.Т. , профессор
13. Касиков А.Г., доцент
14. Касикова Н.И., доцент
15. Крашенинников О.Н., доцент
16. Кременецкий В.Г., доцент
17. Кузнецов С.А., профессор
18. Куншина Г.Б., доцент
19. Лащук В.В., доцент
20. Локшин Э.П., профессор
21. Макаров Д.В., профессор
22. Маслобоев В.А., профессор
23. Мельник Н.А., профессор
24. Митрофанова Г.В., доцент
25. Мотов Д.Л., профессор
26. Николаев А.И., профессор
27. Пак А.А., доцент
28. Панченко О.Л., преподаватель
29. Печенюк С.И., профессор
30. Седнева Т.А., доцент
31. Скиба Г.С., доцент
32. Соловьев А.В. , профессор
33. Стародуб О.Р., доцент
34. Суворова О.В., доцент
35. Тюкавкина В.В., доцент
36. Халимоненко Г.Е., ст.преподаватель
37. Чуфырев П.Г., доцент

Наименование учебных дисциплин
кафедры Химии и строительного материаловедения АФ МГТУ

1.	Аналитическая химия
2.	Бионеорганическая химия
3.	Высокомолекулярные соединения
4.	Гидрометаллургические процессы
5.	Коллоидная химия
6.	Кристаллохимия
7.	Кристаллохимия координационных соединений
8.	Математические модели технологических процессов и программных продуктов для их расчета
9.	Методы исследования строительных материалов
10.	Методы квантово-химических расчётов
11.	Методы расчета ионных равновесий
12.	Механизмы и кинетика органических реакций
13.	Минерально-сырьевая база Кольского полуострова
14.	Неравновесная термодинамика
15.	Основы физической химии силикатов
16.	Практическое использование прикладных программ
17.	Процессы и аппараты химических производств
18.	Радиационная безопасность химических технологий
19.	Радиоэкология
20.	Современные строительные материалы
21.	Строение вещества
22.	Строительные материалы
23.	Техногенные системы и экологический риск
24.	Технология бетона
25.	Технология вяжущих веществ
26.	Технология строительной керамики и стекла
27.	Устойчивое развитие человечества
28.	Физические и химические методы анализа окружающей среды
29.	Физические и химические методы исследования веществ
30.	Физико-химическая механика дисперсных систем
31.	Физико-химические основы металлургических процессов
32.	Физическая химия
33.	Физические и химические методы анализа окружающей среды
34.	Физические и химические методы исследования веществ
35.	Физические методы исследования
36.	Химическая технология
37.	Электрохимическая кинетика

СМЕТА РАСХОДОВ

Института химии и технологии редких элементов и минерального сырья
им.И.В.Тананаева Кольского научного центра Российской академии наук
по программе «Поддержка молодых ученых» на 2010 г.
по разделу 1 «Деятельность институтов РАН по привлечению талантливой
молодежи к научной работе»

Код	Наименование	Сумма, руб.
211	Заработная плата	168000
212	Прочие выплаты	2400
213	Начисления на оплату труда	44000
222	Транспортные услуги	20000
226	Прочие услуги	45600
290	Прочие расходы	6800
310	Увеличение стоимости основных средств	310000
340	Увеличение стоимости материальных запасов	153200
	Итого	750000

Директор института, академик

Калинников В.Т.

Главный бухгалтер института

Хабарова Н.Ю.

« _____ » _____ 2010 г.

СМЕТА РАСХОДОВ

**Института химии и технологии редких элементов и минерального сырья
им.И.В.Тананаева Кольского научного центра Российской академии наук
по программе «Поддержка молодых ученых» на 2010 г.
по разделу «Поддержка проведения научных школ РАН для молодых
ученых»**

Код по кпс	Виды расходов	Всего на 2010 г. (руб.)
211	Заработная плата	33300
212	Прочие выплаты (командировки и служебные разъезды в части оплаты суточных)	2500
213	Начисления на фонд оплаты труда (единый социальный налог) -26,2%, включая тариф на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	11790
221	Услуги связи	7000
222	Транспортные услуги, в т.ч. оплата транспортных расходов при командировках и служебных разъездах	20000
224	Арендная плата за пользование имуществом	0
225	Услуги по содержанию имущества	0
226	Прочие услуги, в т.ч. оплата проживания на время нахождения в служебной командировке	22500
290	Прочие расходы	5000
310	Увеличение стоимости основных средств	0
340	Увеличение стоимости материальных запасов, в том числе: Медикаменты, перевязочные средства и прочие лечебные расходы Продукты питания (кормление животных в вивариях) Оплата горюче-смазочных материалов. Прочие расходные материалы и предметы снабжения	47910
800	ИТОГО РАСХОДОВ	150000

Директор института, академик

Калинников В.Т.

Главный бухгалтер института

Хабарова Н.Ю.