



**III ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ**

**«ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ОБЛАСТИ ХИМИИ
И ТЕХНОЛОГИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»**

Посвящена 60-летию ИХТРЭМС КНЦ РАН

ПРОГРАММА

**16-20 апреля 2018г.
г. Апатиты**

Федеральное агентство научных организаций
Российская академия наук
Отделение химии и наук о материалах
ФИЦ «Кольский научный центр РАН»
Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И.В.Тананаева
Научный совет по химической технологии
Научный совет по металлургии и металловедению
Правительство Мурманской области
Российский фонд фундаментальных исследований



ПРОГРАММА
III ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В ОБЛАСТИ ХИМИИ И
ТЕХНОЛОГИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»,
посвященной 60-летию ИХТРЭМС КНЦ РАН



РОССИЙСКИЙ ФОНД
ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ



ИХТЦ РУСРЕДМЕТ



16-20 апреля 2018г.
г. Апатиты

60-ЛЕТИЮ ИХТРЭМС КНЦ РАН ПОСВЯЩАЕТСЯ



Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И. В. Тананаева является одним из ведущих институтов страны, работающих в области химической технологии и химии редкометалльного сырья, разработки новых материалов. С 1981 по 2015 гг. институтом руководил выдающийся ученый и организатор науки академик

Владимир Трофимович Калинин и с его именем связаны многие успехи научного учреждения.

В состав института входит 11 лабораторий и 5 секторов, в которых работают 242 человека, в том числе 92 научных сотрудника, среди них член-корреспондент РАН, 13 докторов, 58 кандидатов наук. Квалифицированный кадровый потенциал позволяет институту успешно решать на высоком научном уровне фундаментальные и прикладные задачи химической технологии и современного материаловедения. Научное учреждение имеет комплекс оборудования по выращиванию монокристаллов и контролю их качества, инженерный центр порошковой металлургии, пилотные установки для крупномасштабных испытаний гидрометаллургических технологий и нанесения защитных и барьерных покрытий, уникальное экстракционное и аналитическое оборудование.

В последние годы в институте большое внимание уделяется:

- созданию материалов для устройств интегральной оптики, в том числе оптических преобразователей и мини-лазеров, на основе формирования в кристаллах ниобата лития новых фаз и микро- и наноразмерных структур;
- получению и использованию наноструктурированных материалов для генерации и преобразования электрической и световой энергии, катализа и сорбции, порошков тантала с рекордной удельной поверхностью, разработке новых химических процессов в системах с редкими и цветными металлами.

Свое дальнейшее развитие ИХТРЭМС связывает с работой в кооперации с институтами, вошедшими в состав организованного Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр», промышленными предприятиями Мурманской области, а также с научными и производственными коллективами других регионов страны и зарубежья.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

Место проведения:

г. Апатиты, Академгородок, д. 26а

Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья
им. И. В.Тананаева (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН)

Понедельник, 16 апреля

9.00-10.00 Регистрация участников конференции (4-й этаж, актовый зал ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН).

Пленарная сессия

(актовый зал ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН,

г. Апатиты, Академгородок, д. 26а, 4-й этаж)

10.00-10.40 Открытие конференции. Приветствия.

10.40-11.20 Пленарное заседание. Доклады (до 20 мин)

11.20-11.50 Перерыв на чай, кофе

11.50-13.10 Пленарное заседание

13.10-13.40 Открытие мемориальной доски академику
Владимиру Трофимовичу Калининкову

13.40-14.40 Обед

14.40-17.40 Пленарное заседание

19.00 Фуршет

Вторник, 17 апреля

Пленарная сессия

(актовый зал ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН,

г. Апатиты, Академгородок, д. 26а, 4-й этаж)

09.00-11.00 Пленарное заседание. Доклады (до 20 мин)

11.00-11.30 Перерыв на чай, кофе

11.30-13.50 Пленарное заседание

13.50-15.00 Обед

15.00 Экскурсия в музейно-выставочный центр
АО «Апатит» (г. Кировск)

Среда, 18 апреля

Секционные заседания:

2-я секция

(малый зал ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН,
г. Апатиты, Академгородок, д. 26а, 1-й этаж)

09.00-11.00 Секционные доклады (до 15 мин)

11.00-11.30 Перерыв на чай, кофе

11.30-13.00 Секционные доклады

13.00-14.30 Обед

14.30-16.30 Секционные доклады

16.30-17.00 Перерыв на чай, кофе

17.00 Экскурсия

3-я секция

(малый зал Полярного геофизического института,
г. Апатиты, Академгородок, д. 26а, 2-й этаж)

09.00-11.00 Секционные доклады (до 15 мин)

11.00-11.30 Перерыв на чай, кофе

11.30-12.45 Секционные доклады

13.00-14.30 Обед

17.00 Экскурсия

4-я секция

(актовый зал ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН,
г. Апатиты, Академгородок, д. 26а, 4-й этаж)

09.00-11.00 Секционные доклады (до 15 мин)

11.00-11.30 Перерыв на чай, кофе

11.30-13.00 Секционные доклады

13.00-14.30 Обед

14.30-16.45 Секционные доклады

16.45-17.00 Перерыв на чай, кофе

17.00 Экскурсия

Четверг, 19 апреля

Секционные заседания:

1-я секция

(малый зал ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, г. Апатиты,
Академгородок, д. 26а, 1-й этаж)

- 09.00-11.00** Секционные доклады (**до 15 мин**)
- 11.00-11.30** Перерыв на чай, кофе
- 11.30-12.30** Секционные доклады
- 13.00-14.30** Обед
- 14.30-15.30** Стендовая сессия (фойе 4-го этажа ИХТРЭМС)
- 15.30-16.00** Перерыв на чай, кофе
- 16.00-17.00** Закрытие конференции
- 17.00** Экскурсия в Музей истории изучения и освоения
Европейского Севера (г. Апатиты).

4-я секция

(актовый зал ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН,
г. Апатиты, Академгородок, д. 26а, 4-й этаж)

- 09.00-11.00** Секционные доклады (**до 15 мин**)
- 11.00-11.30** Перерыв на чай, кофе
- 11.30-12.30** Секционные доклады
- 13.00-14.30** Обед
- 14.30-15.30** Стендовая сессия (фойе 4-го этажа ИХТРЭМС)
- 15.30-16.00** Перерыв на чай, кофе
- 16.00-17.00** Закрытие конференции
- 17.00** Экскурсия в Музей истории изучения и освоения
Европейского Севера (г. Апатиты).

5-я секция

(малый зал Полярного геофизического института,
г. Апатиты, Академгородок, д. 26а, 2-й этаж)

- 09.00-11.00** Секционные доклады (до 15 мин)
11.00-11.30 Перерыв на чай, кофе
11.30-13.00 Секционные доклады
13.00-14.30 Обед
14.30-15.30 Стендовая сессия (фойе 4-го этажа ИХТРЭМС)
15.30-16.00 Перерыв на чай, кофе
16.00-17.00 Закрытие конференции
17.00 Экскурсия в Музей истории изучения и освоения
Европейского Севера (г. Апатиты).

Пятница, 20 апреля

Молодежная конференция

Место проведения — актовый зал ИХТРЭМС на 4-м этаже.

Экскурсионная программа

Суббота, 21 апреля

Отъезд участников конференции

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

ПРЕДСЕДАТЕЛИ:

- Каблов Е. Н.** — академик, ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ, Москва
Кривовичев С. В. — чл.-корр. РАН, ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты
Кузнецов С. А. — д. х. н., ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты

ЧЛЕНЫ ОРГКОМИТЕТА:

- Золотов Ю. А.** — академик, ИОНХ РАН, Москва
Кузнецов Н. Т. — академик, ИОНХ РАН, Москва
Леонтьев Л. И. — академик, ИМЕТ РАН, Москва
Мельников Н. Н. — академик, ГоИ ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты
Новоторцев В. М. — академик, ИОНХ РАН, Москва
Сергиенко В. И. — академик, ИХ ДВО РАН, Владивосток
Холькин А. И. — академик, ИОНХ РАН, Москва
Цветков Ю. В. — академик, ИМЕТ РАН, Москва
Цивадзе А. Ю. — академик, ИФХЭ РАН, Москва
Чурбанов М. Ф. — академик, ИХВВ РАН, Нижний Новгород
Шевченко В. Я. — академик, ИХС РАН, Санкт-Петербург
Иванов В. К. — чл.-корр., ИОНХ РАН, Москва
Лебедев М. П. — чл.-корр., ЯНЦ СО РАН, Якутск
Николаев А. И. — чл.-корр., ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН
Тананаев И. Г. — чл.-корр., ДВФУ, Владивосток
Горшков А. Ю. — АО «Ковдорский ГОК», Ковдор
Калугин А. И. — к. т. н., АО «Апатит», Кировск
Маслобоев В. А. — д. т. н., ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты
Омельчук В. В. — АО «Концерн Росэнергоатом» «Кольская атомная станция», Полярные Зори
Орыщенко А. С. — д. т. н., НИЦ «Курчатовский институт» — ЦНИИ КМ «Прометей», Санкт-Петербург
Тюкавин А. М. — Правительство Мурманской области, Мурманск
Тюкин А. П. — к. т. н., АО «Кольская ГМК», Мончегорск
Abisheva Z. S. — academician of NAS RK, professor, KazNRTU named after K. I. Satpayev, Almaty, Kazakhstan
Воџа М. — Director of the Institute of Inorganic Chemistry, Slovak Academy of Sciences, Bratislava
Ivanets A. I. — Dr.Sc. (Chemistry), IGIC NAS, Minsk, Belarus
Kaptay G. — professor, Head of department, corresponding member of the Hungarian Academy of Sciences, University of Miskolc
Knyazyan N. B. — Dr.Sc.(Engineering), IGIC NAS RA, Yerevan, Armenia
Rebrov E. — professor, Chair of Chemical Engineering, University of Warwick, UK

СЕКРЕТАРИ КОНФЕРЕНЦИИ:

- Васильева Т. Н.** — к. т. н., ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты
Маслобоева С. М. — к. т. н., ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты

16 апреля, понедельник

Место проведения — актовый зал ИХТРЭМС (4-й этаж)

9:00-10:00 Регистрация участников конференции

10:00-10:40 **Открытие III Всероссийской конференции с международным участием «Исследования и разработки в области химии и технологии функциональных материалов»**

Приветствие участников конференции:

Председателя ФИЦ КНЦ РАН, чл.-корр. РАН **Кривовичева С. В.**;
первого заместителя Губернатора Мурманской области

Тюкавина А. М.;

директора Института химии и технологии редких элементов и минерального сырья им. И. В.Тананаева, д. х. н. **Кузнецова С. А.**

ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Руководители:

Иванов В. К. — чл.-корр. РАН, ИОНХ РАН, Москва

Кузнецов С. А. — д. х. н., ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты

- 10:40-11:00** **Николаев А. И.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*)
Исследования ИХТРЭМС КНЦ РАН в интересах устойчивого развития химических производств в арктической зоне России
- 11:00-11:20** **Шевченко В. Я.** (*ИХС РАН, Санкт-Петербург*)
Топологические формы будущего структурной химии новых веществ и материалов
- 11:20-11:50** **Перерыв на чай, кофе**
- 11:50-12:10** **Иванов В. К.** (*ИОНХ РАН, Москва*) Биоматериалы на основе нанодисперсного диоксида церия: потенциальное применение в биологии и медицине
- 12:10-12:30** **Абишева З. С.** (*Казахский национальный исследовательский университет им. К.И.Сатпаева, Алматы, Казахстан*)
Технологии извлечения редких металлов в Казахстане
- 12:30-12:50** **Князян Н. Б.** (*ИОНХ НАН РА, Ереван, Армения*) Влияние предкристаллизационного фазового разделения алюмосиликатных стекол на свойства прозрачной стеклокерамики
- 12: 50-13:10** **Иванец А. И.** (*IGIC NAS, Минск, Беларусь*) Функциональные микро- и наноструктурированные материалы на основе природных силикатов и карбонатов: получение, свойства, применение

- 13:10-13:40** **Открытие мемориальной доски академику
Владимиру Трофимовичу Калининкову**
- 13:40-14:40** **Обед**
- 14:40-15:00** **Столярова В. Л., Ворожцов В. А., Лопатин С. И.
(СПбГУ, Санкт-Петербург)** Особенности термодинамического
описания систем на основе оксидов гафния и редкоземельных
элементов при высоких температурах
- 15:00-15:20** **Лебедев М. П. (ЯНЦ СО РАН, Якутск)** Особенности
технологий получения изделий, эксплуатирующихся в
условиях Севера
- 15:20-15:40** **Орыщенко А. С. (НИЦ «Курчатовский институт» —
ЦНИИ КМ «Прометей», Санкт-Петербург)** Применение
минеральных компонентов для изготовления
агломерированных флюсов
- 15:40-16:00** **Нечасев А. В., Поляков Е. Г. (ООО «НПК «Русредмет»,
Санкт-Петербург)** Состояние и перспективы рециклинга РЗЭ
- 16:00-16:20** **Милютин В. В., Некрасова Н. А., Каптаков В. О.
(ИФХЭ РАН, Москва)** Новые сорбционные материалы в
процессах извлечения ценных компонентов из растворов и
очистки сточных вод
- 16:20-16:40** **Гринштейн И. Л., Хрипун А. В. (ООО «Аналит Продактс»,
Санкт Петербург)** Комплексные решения и методические
подходы для анализа минерального сырья и продуктов его
переработки от компании «Аналит»
- 16:40-17:00** **Губанов А. И. (ИНХ СО РАН, Новосибирск)** Иридатy —
материалы с новыми экзотическими свойствами
- 17:00-17:20** **Мелконян Р. Г. (НИТУ МИСис, Москва).** Комплексная
переработка аморфных горных пород на стекольное сырьё
«КАНАЗИТ» и ряд силикатных продуктов
- 17:20-17:40** **Агулянский А. И. (Интел, Кирьят-Гат, Израиль)** Проблемы и
перспективы применения материалов в микроэлектронике
- 19:00** **Фуршет**

17 апреля, вторник

Продолжение пленарной сессии в актовом зале ИХТРЭМС (4-й этаж)

ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ

Руководители:

Николаев А. И. — чл.-кор. РАН, ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты;

Кузнецов В. Г. — д. т. н., ИПМаш РАН, Санкт-Петербург

- 9:00-9:20** **Кузнецов С. А., Дубровский А. Р.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Синтез функциональных материалов в солевых расплавах и их применение: от криогенных до ультравысоких температур
- 9:20-9:40** **Рсбров Е. В.** (*Университет Уорвик, Ковентри, Великобритания; ТьГТУ, Тверь*), **Гао П.** (*Университет Хунань, Чанши, Китай*) Синтез одномерных изолированных микротрубок на основе Ni-Zn-ферритов для практических приложений с использованием индукционного нагрева
- 9:40-10:00** **Папынов Е. К.** (*ИХ ДВО РАН, ДВФУ Владивосток*), **Шичалин О. О.** (*ИХ ДВО РАН, Владивосток*), **Тананаев И. Г., Авраменко В. А.** (*ИХ ДВО РАН, ДВФУ Владивосток*), **Сергиенко В. И.** (*ИХ ДВО РАН, Владивосток*) Возможности технологии искрового плазменного спекания для синтеза функциональных керамик практического назначения
- 10:00-10:20** **Кузнецов В. Г., Курбанов Т. А., Прокофьев А. В.** (*ИПМаш РАН, Санкт-Петербург*) Плазмохимический синтез функциональных углеродных композитных материалов на основе вакуумно-дугового разряда
- 10:20-10:40** **Иванова Е. В., Орехова К. Н., Кравец В. А., Трофимов А. Н., Попова Т. Б., Заморянская М. В.** (*ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург*) Католюминесценция оксидных материалов, активированных редкоземельными ионами
- 10:40-11.00** **Маслобоев В. А.** (*ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*), **Макаров Д. В., Светлов А. В., Фокина Н. В., Янишевская Е. С., Горячев А. А.** (*ИППЭС ФИЦ КНЦ РАН*) Проблемы и перспективы методов гидрометаллургической переработки бедных сульфидных руд и техногенных отходов в северных регионах
- 11:00-11:30** **Перерыв на чай, кофе**

- 11:30-11:50** **Штуца М. Г., Зиганшин А. Г., Копарулина Е. С., Сырцов С. Ю.** (*АО «ЧМЗ», Глазов*) АО «ЧМЗ» — технологические возможности
- 11: 50-12:10** **Палатников М. Н., Сидоров Н. В., Бирюкова И. В., Макарова О. В.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Роль пороговых эффектов в формировании структуры и свойств сильно легированных кристаллов ниобата лития
- 12.10-12:30** **Орлов В. М., Колосов В. Н., Прохорова Т. Ю., Мирошниченко М. Н., Крыжанов М. В.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Исследования ИХТРЭМС по технологии порошков тугоплавких редких металлов специального назначения
- 12:30-12:50** **Печенюк С. И., Домонов Д. П., Гостева А. Н., Семушина Ю. П., Кузьмич Л. Ф.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Термическое разложение катионных, анионных и двойных комплексных соединений 3d-металлов
- 12:50-13:10** **Касиков А. Г.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*). Исследования ИХТРЭМС в области жидкостной экстракции применительно к переработке медно-никелевого сырья
- 13:10-13:30** **Шаповалов С. С., Тихонова О. Г., Колос А. В., Скабицкий И. В., Пасынский А. А.** (*ИОНХ РАН, Москва*) Получение наноразмерных материалов из элементарорганических соединений
- 13:30-13:50** **Щербаков К. Г.** (*Шимадзу Европа ГмбХ, Москва*) Неразрушающие методы контроля состава современных функциональных материалов
- 13:50-15:00** **Обед**
- 15:00** **Экскурсия в Музейно-выставочный центр АО «Апатит» в г. Кировск**

18 апреля, среда

2-я секция в малом зале ИХТРЭМС (1-й этаж)

3-я секция в малом зале ПГИ (2-й этаж)

4-я секция в актовом зале (4-й этаж)

2-я секция. Малый зал ИХТРЭМС

**Секция 2. МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ И ГИДРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ
ПРОЦЕССЫ ПОЛУЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Руководители секции:

Нечаев А. В. — к. т. н., ООО НПК «Русредмет», Санкт-Петербург;

Касиков А. Г. — к. х. н., ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты

Доклады:

9:00-9:15

Котомин С. В. (*ИНХС РАН, МГТУ им. Н. Э. Баумана, Москва*),
Шабeko А. Д., Френкин Э. И. (*ИНХС РАН, Москва*),
Коротченко А. Ю., Тверской М. В., Хилков Д. Э. (*МГТУ
им. Н. Э. Баумана, Москва*) Реологические свойства МИМ-
фидстоков

9:15-9:30

Валеев С. М.-А. (*ФГУП ПО «Маяк», Озёрск*), **Гусев П. Т.**
(*ФГУП РФЯЦ — ВНИИЭФ, Саров*), **Левченкова О. Н.** (*ФГУП
ПО «Маяк», Озёрск*), **Лещинская А. Г.** (*ФГУП РФЯЦ —
ВНИИЭФ, Саров*), **Орлов В. М., Федорова Л. А.** (*ИХТРЭМС
ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*), **Ярошенко В. В.** (*ФГУП РФЯЦ —
ВНИИЭФ, Саров*) Технология порошка циркония: проблемы и
решения

9:30-9:45

Жуков С. В., Шестаков С. В., Смирнов А. В., Нечаев А. В.
(*ООО НПК «Русредмет», Санкт-Петербург*) Извлечение
ниобия при гидрометаллургической переработке ниобий-
титановых концентратов из фторидных систем с получением
оксида

9:45-10:00

Костюк А. Ю., Жуков С. В., Смирнов А. В., Сибилев А. С.
(*ООО НПК «Русредмет», Санкт-Петербург*) Очистка
продуктивных растворов содержащих редкоземельные
металлы от примесных элементов экстракционным способом

10:00-10:15

**Немцев А. С., Сибилев А. С., Смирнов А. В., Нечаев А. В.,
Шестаков С. В.** (*ООО НПК «Русредмет», Санкт-Петербург*)
Особенности извлечения скандия из гидролизных стоков
титанового производства

- 10:15-10:30** **Смирнов А. В., Нечаев А. В., Шестаков С. В., Сибилев А. С.** (ООО НПК «Русредмет», Санкт-Петербург) Экстракционное разделение ниобия и тантала при переработке колумбито-танталитовых концентратов различного состава.
- 10:30-10:45** **Афонин М. А.** (СПбГТИ(ТУ), ООО НПК «Русредмет», Санкт-Петербург), **Нечаев А. В., Сибилев А. С., Смирнов А. В.** (ООО НПК «Русредмет», Санкт-Петербург) База данных и математическая модель совместной экстракции РЗЭ и иттрия в системе $\text{HCl-NaCl-H}_2\text{O}$ -моно-2-этилгексилловый эфир 2-этилгексилфосфоновой кислоты
- 10:45-11:00** **Беляев Е. С., Блохин А. А., Мурашкин Ю. В.** (СПбГТИ(ТУ), Санкт-Петербург), **Михайленко М. А.** (представительство компании *Purolite Ltd* в СНГ, Москва) Изучение сорбционного извлечения меди рядом хелатообразующих ионитов из сульфатных растворов повышенной кислотности, содержащих железо(III)
- 11:00-11:30** **Перерыв на чай, кофе**
- 11:30-11:45** **Нерадовский Ю. Н.** (ГИ ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты), **Гришин Н. Н., Ракитина Е. Ю., Касиков А.Г.** (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты) Минералогический анализ химических превращений при восстановлении железа из титаномагнетита
- 11:45-12:00** **Волчек К. М., Басова И. А., Смирнов К. В., Арнатский С. Е., Максименко М. А.** (КГМК, Мончегорск), **Ершов С. Д.** (Гипроникель, Санкт-Петербург) Реализация технологии фракционной кристаллизации сульфата и хлорида натрия (компания EVATHERM, Швейцария) из сточных вод производства никелевого рафинирования АО «КГМК»
- 12:00-12:15** **Дживанова З. В., Белова Е. В.** (ИФХЭ РАН, Москва) Применение разбавителя ИЗОПАР-М в экстракционной технологии переработки ОЯТ
- 12:15-12:30** **Шайдулина А. А., Кондрашева Н. К., Георгиева Э. Ю., Ершова Н. А.** (СПбГУ, Санкт-Петербург) Синтез порошкообразного цеолита типа LTA с использованием кремнещелочного алюминатного раствора переработки нефелинового концентрата
- 12:30-12:45** **Фатов А. С., Лихникевич Е. Г.** (ВИМС, Москва) Гидрохимическая технология переработки хвостов обогащения Ярославского ГОКа — реального источника литиевой продукции

- 12:45-13:00** **Орлов В. М., Мирошниченко М. Н., Макарова Т. И.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Синтез сложных оксидов молибдена
- 13:00-14:30** **Обед**
- 14:30-14:45** **Валиев Р. И., Овчинников Г. А., Тухватшин В. С., Талипов Р. Ф.** (*БашГУ, Уфа*) Влияние добавок углеродных нанотрубок на избирательность образования 4,4-диметилдиоксана-1,3 по реакции Принса с участием трет-бутанола
- 14:45-15:00** **Касиков А. Г., Багрова Е. Г., Петрова А. М., Щелокова Е. А.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Экстракция серной кислоты из маточного раствора ЗФ «ГМК "Норильский никель"»
- 15:00-15:15** **Колосов В. Н., Мирошниченко М. Н., Орлов В. М.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Восстановление сложных оксидов вольфрама и молибдена парами магния и кальция
- 15:15-15:30** **Колосов В. Н., Мирошниченко М. Н., Прохорова Т. Ю.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Исследование получения порошков сплава Mo-W при восстановлении сложных оксидных соединений парами магния
- 15:30-15:45** **Крыжанов М. В., Орлов В. М.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Восстановление оксидных соединений тантала и ниобия магнием в режиме горения
- 15:45-16:00** **Мудрук Н. В., Коровина Ю. В., Николаев А. И., Сафонова Л. А.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Экстракция РЗЭ из растворов азотнокислотного вскрытия перовскита
- 16:00-16:15** **Широкая А. А., Дрогобужская С. В.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Сорбционное извлечение платиновых металлов волокнистыми сорбентами ФИБАН А-5 и ФИБАН АК-22 из растворов сложного состава
- 16:15-16:30** **Соловьев А. В.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Автоматическое управление низкочастотными колебаниями в массообменных колонных аппаратах
- 16:30-17:00** **Перерыв на чай, кофе**
- 17:00** **Экскурсия**

3-я секция. Малый зал ПГИ

Секция 3. СИНТЕЗ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В СОЛЕВЫХ РАСПЛАВАХ

Руководители секции:

Яковлева Н. М. — д. ф.-м. н., ПетрГУ, Петрозаводск;

Кузнецов С. А. — д. х. н., ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты

Доклады:

- 9:00-9:15** **Долматов В. С., Кузнецов С. А.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Электрохимический синтез покрытий карбидов тугоплавких металлов на различных подложках и изучение их свойств
- 9:15-9:30** **Архипов П. А.** (*ИБТЭ УрО РАН, Екатеринбург*), **Холкина А. С., Петтер Ю. П.** (*ИБТЭ УрО РАН, УрФУ им. Первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург*) Анодные процессы на жидкометаллическом электроде из сплавов свинца
- 9:30-9:45** **Холкина А. С.** (*ИБТЭ УрО РАН, УрФУ им. Первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург*), **Архипов П. А.** (*ИБТЭ УрО РАН, Екатеринбург*), **Зайков Ю. П.** (*ИБТЭ УрО РАН, УрФУ им. Первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург*) Коэффициенты очистки при электролизе сплавов свинца с сурьмой и висмутом в хлоридном расплаве
- 9:45-10:00** **Степанова К. В., Яковлева Н. М., Кокатев А. Н.** (*ПетрГУ, Петрозаводск*), **Петтерссон Х.** (*Университет г. Хальмитада, Хальмитад, Швеция*) Анодирование алюминидов титана
- 10:00-10:15** **Яковлева Н. М., Степанова К. В., Кокатев А. Н., Шульга А. М., Чупахина Е. А., Васильев С. Г.** (*ПетрГУ, Петрозаводск*) Электрохимическое анодирование спеченных порошков металлов и сплавов
- 10:15-10:30** **Ветрова Д. А., Кузнецов С. А.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Состав внешнесферных катионов и стандартные константы скорости переноса заряда редокс-пары Nb(V)/Nb(IV) в хлоридно-фторидном расплаве
- 10:30-10:45** **Дубровский А. Р., Окунев М. А., Макарова О. В., Махаев Е. А., Кузнецов С. А.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Электролитические сверхпроводящие покрытия ниобия для криогироскопа

- 10:45-11:00** Попова А. В., Ветрова Д. А., Кузнецов С. А. (*ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты*) Исследование влияния сильно поляризующих катионов бария и кальция на поведение редокс-пары Nb(V)/Nb(IV) в хлоридно-фторидных расплавах
- 11:00-11:30** **Перерыв на чай, кофе**
- 11:30-11:45** Руднев В. С. (*ИХ ДВО РАН, ДВФУ, Владивосток*), Лукиянчук И. В. (*ИХ ДВО РАН, Владивосток*), Васильева М. С. (*ИХ ДВО РАН, ДВФУ Владивосток*), Медков М. А. (*ИХ ДВО РАН, Владивосток*) Применение плазменно-электролитического оксидирования для формирования функциональных многокомпонентных покрытий на металлах и сплавах
- 11:45-12:00** Потапов А. М., Каримов К. Р., Шишкин В. Ю., Зайков Ю. П. (*ИБТЭ УрО РАН, Екатеринбург*) Взаимодействие $UN + CdCl_2$ в среде расплавленной эвтектики LiCl-KCl. Эксперимент и термодинамическое моделирование
- 12:00-12:15** Никитина Е. В. (*ИБТЭ УрО РАН, УрФУ, Екатеринбург*), Казаковцева Н. А. (*ИБТЭ УрО РАН, Екатеринбург*), Никоненко Е. А., Молодых А. С. (*УрФУ, Екатеринбург*), Филатов Е. С. (*ИБТЭ УрО РАН, Екатеринбург*) Исследование деградационных процессов керамики на основе оксида магния, оксида алюминия и нитрида кремния в расплаве хлоридов лития и калия
- 12:15-12:30** Стулов Ю. В., Кузнецов С. А. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Влияние хлоридов щелочноземельных металлов на кинетику переноса электрона редокс-пары C(III)/Cr(II) в хлоридных расплавах
- 12:30-12:45** Кременецкий В. Г., Кузнецов С. А. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Точная форма зависимости стандартной свободной энергии электродной реакции от перенапряжения
- 12:45-14:30** **Обед**
- 17:00** **Экскурсия**

4-я секция, часть 1. Актовый зал ИХТРЭМС

Секция 4. ИССЛЕДОВАНИЕ СИНТЕЗА, СВОЙСТВ И ПРИМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МИКРО- И НАНОСТРУКТУРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Руководители секции:

Макаров Н. А. — д. т. н. РХТУ им. Д. И. Менделеева, Москва;

Громов П. Б. — к. т. н. ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты

Доклады:

- 9:00-9:15** **Иваненко В. И.,** Владимирова С. В., Локшин Э. П.,
Куншина Г. Б., Беляевский А. Т. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Синтез и электрохимические свойства анодного материала на основе титаната лития
- 9:15-9:30** **Иванов В. И.** (*ФНАЦ ВИМ, Москва*), **Гордиенко П. С.** (*ИХ ДВО РАН, Владивосток*), **Коневцов Л. А.** (*ИМ ХНЦ ДВО РАН, Хабаровск*) О влиянии энергетических параметров искровых разрядов на дисперсность структуры поверхностного слоя металлического материала
- 9:30-9:45** **Иванов В. И.,** Костюков А. Ю. (*ФНАЦ ВИМ, Москва*),
Гитлевич А. Е. (*Signo Erfinderclub "Innotech", Kassel, Deutschland*), **Коневцов Л. А.** (*ИМ ХНЦ ДВО РАН, Хабаровск*),
Величко С. А. (*Институт механики и энергетики МГУ им. Н. П. Огарева, Саранск*) Основы универсальности и эффективности ЭИЛ и перспективы его развития
- 9:45-10:00** **Макаров Н. А.,** Антонов Д. А., Ткаленко Д. М., Савельев Е. С.
(*РХТУ им. Д. И. Менделеева, Москва*) Химия и технология материалов с регулируемой структурой и заданными свойствами на основе оксидов алюминия и циркония
- 10:00-10:15** **Вартанян М. А.,** Макаров Н. А., Мараракин М. Д.,
Назаров Е. Е., Есин Э. А. (*РХТУ им. Д. И. Менделеева, Москва*) Получение спекающих добавок эвтектического состава для керамики на основе карбида кремния золь-гель методом
- 10:15-10:30** **Вершинин Д. И.,** Макаров Н. А. (*РХТУ им. Д. И. Менделеева, Москва*) Низкотемпературная керамика в системе $\text{Li}_2\text{O}-\text{ZnO}-\text{TiO}_2$
- 10:30-10:45** **Манукян Г. Г.,** Кумкумаджян Е. В., Гаспарян Л. А.,
Матевосян А. Б., Князян Н. Б. (*ИОНХ НАН РА, Ереван, Армения*) Изучение процесса кристаллизации стекол и свойства ситаллов на основе цинкаломооборотных фторсодержащих систем

- 10:45-11:00** Осауленко Р. Н., Яковлев О. А. (ПетрГУ, Петрозаводск), Орлов В. М. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты)
Исследование структуры продуктов аммонолиза мезопористых магнетермических порошков тантала
- 11:00-11:30** Перерыв на чай, кофе
- 11:30-11:45** Калинкин А. М., Усольцев А. В., Калинкина Е. В. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты), Неведомский В. Н. (ФТИ им. А. Ф. Иоффе, Санкт-Петербург) Применение механоактивации для синтеза нанокристаллического $\text{La}_2\text{Zr}_2\text{O}_7$
- 11:45-12:00** Кораблева Е.А., Майзик М.А., Харитонов Д.В. (АО «Обнинское Научно-Производственное Предприятие «Технология» им. А.Г. Ромашина», Обнинск) Керамические материалы и изделия на основе ZrO_2 для различного применения в металлургической промышленности
- 12:00-12:15** Стеблевская Н. И., Белобелецкая М. В., Медков М. А. (ИХ ДВО РАН, Владивосток) Синтез и люминесцентные свойства нанокompозитов на основе оксидов ниобия, тантала и редкоземельных элементов
- 12:15-12:30** Грищенко Д. Н., Медков М. А. (ИХ ДВО РАН, Владивосток) Инъекционные рентгеноконтрастные кальций-фосфатные цементы для восстановления костной ткани
- 12:30-12:45** Вальцифер В. А., Шамсутдинов А. Ш., Вальцифер И. В., Старостин А. С. (ИТХ УрО РАН, Пермь) Функциональный наполнитель на основе гидрофобизированного оксида кремния для улучшения реологических свойств порошковой композиции
- 12:45-13:00** Завьялов А. П. (ДВФУ, Владивосток), Зобов К. В. (ИТПМ СО РАН, Новосибирск) Проблема определения дисперсного состава частиц в наножидкости
- 13:00-14:30** Обед
- 14:30-14:45** Бузанов Г. А., Жижин К. Ю., Кузнецов Н. Т. (ИОНХ РАН, Москва) Гидридная интеркаляция лития и магния в синтезе сверхстехиометрических шпинелей системы Li-Mg-Mn-O
- 14:45-15:00** Бирюкова И. В., Ефремов И. Н., Палатников М. Н. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты) Особенности выращивания методом Чохральского номинально чистых и сильнолегированных монокристаллов ниобата лития
- 15:00-15:15** Горелик Е. В., Екимова Т. А. (ПетрГУ, Петрозаводск) Рентгенографическое исследование дефектной структуры кристаллов ниобата лития, легированных магнием

- 15:15-15:30** Ефремов И. Н., Бирюкова И. В., Теплякова Н. А., Макарова О. В., Палатников М. Н. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Получение и фоторефрактивные свойства сильнолегированных кристаллов $\text{LiNbO}_3\text{:Zn}$, выращенных из расплава конгруэнтного состава
- 15:30-15:45** Мануковская Д. В. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Статистическое выделение слоев фотоиндуцированного рассеяния света, возбужденного в кристаллах $\text{LiNbO}_3\text{:Zn}$
- 15:45-16:00** Бобрева Л. А., Сидоров Н. В., Палатников М. Н. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Исследование тонких особенностей структуры кристаллов $\text{LiNbO}_3\text{:ZnO}$ (0,04–4,68 мол. % ZnO) по ИК-спектрам поглощения в области валентных колебаний водородных связей
- 16:00-16:15** Маслобоева С. М. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, АФ МАГУ, Апатиты*), Арутюнян Л. Г., Палатников М. Н. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Технологические подходы к получению шихты ниобата лития двойного легирования для выращивания кристаллов $\text{LiNbO}_3\text{:Mg,Zn}$
- 16:15-16:30** Ефремов В. В., Щербина О. Б. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*), Маслобоева С. М. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, АФ МАГУ, Апатиты*), Иваненко Д. В., Палатников М. Н. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Исследования структуры и свойств керамики ниобата лития, полученной из шихты различной дисперсности
- 16:30-16:45** Воскресенский В. М., Стародуб О. Р., Сидоров Н. В., Палатников М. Н. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Особенности кластеризации ниобата лития различного состава
- 16:45-17:00** Перерыв на чай, кофе
- 17:00** Экскурсия

19 апреля, четверг

Заседания

1-я секция в малом зале ИХТРЭМС (1-й этаж)

4-я секция в актовом зале (4-й этаж)

5-я секция в малом зале ПГИ (2-й этаж)

1-я секция. Малый зал ИХТРЭМС

**Секция 1. ПЕРСПЕКТИВЫ ОСВОЕНИЯ СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ
И ПЕРЕРАБОТКА КОМПЛЕКСНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Руководители секции:

Герасимова Л. Г. — д. т. н. ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты;

Медков М. А. — д. х. н. ИХ ДВО РАН, Владивосток

Доклады:

- 9:00-9:15** **Цукерман В. А.** (*ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Создание и реализация инновационных технологий для предприятий Арктики: проблемы и возможности
- 9:15-9:30** **Ануфриева С. И., Лихникевич Е. Г.** (*ВИМС, Москва*) Технологические проблемы комплексной переработки руд томторского рудного поля
- 9:30-9:45** **Ануфриева С. И., Быховский Л. З., Лихникевич Е. Г., Пермякова Н. А.** (*ВИМС, Москва*) Природные и техногенные источники получения функциональных материалов на основе редких земель и скандия
- 9:45-10:00** **Молчанов В. П.** (*ДВГИ ДВО РАН, Владивосток*), **Медков М. А.** (*ИХ ДВО РАН, Владивосток*), **Достовалов В. А.** (*ДВФУ, Владивосток*), **Молчанова Н. Н.** (*ООО «Гидрометаллург», Владивосток*) Создание основ извлечения полезных компонентов (благородных и редкоземельных металлов, особо чистого графита и наноалмазов) из высокоуглеродистых пород методами гидрометаллургии и плазмохимии
- 10:00- 10:15** **Локшин Э. П.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Сорбционная конверсия — перспективный метод переработки редкоземельного сырья
- 10:15-10:30** **Локшин Э. П., Тареева О. А., Елизарова И. Р.** (*ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты*) Переработка апатитового концентрата методом сорбционной конверсии

- 10:30-10:45** Локшин Э. П., Тареева О. А., Елизарова И. Р. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Новый метод обесфторивания фторсодержащего редкоземельного сырья
- 10:45-11:00** Дробобужская С. В., Новиков А. И. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*), Баянова Т. Б. (*ГИ ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Комплексное изучение руд, пород и продуктов технологической переработки методом масс-спектрометрии
- 11:00-11:30** **Перерыв на чай, кофе**
- 11:30-11:45** Артеменков А. Г., Бычenea Ю. Г., Герасимова Л. Г., Николаев А. И. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Сернокислотное разложение перовскита в присутствии добавок, повышающих устойчивость титана(IV) в жидкой фазе
- 11:45-12:00** Хохуля М. С. (*ГОИ ФИЦ КНЦ РАН*), Герасимова Л. Г., Николаев А. И. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Новые технологические решения подготовки и переработки перовскита
- 12:00-12:15** Щелокова Е. А., Копкова Е. К., Громов П. Б. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Получение диоксида титана при сернокислотном разложении механически активированного ильменитового концентрата
- 12:15-12:30** Смирнов А. А. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты, ООО «РусАтомЭкспертиза», Москва*), Икконен П.В. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*), Кознов А. В., Соколов В. Д. (*ЗАО «Техноинвест Альянс», Москва*) Радиационная оценка продуктов обогащения редкометалльной руды Зашихинского месторождения
- 13:00-14:30** **Обед**
- 14:30-15:30** **Стендовая сессия**
- 15:30-16:00** **Перерыв на чай, кофе**
- 16:00-17:00** **Закрытие конференции**
- 17:00** **Экскурсия в Музей истории изучения и освоения Европейского Севера (г. Апатиты)**

4-я секция, часть 2. Актовый зал ИХТРЭМС

Секция 4. ИССЛЕДОВАНИЕ СИНТЕЗА, СВОЙСТВ И ПРИМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МИКРО- И НАНОСТРУКТУРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Руководители секции:

Поляков Е. Г. — д. т. н., ООО «НПК «Русредмет», Санкт-Петербург;

Иваненко В. И. — д. т. н., ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты

Доклады:

- 9:00-9:15** **Громов О. Г., Тихомирова Е. Л., Савельев Ю. А., Беляевский А. Т.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*)
Влияние микроволнового сжигания на свойства варисторных порошков и высоковольтных керамик
- 9:15-9:30** **Рюмин М. А., Никифорова Г. Е., Хорошилов А. В., Гавричев К. С.** (*ИОНХ РАН, Москва*) Исследование фазообразования в системе $\text{Na}_3\text{La}(\text{PO}_4)_2\text{-Na}_3\text{La}(\text{VO}_4)_2$
- 9:30-9:45** **Алёшина Л. А., Кадетова А. В., Сидорова О. В.** (*ПетрГУ, Петрозаводск*) Структурные особенности легированных кристаллов ниобата лития
- 9:45-10:00** **Теплякова Н. А., Габаин А. А., Яничев А. А., Сидоров Н. В., Палатников М. Н.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Фотоиндуцированное и комбинационное рассеяние света в кристаллах $\text{LiNbO}_3\text{:Zn}$, $\text{LiNbO}_3\text{:Mg}$
- 10:00-10:15** **Титов Р. А., Сидоров Н. В., Теплякова Н. А., Яничев А. А., Палатников М. Н.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Оптическая однородность и концентрационные перестройки структуры кристаллов $\text{LiNbO}_3\text{:B}$
- 10:15-10:30** **Прокопович П. Ф.** (*ИГ КарНЦ РАН, Петрозаводск*), **Кириллова Е. С.** (*Физико-технический институт ПетрГУ, Петрозаводск*) Перспективы использования целлюлозной матрицы в качестве твердого полимерного электролита для фото- и электрохромных устройств
- 10:30-10:45** **Феоктистов А. В., Попова Н. А.** (*РХТУ им. Д. И. Менделеева, Москва*) Материалы из прекурсоров твердых растворов бора в карбиде кремния полученные методом искрового плазменного спекания

- 10:45-11:00** Куншина Г. Б., Бочарова И. В. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*), Расковалов А. А. (*ИВТЭ УрО РАН, Екатеринбург*)
Изучение методов синтеза и электрохимических характеристик литийпроводящего твердого электролита $\text{Li}_{1,5}\text{Al}_{0,5}\text{Ge}_{1,5}(\text{PO}_4)_3$
- 11:00-11:30** Перерыв на чай, кофе
- 11:30-11:45** Прохорова Т. Ю., Орлов В. М. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Возможности снижения тока утечки танталовых конденсаторов
- 11:45-12:00** Печенюк С. И., Домонов Д. П. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Продукты термолитиза комплексных соединений как катализаторы разложения перхлората аммония
- 12:00-12:15** Аулов В. Ф., Рожков Ю. Н. (*ФНАЦ ВИМ, Москва*), Ишков А. В., Кривочуров Н. Т., Иванайский В. В. (*АГАУ, Барнаул*), Новиков В. С. (*ВО РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, Москва*), Коневцов Л. А. (*ИМ ХНЦ ДВО РАН, Хабаровск*)
Экспериментальные исследования износостойкости образцов из стали 65Г и с покрытием скоростным ТВЧ-борированием
- 12:15-12:30** Новиков А. И., Дрогобужская С. В. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Исследование функциональных материалов методом масс-спектрометрии с лазерным пробоотбором
- 13:00-14:30** Обед
- 14:30-15:30** Стендовая сессия
- 15:30-16:00** Перерыв на чай, кофе
- 16:00-17:00** Закрытие конференции
- 17:00** Экскурсия в Музей истории изучения и освоения Европейского Севера (г. Апатиты)

5-я секция. Малый зал ПГИ

Секция 5. ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ. УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ ПЕРЕРАБОТКИ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ. ЭКОНОМИКА И ЭКОЛОГИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Руководители секции:

Ефремов С. А. — д. х. н., ДГП ЦФХМА РГП КазНУ им. Аль-Фараби,
Алматы, Казахстан;

Калинкин А. М. — д. т. н., ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты

- 9:00-9:15** **Калинкин А. М.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*)
Кумар Санжай, (*Национальная металлургическая лаборатория, Джамшиедпур, Индия*), **Гуревич Б. И.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*), **Алекс Т. К.** (*Национальная металлургическая лаборатория, Джамшиедпур, Индия*), **Калинкина Е. В.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*), **Нат С. К.** (*Национальная металлургическая лаборатория, Джамшиедпур, Индия*), **Тюкавкина В. В.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*), **Кумар Ракеш** (*Национальная металлургическая лаборатория, Джамшиедпур, Индия*) Влияние атмосферы механоактивации шлаков цветной металлургии на их гидратацию
- 9:15-9:30** **Харитонов Г. Н.** (*ИЭП ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*)
Государственное управление использованием отходов горнопромышленного производства: новый этап и инструменты
- 9:30-9:45** **Денисова Ю. Л.**, **Светлов А. В.** (*ИППЭС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Хвосты обогащения медно-никелевых руд АО «Кольская ГМК» и возможные пути использования
- 9:45-10:00** **Мелконян Р. Г.** (*МГТУ, Москва*), **Манакова Н. К.**, **Суворова О. В.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*), **Макаров Д. В.** (*ИППЭС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Вспененные стекловидные материалы из горных пород и техногенного сырья
- 10:00-10:15** **Бастрыгина С. В.**, **Конохов Р. В.** (*ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты*), **Заверткин А. С.** (*ИГ ФИЦ КарНЦ РАН, Петрозаводск*) Разработка жаростойких бетонов на основе талько-хлоритовых сланцев
- 10:15-10:30** **Белогурова О. А.**, **Саварина М. А.**, **Шарай Т. В.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Огнеупоры из форстеритового концентрата Ковдорского горнообогатительного комбината

- 10:30-10:45** Мазухина С. И., Маслобоев В. А. (ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты), Пожиленко В. И. (ГИ КНЦ РАН), Апатиты), Сандимиров С. С. (НИЦ МБП ФИЦ КНЦ РАН), Горбачева Т. Т. (ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты), Дрогобужская С. В. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты), Иванов С. В. (ПАБСИ РАН, Апатиты) Химический состав подземных вод Апатитско-Кировского района
- 10:45-11:00** Лащук В. В. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты), Иванченко В. Н. (АО «Северо-Западное ПГО», Санкт-Петербург), Усачева Т. Т. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты) Классификация вскрышных пород Мончегорской группы месторождений минералов платиновой группы как сырья для производства строительных материалов
- 11:00-11:30** **Перерыв на чай, кофе**
- 11:30-11:45** Кременецкая И. П., Иванова Т. К. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты), Зулумян Н. О., Исаакян А. Р. (ИОНХ НАН РА, Ереван, Армения), Бегларян А. А. (ИОНХ НАН РА, ЕГУ, Ереван, Армения) Исследование термического разложения хризотила Халиловского месторождения
- 11:45-12:00** Кишибаев К. К., Нечипуренко С. В., Токпаев Р. Р., Атчабарова А. А., Умирбекова Ж. Т., Тасибеков Х. С., Ефремов С. А. (ДГП ЦФХМА РГП КазНУ им. Аль-Фараби, Алматы, Казахстан), Ахметова К. Ш. (АО «ИМиО», Алматы, Казахстан) Переработка отходов углерод-минерального и растительного сырья РК для процессов извлечения золота
- 12:00-12:15** Калинкина Е. В., Гуревич Б. И., Калинин А. М., Тюкавкина В. В., Серова Е. С. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты) Механоактивированные композиции на основе портландцемента и минеральных добавок
- 12:15-12:30** Корнейков Р. И., Кесарев К. А., Жаров Н. В., Иваненко В. И. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты) Очистка промышленных стоков от катионов тяжелых металлов и мышьяка
- 12:30-12:45** Белогурова Т. П. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты), Нерадовский Ю. Н. (ГИ ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты), Миханошина И. А. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты) Влияние высокоэнергетического воздействия на свойства угольного топлива и золоотходов от его сжигания
- 12:45-13:00** Тюкавкина В. В. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты), Брыляков Ю. Е. (ООО «ЕвроХим — Научно-исследовательский центр», Апатиты), Гуревич Б. И. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты) Строительная известь на основе карбонатного концентрата

13:00-14:30 Обед
14:30-15:30 Стендовая сессия
15:30-16:00 Перерыв на чай, кофе
16:00-17:00 Закрытие конференции
17:00 Экскурсия в Музей истории изучения и освоения
Европейского Севера (г. Апатиты)

20 апреля, пятница

Молодежная конференция. Место проведения — актовый зал ИХТРЭМС на
4-м этаже

Экскурсионная программа

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ. Фойе 4-го этажа ИХТРЭМС

Руководители секции:

Белова Е. В. — к. х. н., ИФХЭ РАН, Москва;

Матвеев В. А. — д. т. н., ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты

Перечень стендовых докладов

1-я секция

Крысенко Г. Ф., Эпов Д. Г., Ситник П. В., Медков М. А.

(ИХ ДВО РАН, Владивосток) Комплексная переработка лопаритового концентрата по фторидной технологии

2-я секция

Арешина Н. С., Касиков А. Г. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты)

Сорбция благородных металлов и халькогенов из растворов выщелачивания пыли от обжига сульфидного никелевого концентрата

Беликов М. Л., Локшин Э. П. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты)

Взаимодействия во фторидно-сульфатных растворах

Белова Е. В., Скворцов И. В. (ИФХЭ РАН, Москва), **Борисова Н. Е.**

(МГУ, Москва), **Павлов Ю. С.** (ИФХЭ РАН, Москва) Продукты радиационного разложения экстракционной системы на основе диаминов гетероциклических дикарбоновых кислот в разбавителе FS-13

Белова Е. В., Скворцов И. В., Дживанова З. В., Никитина Ю. В.

(ИФХЭ РАН, Москва) Влияние предварительного облучения на динамику газовыделения при термоокислении экстрагента на основе диамида дикарбоновой кислоты во фторированных сульфонах

Китикова Н. В., Иванец А. И., Шашкова И. Л. (IGIC NAS, Минск, Беларусь),
Радкевич А. В., Шемет Л. В., Зарубо А. М. (ГНУ «ОИЭЯИ-Сосны» НАН
Беларуси, Минск, Беларусь) Фосфатные сорбенты на основе доломита для
извлечения радионуклидов кобальта и стронция из модельных растворов
морской воды

Коротков В. Г., Ворончук С. И., Яковлева Н. А., Кузьмич Ю. В.
(ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты) Изучение литья сплава Cr_5Si_3 ,
исследование физико-химических свойств слитка

Коротков В. Г., Ворончук С. И., Яковлева Н. А., Кузьмич Ю. В.
(ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты) Резистивный сплав системы Si-Cr-Ni
для мишеней магнетронного распыления

Кузьмич Ю. В., Герасимова Л. Г. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты)
Влияние мелушей среды на ход фазовой трансформации анатаза в рутил

Кшуманева Е. С., Касиков А. Г., Дьякова Л. В. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН,
Апатиты), **Волчек К. М.** (КГМК, Мончегорск), **Нерадовский Ю. Н.**
(ГИ ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты) Поведение серебра при гидрохлоридном
выщелачивании пыли никелевого производства на основе оксида никеля

Муждабаева М. А., Копкова Е. К., Громов П. Б., Серба Н. В.
(ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты) Фторидно-серноокислотное
разложение висмутотанталита минеральными кислотами

Седнева Т. А., Иваненко В. И., Беликов М. Л. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН,
Апатиты) Электромембранная утилизация технологических растворов с
получением кондиционных кислот и щелочей

Петрова А. М., Касиков А. Г. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты)
Исследование кинетики экстракции палладия экстрагентом оксимного типа
Дьякова Л. В., Кшуманева Е. С., Касиков А. Г. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН,
Апатиты) Экстракционное извлечение серебра из хлоридных растворов

**Щукина Е. С., Кузьмич Ю. В., Киселев Ю. Г., Герасимова Л. Г.,
Маслова М. В., Самбуров Г. О.** (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты)
Нетрадиционные приемы в технологии получения титансодержащих
функциональных материалов

Соловьев А. В., Матвеев В. А., Майоров Д. В., Кондратенко Т. В.
(ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты) Исследования по экстракционному
извлечению Zr из растворов серноокислотного вскрытия эвдиалитового
концентрата

3-я секция

Катаев А. А. (ИВТЭ УрО РАН, Екатеринбург), **Ткачева О. Ю.** (ИВТЭ УрО
РАН, ФГАОУ ВО «УрФУ им. Первого Президента России Б. Н. Ельцина,
Екатеринбург), **Редькин А. А., Архипов П. А.** (ИВТЭ УрО РАН, Екатеринбург),
Зайков Ю. П. (ИВТЭ УрО РАН, ФГАОУ ВО «УрФУ им. Первого Президента

России **Б. Н. Ельцина, Екатеринбург**) Физико-химические свойства образцов настыли и гарнисажа действующих алюминиевых электролизеров

Филатов Е. С., Чернов Я. Б., Никитина Е. В., Казаковцева Н. А. (ИВТЭ УрО РАН, Екатеринбург) Высокотемпературный синтез гексаборида кальция в расплавленных солях

Стулов Ю. В., Кременецкий В. Г., Кузнецов С. А. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты) Исследование взаимодействий в модельной системе $M^{2+} \cdot [Ti(3)F_6]^{3-} + 12MCl_2$ квантовохимическими методами

4-я секция

Алёшина Л. А., Сидорова О. В., Струневская А. Л.

(ПетрГУ, Петрозаводск) Полнопрофильный анализ рентгенограммы наноразмерного оксида алюминия, полученного гидролизом

Алёшина Л. А., Кадетова А. В. (ПетрГУ, Петрозаводск) Влияние концентрации цинка в расплаве на структурные характеристики ниобата лития

Аксенова С. В., Иваненко В. И., Локшин Э. П., Касиков А. Г.

(ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты) Электродные материалы на основе двойных фосфатов переходных металлов для литий-ионных аккумуляторов

Барабанова Е. В., Малышкина О. В., Самсонова П. С., Воробьева Я. В.

(ТвГУ, Тверь) Полимерные композитные пленки с сегнетоэлектрическим наполнителем

Владимирова С. В., Аксенова С. В., Иваненко Д. В., Палатников М. Н.,

Иваненко В. И. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты) Получение порошков сложных оксидов переходных металлов в водных средах с использованием неорганических прекурсоров

Беликов М. Л., Седнева Т. А., Локшин Э. П. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН,

Апатиты) Электропроводность фотокаталитически активных нанокомпозитов на основе диоксида титана

Беликов М. Л., Седнева Т. А., Локшин Э. П. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН,

Апатиты) Фотокаталитически активные в видимом свете нанокомпозиты на основе диоксида титана

Годнева М. М. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты), Борозновская Н. Н.

(ТГУ, Томск) Комплексные соединения элементов подгруппы титана с калием

Елизарова И. Р. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты), Маслобоева С. М.

(ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, АФ МАГУ, Апатиты) Оптимизация рабочих параметров лазерной абляции при использовании метода ЛА МС-ИСП

Елизарова И. Р. (ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты), Маслобоева С. М.

(ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, АФ МАГУ, Апатиты) Анализ состава и гомогенности легированных порошковых проб на основе ниобия

Малиненко В. П., Спирин О. В. (*ПетрГУ, Петрозаводск*)

Спектры возбуждения аморфных оксидов тантала и ниобия

Маслова М. В., Герасимова Л. Г., Рыжук Н. Л. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Новый способ получения ионообменных титансодержащих функциональных материалов

Скорикова Н. С., Фофанов А. Д., Крупянский Д. С. (*ПетрГУ, Петрозаводск*) Построение и анализ моделей структуры металлосиликатных композитов

Тихомирова Е. Л., Савельев Ю. А., Громов О. Г. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Синтез нанопорошков оксида цинка, легированного галлием, индием, алюминием

Фазлитдинова А. Г., Тюменцев В. А. (*ЧелГУ, Челябинск*) Влияние предварительной термообработки на структурные преобразования материала полиакрилонитрильной нити

Щербина О. Б. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*), **Маслобоева С. М.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, АФ МАГУ, Апатиты*), **Ефремов В. В., Кузнецов В. Я., Палатников М. Н.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*)

Сравнительное исследование структуры и свойств керамики $\text{Nb}_{2(1-y)}\text{Ta}_{2y}\text{O}_5$, синтезированной жидкофазным методом из растворов различного генезиса

Щербина О. Б. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*), **Алёшина Л. А.** (*ПетрГУ, Петрозаводск*), **Ефремов В. В., Палатников М. Н.** (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*), **Пасичный В. В.** (*Институт проблем материаловедения им. Францевича, НАН Украины, Киев, Украина*) Структура и свойства керамических твердых растворов $\text{Li}_{0,12}\text{Na}_{0,88}\text{Ta}_y\text{Nb}_{1-y}\text{O}_3$, подвергнутых гиперзакалке

5-я секция

Гуревич Б. И., Калинин А. М., Калинин Е. В., Тюкавкина В. В. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*) Композиционное

механоактивированное вяжущее на основе двуводного гипса

Суворова О. В., Манакова Н. К. (*ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты*) Влияние технологических режимов на свойства и структуру пеносиликатов

Федосеева В. И. (*СВФУ им. М. К. Аммосова, ИМЗ СО РАН, Якутск*),

Иванова М. И. (*СВФУ им. М. К. Аммосова, Якутск*), **Кременецкая И. П.** (*ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты*) Адсорбционное сродство вермикулита и

термообработанного вермикулита к метиленовой сини

Пак А. А., Сухорукова Р. Н. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*)

Автофреттаж в технологии газобетонных изделий

Пак А. А., Сухорукова Р. Н. (*ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН, Апатиты*)

Особенности традиционной технологии газобетонных изделий: преимущества и недостатки

16 апреля, понедельник		17 апреля, вторник		18 апреля, среда			19 апреля, четверг			20 апреля, пятница
Время заседаний	Актовый зал	Время заседаний	Актовый зал плeнария сессия	Малый зал ИХТРЭМС 2 секция	Малый зал ПГИ 3 секция	Актовый зал 4 секция	Малый зал ИХТРЭМС 1 секция	Актовый зал 4 секция	Малый зал ПГИ 5 секция	Актовый зал <

