



КОЛЬСКИЙ
НАУЧНЫЙ
ЦЕНТР



Институт
высокотемпературной
электрохимии
Уральского отделения
Российской академии наук



АРКТИЧЕСКИЙ СЕМИНАР

по электрохимии
редких металлов

ПРОГРАММА



2-4

ДЕКАБРЯ

2024

АПАТИТЫ

АРКТИЧЕСКИЙ СЕМИНАР ПО ЭЛЕКТРОХИМИИ РЕДКИХ МЕТАЛЛОВ, ПОСВЯЩЕННЫЙ 300-ЛЕТИЮ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ

- Электрохимические и химические реакции, электроосаждение и электрохимический синтез в солевых расплавах, содержащих редкие тугоплавкие и редкоземельные металлы;
- Перспективные функциональные материалы
- Синтез катодных и анодных материалов для литий-ионных и натрий-ионных аккумуляторов;
- Электролиты для твердотельных металл-ионных аккумуляторов.

Заседания семинара пройдут по адресу:
ул. Ферсмана д. 14
Президиум Кольского научного центра, 4 этаж

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Тананаев И.Г., чл.-корр. РАН, ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН

Архипов П.А., д.х.н., ИВТЭ УРО РАН

Зайков Ю.П., д.х.н., ИВТЭ УРО РАН

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

Тарасова Н.А., д.х.н., ИВТЭ УРО РАН

Стулов Ю.В., к.х.н., ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

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

Тарасова Н.А., д.х.н., ИВТЭ УРО РАН

Стулов Ю.В., к.х.н., ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН

Антипов С.В., к.х.н., ИХТРЭМС ФИЦ КНЦ РАН

ЛОКАЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

Антипов С.В., к.х.н.

Осипенко А.А.

Дубровский А.Р., к.т.н.

Ветрова Д.А.

Палатникова О.В., к.т.н.

Живова К.П.

Попова А.В., к.х.н.

Серебрянский А.В.

Васильева Т.Н., к.т.н.

Карпова Е.Е.

Титов Р.А., к.т.н.

Хардикова Т. А.

Бочарова И.Р.

Евсеева Т.А

Окунев М.А.

ПРОГРАММА СЕМИНАРА

2 декабря

- 9:00-10:00 *Регистрация участников семинара
ул. Ферсмана д. 14, Президиум Кольского
научного центра, 4 этаж*
- 10:00-10:15 *Открытие семинара. Приветственное слово
директора ИХТРЭМС Тананаева И.Г.*
- 10:15-10:55 Зайков Ю.П. Пироэлектрoхимическая
Online переработка отработавшего ядерного топлива
реакторов на быстрых нейтронах
- 10:55-11:20 Кофе-брейк**
- 11:20-12:00 Кузнецов С.А. Химические реакции в солевых
расплавах, содержащих редкие тугоплавкие
металлы
- 12:00-12:20 Потапов А.М. Некоторые подходы к разделению
америция и кюрия в эвтектическом расплаве
LiCl-KCl
- 12:20-12:40 Стулов Ю.В. Исследование процесса переноса
электрона в самарийсодержащих расплавах:
электрохимический эксперимент и *ab initio*
моделирование
- 12:40-13:00 Осипенко А.А. Измерение электродных
потенциалов серебра в расплаве LiCl-KCl-CsCl в
присутствии хлоридов исследуемых элементов
- 13:00-14:30 Обед**

- 14:30-14:50 Ветрова Д. А. Влияние состава второй координационной сферы на электровосстановление комплексов титана в хлоридно-фторидных расплавах
- 14:50-15:10 Антипов С.В. Молекулярно-динамическое моделирование свойств TiF_4 в расплавах фторидов щелочных металлов
- 15:10-15:30 Щелканова М.С. Модификация свойств $\text{Li}_{1+x}\text{V}_3\text{O}_8$ путем введения электронпроводящей добавки
Online
- 15:30-15:50 Жаров Н.В. Синтез LiCoPO_4 в расплаве LiNO_3
- 15:50-16:10 Окунев М.А. Технология электрохимического нанесения сверхпроводящих покрытий ниобия для навигационной техники
- 16:10-16:30 Кофе-брейк**
- 16:30-16:50 Донец М.Е. Корреляция между изменениями микроструктуры и электрохимическими свойствами катодного материала Prussian White для натрий-ионных аккумуляторов
- 16:50-17:10 Самойлова Н.Ю. Operando дифракция нейтронов для изучения электродных материалов для металл-ионных аккумуляторов
- 17:30-19:00 *Экскурсия в лабораторию высокотемпературной химии и электрохимии и в опытный цех ИХТРЭМС*
- 19:00-21:30 Приветственный фуршет** пройдет в Институте химии (Академгородок 26а, 1 этаж, малый зал)

3 декабря

10:00-10:40 Никитина Е.В. Высокотемпературное пассивирование поверхности кандидатных конструкционных материалов для ЖСР посредством добавления O^{2-} в галогенидный расплав

10:40-11:00 Абрамов А.В. Влияние состава галогенидных солевых расплавов на коррозию сталей и сплавов

11:00-11:20 Кофе-брейк

11:20-11:40 Малых М.А. Определение скорости коррозии металлов и сплавов в расплаве NaCl-KCl электрохимическими методами

11:40-12:00 Королева М.С. Влияние допанта на электрофизические свойства замещенных ниобатов висмута пироксенов
Online

12:00-12:20 Степанова К.В. Одностадийное получение микронаноструктур анатаза анодированием спеченных порошков губчатого титана
Online

12:20-12:40 Касиков А.Г. Получение сульфатов никеля и кобальта для литий-ионных аккумуляторов из некондиционных металлов путем их электрохимического растворения

12:40-14:00 Обед

- 14:00-14:20 Куншина Г.Б. Результаты исследований суперионных проводников с катионной проводимостью в ИХТРЭМС КНЦ РАН
- 14:20-14:40 Ильина Е.А. Литий-проводящие твердые электролиты с гранатоподобной структурой для твердотельных источников тока
Online
- 14:40-15:00 Бочарова И.В. О преимуществах синтеза твердых электролитов со структурой NASICON из оксалатных прекурсоров
- 15:00-15:20 Кузнецов С. А. Кислород в солевых расплавах: враг и друг
- 15:20-15:40 Подведение итогов семинара. Закрытие
- 15:40-16:10 Кофе-брейк**
- 16:30-19:00 *Экскурсия в Полярно-Альпийский ботанический сад-институт*

4 декабря

- 10:00-11:00 *Экскурсия в Интерактивный музей Кольского научного центра «Хибинариум»*

