



# Программа

## Первый Всероссийский семинар «Электрохимия в распределенной и атомной энергетике»

18-22 сентября 2022 г.

Республика Кабардино-Балкария  
г. Нальчик, пос. Эльбрус



## 18.09 воскресенье



- 12:00-22:00 Прибытие и размещение участников на базе КБГУ
- 13:00-14:00 Обед
- 18:00-22:00 **Welcome Party** (Шашлычная зона, база КБГУ)

## 19.09 понедельник

- 10:00-10:30 Открытие семинара, приветственное слово сопредседателей (Большой конференц зал)  
Председатели: Ю.П. Зайков, Х.Б. Кушхов
- 10:30-11:15 Пленарная лекция **онлайн**  
**Вячеслав Александрович Садыков, Н.Ф. Еремеев, Е.М. Садовская, Е.Ю. Пикалова**  
Федеральный Исследовательский Центр Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Новосибирск, Россия  
**ДИЗАЙН ЭФФЕКТИВНЫХ ТВЕРДОКСИДНЫХ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С НАНОКОМПОЗИТНЫМИ КАТОДНЫМИ И АНОДНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ НА ОСНОВЕ ДЕТАЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ИХ СТРУКТУРЫ И ТРАНСПОРТНЫХ СВОЙСТВ**
- 11:15-12:00 Пленарная лекция  
**Анатолий Николаевич Тимофеев**  
Акционерное общество «Композит», г. Королёв, Россия  
**СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ, РАБОТОСПОСОБНЫЕ В АГРЕССИВНЫХ СРЕДАХ**
- 12:00-12:15 **Coffee brake**
- 12:15-13:00 Пленарная лекция  
**Владимир Николаевич Фатеев**  
Российский научный центр «Курчатовский институт», Москва, Россия  
**ЭЛЕКТРОЛИЗНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЭЛЕКТРОЛИЗЕРЫ ДЛЯ АТОМНОЙ И ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ**
- 13:00-14:00 **Обед**

Секция «Функциональные материалы и электрохимические устройства для распределенной энергетики», устные презентации

### Большой конференц зал

Председатели: А.А. Алексеенко, Е.К. Калинина

- 14:30-14:45  
**Анастасия Анатольевна Алексеенко, С.В. Беленов, А.С. Павлец, К.О. Паперж, Е.А. Могучих, Ю.А. Баян, Е.Л. Кожокарь, Д.В. Алексеенко, В.Е. Гутерман**  
Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия  
**СОЗДАНИЕ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ЭЛЕКТРОКАТАЛИЗАТОРОВ ДЛЯ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С ПРОТОНООБМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ**



● 14:45-15:00

**Максим Игоревич Власов, Е.А. Ильина, М. Zobel**

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

Institute of Crystallography, RWTH Aachen University, Aachen, Germany

ОСОБЕННОСТИ ЛОКАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ ЛИТИЙПРОВОДЯЩИХ ОКСИДОВ  $\text{Li}_{7-x}\text{La}_3\text{Zr}_{2-x}\text{Ta}_x\text{O}_{12}$

● 15:00-15:15

**Елена Григорьевна Калинина, Д.С. Русакова, И.А. Павлова, Л.В. Ермакова, Е.Ю. Пикалова**

Институт электрофизики УрО РАН, Екатеринбург, Россия

КОМПОЗИТНЫЕ ЭЛЕКТРОЛИТНЫЕ МЕМБРАНЫ НА ОСНОВЕ ЦЕРАТА БАРИЯ И ДИОКСИДА ЦЕРИЯ С МОДИФИЦИРУЮЩИМИ ДОБАВКАМИ ОКСИДОВ  $\text{CoO}$ ,  $\text{TiO}_2$  И  $\text{Al}_2\text{O}_3$

● 15:15-15:30

**Артем Анатольевич Кабанов, Е.А. Морхова, Е.И. Фролов, Ю.В. Попова, А.А. Антонюк**

Самарский государственный технический университет, Самара, Россия

СФ ФИАН, Самара, Россия

ШПИНЕЛИ  $\text{ZnM}_2\text{O}_4$  ( $\text{M} = \text{Al}, \text{Cr}, \text{Mn}, \text{Fe}, \text{Ga}, \text{Rh}, \text{In}$ ) КАК НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МЕТАЛЛ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ

● 15:30-15:45

**Инна Анатольевна Звонарева, Г.Н. Старостин, М.Т. Акопян, Д.А. Медведев**

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ИОННАЯ И ЭЛЕКТРОННАЯ ПРОВОДИМОСТЬ ИТТРИЙ-ДОПИРОВАННОГО СТАННАТА БАРИЯ

● 15:45-16:00

**Анастасия Максимовна Леонова, Н.М. Леонова, А.А. Трофимов, А.В. Суздальцев**

Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПОЗИЦИОННОГО АНОДА  $\text{SiC}/\text{C}$  В ЛИТИЙ-ИОННЫХ ИСТОЧНИКАХ ТОКА

● 16:00-16:15

**Наталья Максимовна Леонова, А.М. Леонова, А.А. Трофимов, Т.А. Гевел, С.И. Жук, А.В. Суздальцев,**

**Ю.П. Зайков**

Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ИЗМЕНЕНИЕ МОРФОЛОГИИ КРЕМНИЕВОГО АНОДА ПРИ ЦИКЛИРОВАНИИ В ЛИТИЙ-ИОННОМ ИСТОЧНИКЕ ТОКА

● 16:15-16:30 **Coffee brake**

Председатели: М.С. Королева, Е.Ю. Пикалова

● 16:30-16:45

**Мария Сергеевна Королева, А.Г. Краснов, Д.А. Осинкин, А.С. Стопорев, И.В. Пийр**

Институт химии ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, Сыктывкар, Россия

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ КАТОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ СОДОПИРОВАННЫХ НИОБАТОВ ВИСМУТА ПИРОХЛОРОВ



● 16:45-17:00

**Елизавета Александровна Морхова**, А.А. Кабанов, М.С. Королева, А.В. Егорова  
Самарский государственный технический университет, Самара, Россия

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОВОДИМОСТИ В СТРУКТУРАХ КОЛУМБИТА  $MNb_2O_6$ , (M=Mg, Ca, Zn)

● 17:00-17:15 **онлайн**

**Денис Алексеевич Осинкин**, А.В. Ходимчук, Д.М. Захаров, Н.М. Богданович, А.Ю. Сунцов, Е.П. Антонова, Н.М. Поротникова

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЕ МОДИФИЦИРОВАНИЕ  $Sr_2Fe_{1.5}Mo_{0.5}O_{6-\delta}$  ОКСИДА С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЛЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ НА ТВЕРДЫХ ЭЛЕКТРОЛИТАХ

● 17:15-17:30

**Ангелина Сергеевна Павлец**, А.А. Алексеенко

Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Россия

ДЕЛЕГИРОВАННЫЕ PtCu/C КАТАЛИЗАТОРЫ СОХРАНЯЮТ СВОЮ СТРУКТУРУ

● 17:30-17:45

**Елена Юрьевна Пикалова**, Л.В. Ермакова, М.И. Власов

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

Институт химии твердого тела УрО РАН, Екатеринбург, Россия

АНИОН-ДОПИРОВАНИЕ ТВЕРДОГО ЭЛЕКТРОЛИТА  $Ce_{0.8}Sm_{0.2}O_{1.9}$  КАК МЕТОД УЛУЧШЕНИЯ ЕГО ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

● 17:45-18:00

**Андрей Александрович Соловьев**, А.В. Шипилова, С.В. Работкин, Н.М. Богданович, Е.Ю. Пикалова

Институт сильноточной электроники СО РАН, Томск, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СОСТАВА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СЛОЕВ КОМПОЗИТНЫХ КАТОДОВ С ОКСИДНЫМ КОЛЛЕКТОРОМ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ТОТЭС С ТОНКОПЛЕНОЧНОЙ МЕМБРАНОЙ

● 18:00-18:15

**Георгий Николаевич Старостин**, И.А. Звонарева, М.Т. Акопян, Д.А. Медведев

Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ТЕРМИЧЕСКОЕ РАСШИРЕНИЕ ПЕРОВСКИТОВ  $BaSn_{1-x}Y_xO_{3-\delta}$

● 18:15-18:30

**Андрей Викторович Суздальцев**, Т.А. Гевел, Ю.А. Устинова, О.Б. Павленко, С.И. Жук, Н.М. Леонова,

А.М. Леонова, А.А. Трофимов, Ю.П. Зайков

Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРООСАЖДЕННОГО КРЕМНИЯ ДЛЯ УСТРОЙСТВ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ И НАКОПЛЕНИЯ ЭНЕРГИИ



- 18:30-18:45 **онлайн**

**Г.В. Кузнецов, Евгений Владимирович Кравченко**

Томский политехнический университет, Томск, Россия

**ПРЕДЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ РАБОТЫ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ НАКОПИТЕЛЕЙ В РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ**

**19.09 понедельник**

**Секция «Водородная энергетика: вопросы и решения»**

**Малый конференц зал**

Председатели: А.А. Лобинский, Д.С. Дмитриев

- 14:30-14:45

**Дмитрий Сергеевич Дмитриев, М.И. Теневич**

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия

**СИНТЕЗ КОМПОЗИТА НИКЕЛЬ-СЕРЕБРО ДЛЯ ЭЛЕКТРОКАТАЛИТИЧЕСКОГО ПОЛУЧЕНИЯ ВОДОРОДА**

- 14:45-15:00

**Х.Б. Кушхов, М.К. Виндижева, Р.А. Мукожева, Фатима Арсеновна Кишева**

Кабардино-балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, Нальчик, Россия

**ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ВОДОРОДА НА ОСНОВЕ ИНТЕРМЕТАЛЛИДОВ ЛАНТАНА И НИКЕЛЯ В ЭКВИМОЛЬНОМ РАСПЛАВЕ KCl-NaCl СВОЙСТВА**

- 15:00-15:15

**Артем Анатольевич Лобинский, В.И. Попков**

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия

**ПОСЛОЙНЫЙ СИНТЕЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК СЛОИСТЫХ ДВОЙНЫХ ГИДРОКСИДОВ, КАК ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭЛЕКТРОКАТАЛИТИЧЕСКОГО ПОЛУЧЕНИЯ ВОДОРОДА**

- 15:15-15:30

**Кирилл Олегович Паперж, А.А. Алексеенко, В.Е. Гутерман**

Южный федеральный университет, химический факультет, Ростов-на-Дону, Россия

**УСТОЙЧИВОСТЬ ПЛАТИНОСОДЕРЖАЩИХ ЭЛЕКТРОКАТАЛИЗАТОРОВ В ПРОЦЕССЕ ИХ ЭКСПЛУАТАЦИИ: ВЫБОР ПРОТОКОЛА СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ И МЕХАНИЗМ ДЕГРАДАЦИИ**

- 15:30-15:45

**Мария Игоревна Чебаненко, Ш.О. Омаров, В.И. Попков**

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия

**ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГРАФИТОПОДОБНОГО НИТРИДА УГЛЕРОДА, ЭКСФОЛИРОВАННОГО ВОДЯНЫМ ПАРОМ**

- 16:15-16:30 **Coffee brake**

19.09, понедельник



Секция «Атомная энергетика: прикладные аспекты и переработка отработавшего топлива»

Малый конференц зал

Председатели: А.Е. Дедюхин, В.А. Волкович

● 16:30-16:45 **онлайн**

**Михаил Валерьевич Мазанников**, А.М. Потапов, А.И. Вылков

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ОБРАБОТКА СМЕШАННОГО НИТРИДНОГО УРАН-ПЛУТОНИЕВОГО ОТРАБОТАВШЕГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА

● 16:45-17:00

**Александр Валерьевич Абрамов**, Р.Р. Алимгулов, А.И. Трубченинова, А.Ю. Жилияков, С.В. Беликов, И.Б. Половов

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

КОРРОЗИЯ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ В СИСТЕМЕ  $\text{Bi-Li}$  СПЛАВ – СОЛЕВОЙ РАСПЛАВ

● 17:00-17:15

**Степан Павлович Архипов**, Ю.П. Зайков, П.А. Архипов, А.В. Исаков

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ  $\text{NiF}_2$  НА ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ФТОРИДНОГО РАСПЛАВА

● 17:15-17:30

**Анна Алексеевна Масленникова (Бурдина)**, П.Н. Мушников

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КИСЛОРОДА ВО ФТОРИДНЫХ РАСПЛАВАХ

● 17:30-17:45

**Владимир Анатольевич Волкович**, А.А. Рыжов, Д.А. Дорошенко

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КИСЛОРОДА С ХЛОРИДНЫМИ РАСПЛАВАМИ, СОДЕРЖАЩИМИ ИОНЫ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И УРАНА

● 17:45-18:00 **онлайн**

**Алексей Станиславович Воробьёв**, А.Е. Галашев

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

КВАНТОВО-МЕХАНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ПРИМЕСЕЙ НА НЕСТЕХИОМЕТРИЧЕСКИЕ ФАЗЫ  $\text{UO}_{2-x}$

● 18:00-18:15 **онлайн**

**Алексей Станиславович Воробьёв**, А.Е. Галашев

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ПЕРВОПРИНЦИПНЫЕ РАСЧЁТЫ ТЕТРАФТОРБЕРИЛЛАТА ЛИТИЯ ПРИ ДОБАВЛЕНИИ В РАСПЛАВ ТРИФТОРИДА ЦЕРИЯ И ПЛУТОНИЯ

● 19:00-20:00 **Ужин**

20.09 вторник



- 9:30-13:00 Экскурсия на Чегет
- 13:00-14:00 Обед

Пленарная сессия

Большой конференц зал

Председатели: В.Н. Фатеев, А.Н. Тимофеев

- 14:30-15:15 Пленарная лекция  
**Сергей Александрович Григорьев**  
Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва, Россия  
ЭЛЕКТРОЛИЗ ВОДЫ С ПОЛИМЕРНОЙ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНОЙ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ
- 15:15-16:00 Пленарная лекция  
**Олег Сергеевич Попель**  
Объединенный институт высоких температур РАН, Москва, Россия  
ДЕКАРБОНИЗАЦИЯ РОССИЙСКОЙ ЭНЕРГЕТИКИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
- 16:00-16:15 Coffee brake

Секция «Функциональные материалы и электрохимические устройства для распределенной энергетики», устные презентации

Большой конференц зал

Председатели: Е.А. Ильина, С.В. Першина

- 16:15-16:30  
**Артём Павлович Тарутин, С.А. Баратов, Д.А. Медведев**  
Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия  
Уральский Федеральный Университет им. Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия  
ПОЛУЧЕНИЕ СЛОЖНЫХ ТВЕРДОКИСНЫХ ЭЛЕКТРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТОТЭ ПУТЕМ РАЗЛОЖЕНИЯ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫХ РАСПЛАВОВ СОЛЕЙ
- 16:30-16:45  
**Артём Павлович Тарутин, С.А. Баратов, Л.Р. Тарутина, Д.А. Медведев**  
Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия  
Уральский Федеральный Университет им. Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия  
ДОПИРОВАНИЕ БАРИЕМ КАК СПОСОБ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НИКЕЛИТА ПРАЗЕОДИМА В КАЧЕСТВЕ ВОЗДУШНОГО ЭЛЕКТРОДА ТОТЭ
- 16:45-17:00  
**Лиана Раисовна Тарутина, А.В. Касьянова, И.А. Звонарева, Г.Н. Старостин, Д.А. Медведев**  
Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия  
Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия  
ПОВЫШЕНИЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КАТОДОВ ТОТЭ-Н+ ПУТЕМ ИНФИЛЬТРАЦИИ



● 17:00-17:15

**Максим Игоревич Теневич, В.И. Попков**

Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе, Санкт-Петербург, Россия

ОСОБЕННОСТИ СПЕКАНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ЦЕРАТА БАРИЯ

● 17:15-17:30

**Анна Владимировна Касьянова, А.С. Калашникова, Г.К. Вдовин, Д.А. Медведев**

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

Уральский федеральный университет им. Первого президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

ТРАНСПОРТНЫЕ СВОЙСТВА ИТТЕРБАТА ЛАНТАНА, ДОПИРОВАННОГО ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

● 17:30-17:45 **онлайн**

**А.И. Кондина, Д.А. Рожнецев, Николай Иванович Шуров, Н.К. Ткачёв**

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ДЕАЛЛОИНГ ПОКРЫТИЙ ИЗ СПЛАВОВ  $Cu_5Zn_8$  И  $Ag_5Zn_8$  В НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОМ ИОННОМ РАСПЛАВЕ

● 17:45-18:00 **онлайн**

**Аделя Шамильевна Халиуллина, А.Н. Мещерских, А.В. Павлович, Л.А. Дунюшкина**

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ВЛИЯНИЕ НЕСТЕХИОМЕТРИИ ПО СТРОНЦИЮ И ДОПИРОВАНИЯ ИТТЕРБИЕМ НА ТРАНСПОРТНЫЕ СВОЙСТВА ЦИРКОНАТА СТРОНЦИЯ

● 18:00-18:15 **онлайн**

**Никита Михайлович Филатов, С.А. Беляков, Л.А. Дунюшкина**

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ТРАНСПОРТНЫЕ СВОЙСТВА И СТРУКТУРА ГАФНАТОВ СТРОНЦИЯ, ДОПИРОВАННЫХ СКАНДИЕМ И ИТТРИЕМ

● 18:15-18:30

**Евгения Алексеевна Ильина, Е.Д. Лялин, К.В. Дружинин, И.И. Таланкин**

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ НА ГРАНИЦЕ  $Li-In | Li_7La_3Zr_2O_{12}$  С РАЗЛИЧНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ  $Li$  В СПЛАВЕ

● 18:30-18:45

**Светлана Викторовна Першина, Е.С. Кузнецова**

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СТЕКОЛ СИСТЕМЫ  $Li_2O-Al_2O_3-GeO_2-SiO_2-P_2O_5$



20.09 вторник



Секция «Атомная энергетика: прикладные аспекты и переработка отработавшего топлива»

Малый конференц зал

Председатели: А.М. Потапов, Е.В. Никитина

● 16:15-16:30

**Алексей Михайлович Потапов, К.Р. Каримов, А.Е. Дедюхин, Ю.П. Зайков**  
Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ХЛОРИРОВАНИЕ СПЛАВОВ УРАНА (АКТИНИДЫ) - БЛАГОРОДНЫЕ МЕТАЛЛЫ

● 16:30-16:45

**Петр Николаевич Мушников, Ю.П. Зайков, А.В. Дуб**  
Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия  
АО «Наука и инновации», Москва

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИХ ПРИМЕСЕЙ В РАСПЛАВЕ FLiBe

● 16:45-17:00

**Петр Николаевич Мушников, О.Ю. Ткачева, Ю.П. Зайков, А.В. Дуб**  
Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия  
АО Наука и инновации, Москва

ДИАГРАММЫ СОСТОЯНИЯ И РАСТВОРИМОСТЬ ФТОРИДОВ УРАНА И РЗМ В РАСПЛАВЕ FLiNaK

● 17:00-17:15

**Э.А. Карфидов, Евгения Валерьевна Никитина, А.Е. Дедюхин, К.Е. Селиверстов, А.В. Кузнецова**  
Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия  
Уральский Федеральный Университет, Екатеринбург, Россия

ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ПАССИВАЦИЯ СТАЛИ 12X18H10T В РАСПЛАВЕ KCl-LiCl ПРИ ДОБАВЛЕНИИ O<sub>2</sub>

● 17:15-17:30

**Евгения Валерьевна Никитина, Э.А. Карфидов, К.Е. Селиверстов, А.В. Кузнецова, Ю.П. Зайков**  
Институт высокотемпературной электрохимии, Екатеринбург, Россия  
Уральский Федеральный Университет, Екатеринбург, Россия

КОРРОЗИЯ ОБЛУЧЕННЫХ ОБРАЗЦОВ МЕДИ, СПЛАВА HASTELLOY C-2000 И СТАЛИ 12X18H10T В РАСПЛАВЕ FLiNaK

● 17:30-17:45

**Сергей Степанович Погляд, А.Г. Осипенко**  
Акционерное общество «Государственный Научный Центр Научно-исследовательский Институт Атомных Реакторов», Димитровград, Россия

ПЛАНИРУЕМАЯ ПИРОХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ТОПЛИВА РУ МБИР



● 17:45-18:00

**Назар Александрович Романюк**, А.Н. Коржов, С.А. Лоза  
Кубанский государственный университет, Краснодар, Россия

ПЕРЕРАБОТКА БОРНОЙ КИСЛОТЫ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОДИАЛИЗА

● 18:00-18:15

**А.Е. Галашев, Оксана Рашитовна Рахманова**, К.А. Абрамова, К.П. Катин, М.М. Маслов, Ю.П. Зайков,  
О.Ю. Ткачева, А.А. Катаев, А.В. Руденко

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СИСТЕМЫ FLiNaK С ДОБАВКАМИ CeF<sub>3</sub> И NdF<sub>3</sub>: МОЛЕКУЛЯРНО-ДИНАМИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ И ЭКСПЕРИМЕНТ

21.09 среда

● 9:30-13:00 Экскурсия в долину Нарзанов и на Эльбрус

● 13:00-14:00 Обед

Секция «Процессы и устройства с расплавленными солями: электролиз и рафинирование»

Большой конференц зал

Председатели: А.В. Суздальцев, В.А. Хохлов

● 14:30-14:45

**Тимофей Анатольевич Гевел**, А.В. Суздальцев, С.И. Жук, А.М. Леонова, Н.М. Леонова, Ю.П. Зайков  
Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ 6-ОЙ ГРУППЫ НА МОРФОЛОГИЮ КРЕМНИЯ

● 14:45-15:00

**Сергей Иванович Жук**, Т.А. Гевел, Ю.П. Зайков

Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ВЛИЯНИЕ МАТЕРИАЛА ПОДЛОЖКИ НА КИНЕТИКУ И МЕХАНИЗМ ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЯ КРЕМНИЯ ИЗ РАСПЛАВА KCl-KF-K<sub>2</sub>SiF<sub>6</sub>

● 15:00-15:15

**Александр Болеславович Иванов**, В.А. Волкович, Е.А. Павлова, А.С. Малышев, А.В. Чукин

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

ОЧИСТКА РАСПЛАВОВ НА ОСНОВЕ СМЕСЕЙ ХЛОРИДОВ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ ОТ ХЛОРИДОВ СТРОНЦИЯ, БАРИЯ И ГАДОЛИНИЯ



● 15:15-15:30

**Х.Б. Кушхов, Ранетта Артуровна Карданова**

ФГБОУ ВПО Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова, институт химии и биологии, Нальчик, Россия

**ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ МАТЕРИАЛОВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ИНТЕРМЕТАЛЛИДОВ ГОЛЬМИЯ И МЕТАЛЛОВ ТРИАДЫ ЖЕЛЕЗА В ИОННЫХ РАСПЛАВАХ**

● 15:30-15:45 **онлайн**

**Дмитрий Игоревич Никитин, И.Б. Половов, А.В. Щетинский, А.С. Дедюхин, В.А. Волкович, О.И. Ребрин**

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

**ПРОЦЕССЫ АНОДНОГО РАСТВОРЕНИЯ СПЛАВОВ U-PD В РАСПЛАВАХ  $3\text{LiCl}-2\text{KCl}-\text{UCl}_3$**

● 15:45-16:00

**Ольга Борисовна Павленко, Ю.А. Устинова, А.М. Леонова, Н.М. Леонова, А.В. Суздальцев, Ю.П. Зайков**

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

**ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЕ СПЛОШНЫХ ОСАДКОВ КРЕМНИЯ ИЗ РАСПЛАВА  $\text{LiCl}-\text{KCl}-\text{CsCl}-\text{K}_2\text{SiF}_6$**

● 16:00-16:15

**Иван Петрович Сандалов, И.Б. Половов, П.И. Нечаев, Ю.В. Лапин, С.С. Хвостов**

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

Институт Реакторных Материалов, Заречный Свердловской обл., Россия

**ЭЛЕКТРОРАФИНИРОВАНИЕ ЦИРКОНИЯ ИЗ СПЛАВОВ Zr-Nb В РАСПЛАВАХ ХЛОРИДОВ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ**

● 16:15-16:30 **Coffee brake**

**Секция «Процессы и устройства с расплавленными солями: электролиз и рафинирование»**

**Большой конференц зал**

Председатели: А.В. Суздальцев, В.А. Хохлов

● 16:30-16:45

**Владимир Антонович Хохлов**

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

**ВЫБОР ЭЛЕКТРОДА СРАВНЕНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ФТОРИДНЫХ РАСПЛАВОВ**

● 16:45-17:00

**Тина-Тини Саулис Асули Трофимова, Т.Н. Останина, В.М. Рудой, Н.И. Останин**

Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

**ВЛИЯНИЕ ИМПУЛЬСНОГО РЕЖИМА НА МОРФОЛОГИЮ НИКЕЛЕВЫХ ПЕН И ИХ КАТАЛИТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА**



● 17:00-17:15

**Юлия Александровна Парасотченко (Устинова),** О.Б. Павленко, А.В. Суздальцев, Ю.П. Зайков  
Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия  
Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ВЛИЯНИЕ МАТЕРИАЛА КАТОДА НА КИНЕТИКУ КАТОДНОГО ПРОЦЕССА В РАСПЛАВЕ  $\text{LiCl-KCl-CsCl-K}_2\text{SiF}_6$

● 17:15-17:30 **онлайн**

**С.П. Архипов, А.П. Аписаров, Александр Александрович Чернышев,** А.В. Исаков, О.В. Гришенкова, Ю.П. Зайков

Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия  
Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССОВ ЭЛЕКТРОВосСТАНОВЛЕНИЯ РЕНИЯ ИЗ  $\text{KF-KBF}_4\text{-V}_2\text{O}_5\text{-KReO}_4$  РАСПЛАВА

● 17:30-17:45

**Алексей Алексеевич Трофимов,** Н.М. Леонова, А.М. Леонова, Т.А. Гевел, С.И. Жук, А.В. Суздальцев, Ю.П. Зайков

Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия  
Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

КОМПОЗИТЫ ГРАФИТ/КРЕМНИЙ НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРООСАЖДЕННОГО КРЕМНИЯ ДЛЯ ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ

21.09 среда

Секция «Атомная энергетика: прикладные аспекты и переработка отработавшего топлива»

Малый конференц зал

Председатели: А.Е. Дедюхин, А.М. Потапов

● 14:30-14:45

**Вадим Анатольевич Ковров,** А.Р. Муллабаев, В.В. Цветов, А.С. Холкина, Ю.П. Зайков, Ю.С. Мочалов  
Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

РАФИНИРОВОЧНЫЙ ПЕРЕПЛАВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ АКТИНОИДОВ ДЛЯ ПИРОХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ОЯТ РБН

● 14:45-15:00

**Александр Сергеевич Дедюхин,** А.В. Щетинский, В.А. Волкович, Л.Ф. Ямщиков  
Уральский Федеральный Университет, Екатеринбург, Россия

ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЛАНТАНА В СПЛАВАХ ГАЛЛИЯ И ИНДИЯ

● 15:00-15:15

**М.В. Ерженков, Андрей Юрьевич Николаев,** Ю.С. Мочалов  
Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДЕЛЬНЫХ ТОКОВ ЭЛЕКТРОВосСТАНОВЛЕНИЯ УРАНА В РАСПЛАВАХ  $\text{LiCl-KCl-UCl}_3$



- 15:15-15:30 **онлайн**

**Валерий Владимирович Смоленский, А.В. Новоселова, В.А. Волкович**  
Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия  
Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина,  
Екатеринбург, Россия

КОЭФИЦИЕНТЫ РАЗДЕЛЕНИЯ ПАРЫ Dy/U НА Ga И Cd ЭЛЕКТРОДАХ В РАСПЛАВЛЕННОЙ ЭВТЕКТИКЕ LiCl-KCl-CsCl

- 15:30-15:45 **онлайн**

**Денис Олегович Чухванцев, Н.И. Шуров, Е.С. Филатов**  
Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия  
Уральский федеральный университет им. Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ СМЕШАННЫХ БОРИДНЫХ СОЕДИНЕНИЙ  $\text{Ca}_x\text{Ln}_{1-x}\text{B}_6$  ( $\text{Ln} = \text{Sm}, \text{Eu}$ )

- 15:45-16:00

**Владислав Александрович Кесикопулос, А.М. Потапов, А.Е. Дедюхин, Ю.П. Зайков**  
Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Екатеринбург, Россия

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИНТЕРМЕТАЛЛИДА  $\text{UPd}_3$  И ИССЛЕДОВАНИЕ ЕГО ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК

- 16:15-16:30 **Coffee brake**

- 19:00 **Заккрытие семинара. Gala Dinner**

**22.09 четверг**

- 10:00-18:00 Экскурсия и/или разъезд участников

**23.09 пятница**

- Разъезд участников семинара