

ПРОГРАММА

16-го Совещания с международным участием ФПИТТ-2022

27 июня 2022 г.

СЕКЦИЯ 1. ИОННЫЕ ПРОВОДНИКИ: СИНТЕЗ, СТРУКТУРА, СВОЙСТВА И МЕХАНИЗМЫ ПЕРЕНОСА

Председатели секции Добровольский Ю.А. / Астафьев Е.А.



9⁰⁰ Открытие конференции

Вступительное слово

Проф., д.х.н. Добровольский Юрий Анатольевич

Проф., д.х.н. Графов Борис Михайлович (онлайн)

9¹⁵-9⁴⁵ П-1. Philippe Colombar Mobile proton and protonic species. A historical view of their identification and outstanding questions *Laboratory "from molecule to nano-objects" (MONARIS), Paris, France*

9⁵⁰-10²⁰ П-2 Иванов-Шиц Алексей Кириллович Ионика твердого тела – тренды (2010-2021 гг.) и перспективы МГИМО МИД России, ФНИЦ "Кристаллография и фотоника" РАН, г. Москва, Россия

10²⁵-10⁵⁵ П-3. Ярославцев Андрей Борисович Состояние разработок новых мембран для водородной энергетики *Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, г. Москва, Россия*

11⁰⁰-11²⁰ У-1 Макарова Ирина Павловна, Селезнева Е.В., Толстихина А.Л., Гайнутдинов Р.В., Васильев А.Л., Коморников В.А., Гребенев В.В., Малышкина И.А. Протонная проводимость и ее изменения как проявление особенностей атомной и реальной структуры кристаллов-суперпротонов *Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Москва, Россия*

11²⁵-11³⁵ КОФЕ-БРЕЙК

11³⁵-11⁵⁵ У-2 Сафронова Екатерина Юрьевна, Воропаева Д.Ю., Паршина А.В., Ярославцев А.Б. Материалы на основе перфторсульфополимеров: влияние состава дисперсий на свойства мембран, полученных методом отливки *Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, г. Москва, Россия*

12⁰⁰-12¹⁵ У-3 Лёзова Ольга Сергеевна, Загребельный О.А., Селиванов С.И., Шилова О.А., Иванова А.Г. Ионпроводящие гибридные мембраны на основе поливинилового спирта: состав, свойства, тест Фетон *Институт химии силикатов РАН, г. Санкт-Петербург, Россия*

12¹⁵-12³⁰ У-4 Заворотная Ульяна Максимовна, Пономарев И.И., Волкова Ю.А., Модестов А.Д., Андреев В.Н., Привалов А.Ф., Фогель М., Сеницын В.В. Исследование протонной проводимости и диффузии бесфторных мембран и создание водород-воздушных топливных

элементов на их основе Институт Общей физики РАН им. А.М. Прохорова, ООО «ИнЭнерджи», г. Москва, Россия

12³⁰-12⁴⁵ У-5 Чернюк Семён Дмитриевич, Бушкова О.В., Сафронов А.П. Надмолекулярная структура и кинетика набухания мембраны Нафион в воде и апротонных растворителях *Институт химии твердого тела УрО РАН, г. Екатеринбург, Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

12⁴⁵-13⁰⁵ У-6 Шмыглева Любовь Вячеславовна, Каюмов Р.Р., Фрейман В.М., Леонова Л.С. Влияние состава и способа получения на протонпроводящие свойства композитных электролитов на основе аммонийных солей фосфорновольфрамовой кислоты и каликсарена *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

13¹⁰-14³⁰ ОБЕД

Председатели секции Анимица И.Е. / Укше А.Е.

14³⁰-14⁴⁵ У-7 Фрейман Владимир Михайлович, Князева А.А., Винюков А.В. Протонная проводимость бис-каликс[4]аренсульфокислот *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

14⁴⁵-15⁰⁰ У-8 Князева Алина Александровна, Фрейман В.М., Винюков А.В., Добровольский Ю.А. Исследование ионной проводимости литиевых солей каликсарен[n]сульфокислот сольватированных апротонным растворителем *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

15⁰⁰-15³⁰ П-4 Пономарева Валентина Георгиевна Электротранспортные и морфологические особенности наноконпозиционных систем CsH₂PO₄-наноалмаз *Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия*

15³⁵-15⁵⁰ У-9 Алексеев Дмитрий Владимирович, Матейшина Ю.Г., Уваров Н.Ф. Исследование транспортных свойств твердых композиционных электролитов на основе нитрита цезия, допированного наноалмазными частицами *Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия*

15⁵⁰-16⁰⁵ У-10 Ахмедов Магомед Абдурахманович, Гафуров М.М., Рабаданов К.Ш., Кубатаев З.Ю., Амиров А.М., Шабанов Н.С., Атаев М.Б., Какагасанов М.Г. Влияние механоактивации на структуру и электропроводность в системе KNO₃-Al₂O₃ *Аналитический центр коллективного пользования ДФИЦ РАН, г. Махачкала, Россия*

16⁰⁵-16¹⁵ КОФЕ-БРЕЙК

16¹⁵-16³⁰ У-11 Кубатаев Заур Юсупович, Гафуров М.М., Рабаданов К.Ш., Ахмедов М.А., Какагасанов М.Г. Влияние на структуру и проводимость нано-Al₂O₃ системы (1-x)(LiClO₄ – NaClO₄) + xAl₂O₃ *Дагестанский научный центр РАН АЦКП, г. Махачкала, Россия*

16³⁰-16⁴⁵ У-12 Глухов Александр Александрович, Укше А.Е., Резницких О.Г., Ярославцева Т.В., Бушкова О.В. Транспортные свойства твёрдых электролитов $\text{CsAg}_4\text{Br}_{3-x}\text{I}_{2+x}$ *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

16⁴⁵-17⁰⁰ У-13 Цзи Цяньлун, Мельникова Н.А., Глумов О.В., Мурин И.В. Механохимический синтез и электролитические свойства твердых растворов в системе $\text{PbF}_2\text{-SrF}_2\text{-KF}$ *Институт Химии Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург, Россия*

V Школа молодых учёных «Водородная и электрохимическая энергетика»

17¹⁰ Тарасов Борис Петрович Проблемы хранения и транспортировки водорода *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

18³⁰ Welcome Party

28 июня 2022 г.

СЕКЦИЯ 1. ИОННЫЕ ПРОВОДНИКИ: СИНТЕЗ, СТРУКТУРА, СВОЙСТВА И МЕХАНИЗМЫ ПЕРЕНОСА

Председатели секции Анимица И.Е. / Лысков Н.В.



9⁰⁰-9³⁰ П-5 Анимица Ирина Евгеньевна Кислород-ионный и протонный транспорт в фазах на основе BaLaInO_4 и $\text{La}_2\text{BaIn}_2\text{O}_7$ со структурой Раддлеслидена–Поппера *Уральский федеральный университет им. Первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия*

9³⁵-9⁵⁵ У-14 Садыков Владислав Александрович, Садовская Е.М., Еремеев Н.Ф., Максимчук Т.Ю., Пикалова Е.Ю. Подвижность кислорода материалов $\text{La}_{1.7}\text{Ca}_{0.3}\text{Ni}_{1-y}\text{Cu}_y\text{O}_{4+\delta}$ *Федеральный Исследовательский Центр Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, г. Новосибирск, Россия*

10⁰⁰-10¹⁵ У-15 Анохина Ирина Александровна, Фролова В.Н., Бузина А.Ф., Воронин В.И., Анимица И.Е. Структура и транспортные свойства Mg-допированного $\text{Gd}_2\text{Zr}_2\text{O}_7$ *Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия*

10¹⁵-10³⁰ У-16 Галишева Анжелика Олеговна, Тарасова Н.А., Анимица И.Е. Кислородно-ионный и протонный транспорт в Nd-допированном сложном оксиде на основе BaLaInO_4 *Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия*

10³⁰-11⁰⁰ П-6. Абакумов Артем Михайлович Порядок и беспорядок в катодных материалах металл-ионных аккумуляторов *Сколковский институт науки и технологий, г. Москва, Россия*

11⁰⁵-11¹⁵ **КОФЕ-БРЕЙК**

11¹⁵-11³⁵ **У-17** Шляхтина Анна Викторовна, Лысков Н.В., Колбанев И.В., Воробьева Г.А., Касьянова А.В., Медведев Д.А. Протонная и кислород-ионная проводимость допированных и чистых пирохлоров гафнатов РЗЭ *Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова, г. Москва, Россия*

11⁴⁰-11⁵⁵ **У-18** Звонарева Инна Анатольевна, Минеев А.М., Медведев Д.А. Ионный и электронный транспорт перовскитов $\text{BaSn}_{1-x}\text{Sc}_x\text{O}_{3-\delta}$ *Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский Федеральный Университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия*

11⁵⁵-12¹⁵ **У-19** Меркулов Олег Владимирович, Самигуллин Р.Р., Марков А.А., Патракеев М.В. Влияние катионного дефицита на транспорт заряда в $\text{La}_{0.5-x}\text{Sr}_{0.5}\text{FeO}_{3-\delta}$ *Институт химии твердого тела УрО РАН, г. Екатеринбург, Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия*

12²⁰-12⁴⁰ **У-20** Гоффман Владимир Георгиевич, Гороховский А.В., Макарова А.Д., Третьяченко Е.В., Горшков Н.В., Викулова М.А., Колоколова Е.В., Байняшев А.М., Телюкова Т.С. Импедансная спектроскопия модифицированного титаната калия *Саратовский государственный технический университет им. Гагарина Ю.А., г. Саратов, Россия*

12⁴⁵-13¹⁵ **П-7** Уваров Николай Фавстович Композиционные твердые электролиты для твердотельных электрохимических устройств *Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия*

13²⁰-14³⁰ **ОБЕД**

Председатель секции Добровольский Ю.А.

14³⁰-17⁰⁰ **Круглый стол «Водородные технологии. Водородная энергетика»**

«Водородный кластер в Сахалинском регионе»

16⁰⁰-16¹⁰ **КОФЕ-БРЕЙК**

V Школа молодых учёных «Водородная и электрохимическая энергетика»

17⁰⁰-18⁰⁰ Абакумов Артем Михайлович Электронная структура катодных материалов металл-ионных аккумуляторов *Сколковский институт науки и технологий, г. Москва, Россия*

18⁰⁰ **СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ I доклады С.1.1-С.1.44**

Круглый стол. Обсуждение стендовых докладов, 3-5 мин. доклады

29 июня 2022 г.

СЕКЦИЯ 2. ЭЛЕКТРОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ЭЛЕКТРОКАТАЛИЗ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

Председатели секции Астафьев Е.А. / Лысков Н.В.



9⁰⁰-9³⁰ П-8 Ilan Riess Analysis of experimental results of defect concentrations in the surface layer of acceptor doped ceria *Physics Department, Technion IIT, Haifa, Israel*

9³⁵-10⁰⁵ П-9 Немудрый Александр Петрович, Чижик С.А., Попов М.П., Ковалев И.В. Сравнение процессов кислородного обмена в перовскитах с помощью различных методов *Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия*

10¹⁰-10³⁰ У-21 Гайнутдинов Игорь Имильевич Особенности электронной структуры кислороддефицитных перовскитов $\text{SrFe}_{1-x}\text{Mo}_x\text{O}_{3-y}$ *Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия*

10³⁵-10⁵⁵ У-22 Иванов Иван Леонидович, Закирьянов П.О., Серeda В.В., Мазурин М.О., Малышкин Д.А., Цветков Д.С., Зуев А.Ю. Диффузия и поверхностный обмен кислорода в двойных перовскитах $\text{ReBaCo}_{2-x}\text{Fe}_x\text{O}_{6-d}$ *Уральский Федеральный Университет, Институт Естественных Наук и Математики, УрФУ, г. Екатеринбург, Россия*

11⁰⁰-11¹⁰ КОФЕ-БРЕЙК

11¹⁰-11³⁰ У-23 Лысков Николай Викторович, Галин М.З., Леонова Л.С., Мазо Г.Н. Влияние добавок оксидов празеодима, кобальта и марганца на электрохимические свойства катодных материалов на основе купрата празеодима *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

11³⁵-11⁵⁵ У-24 Кузьмин Антон Валериевич, Плеханов М.С., Строева А. Ю., Ичетовкин З.Н. Материалы с электронно-ионной проводимостью на основе скандата лантана и переходных металлов *Вятский Государственный Университет, г. Киров, Россия*

12⁰⁰-12¹⁵ У-25 Ватлин Дмитрий Александрович, Попов Н.А., Резницких О.Г., Бушкова О.В. Синтез и исследование физико-химических свойств пирофосфата цинка $\text{Zn}_2\text{P}_2\text{O}_7$ *Институт химии твердого тела УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия*

12¹⁵-12³⁰ У-26 Антонюк Александр Владимирович, Кабанова Н.А., Морхова Е.А. Перспективные кислород-ионные проводники состава $\text{Ln}_a\text{X}_b\text{O}_z$: геометрические и энергетические расчеты *Международный научно-исследовательский центр по теоретическому материаловедению, Самарский государственный технический университет, г. Самара, Россия*

12³⁰-12⁴⁵ У-27 Кошкина Анастасия Александровна, Ярославцева Т.В., Укше А.Е., Бушкова О.В. Исследование деградации литий-марганцевой шпинели LiMn_2O_4 в контакте с

раствором стандартного электролита методом импедансной спектроскопии *Институт химии твердого тела УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия*

12⁴⁵-13⁰⁰ У-28 Чернявский Владислав Анатольевич, Ким А., Коштыл Ю.М., Румянцев А.М., Попович А.А., Максимов М.Ю. Структурные особенности полной и частичной активации обогащенных литием катодных материалов, исследованных методом in-situ РФА *Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия*

13⁰⁰-13¹⁵ У-29 Лялин Ефим Дмитриевич, Ильина Е.А., Першина Л.С., Кузнецова Т.А. Влияние добавки Li₃BO₃ на границу катод | твердый электролит *Уральский федеральный университет им. первого президента России Б.Н. Ельцина, Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия*

13¹⁵-14³⁰ ОБЕД

Председатели секции Уваров Н.Ф. / Левченко А.В.

14³⁰-15⁰⁰ П-10 Кравченко Тамара Александровна, Полянский Л.Н., Крысанов В.А., Вахнин Д.Д. Наноразмерные эффекты металл-ионообменных композитов в химическом и электрохимическом восстановлении кислорода и деоксигенации воды: теория и технология *Воронежский государственный университет, г. Воронеж, Россия*

15⁰⁵-15²⁵ У-30 Смирнова Н.В., Куриганова Александра Борисовна Применение нестационарного электролиза в технологии электро- и каталитически активных материалов *Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) им. М.И. Платова, г. Новочеркасск, Россия*

15³⁰-15⁵⁰ У-31 Кашин Алексей Михайлович Электрохимические технологии для электротранспорта в перспективной энергетике *InEnergy, г. Москва, Россия*

15⁵⁵-16¹⁰ У-32 Вернигор Инна Евгеньевна, Богдановская В.А., Радина М.В., Андреев В.Н. Влияние массы платины и природы носителя на путь реакции восстановления кислорода в щелочном электролите *Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва, Россия*

16¹⁰-16³⁰ У-33 . Манжос Роман Алексеевич, Комарова Н.С., Коткин А.С., Кочергин В.К., Кривенко А.Г. Биполярный плазмoeлектрохимический синтез нанокомпозита малослойных графеновых структур с оксидами кобальта-марганца и его каталитическая активность в реакции восстановления кислорода *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

16³⁰-16⁴⁰ КОФЕ-БРЕЙК

16⁴⁰-17¹⁰ П-11 Нигматуллин Равиль Рашидович, Александров В.С., Сидельников А.В., Будников Г.К., Максютова Э.И. Количественное описание вольтамперометрических

временных рядов незамкнутых электрических цепей для обнаружения различий между различными потенциостатами/гальваностатами *Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева, г. Казань, Россия*

17¹⁵-17⁴⁵ П-12 Цирлина Галина Александровна Бирнессит – электродный материал "широкого назначения" *Кафедра электрохимии, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия*

17⁵⁰-18¹⁰ У-34 Wei Liu, Meigeng Gao, Xiaomei Zhang, Elena Yu. Konysheva Реакционная активность хромсодержащих молекул с компонентами в твердооксидных топливных элементах: влияние пористости и температуры *Институт металлургии, УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия*

У Школа молодых учёных «Водородная и электрохимическая энергетика»

18¹⁰-19¹⁰ Лысков Николай Викторович Твердооксидные топливные элементы: функциональные материалы, конструктивные особенности и разработчики *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

30 июня 2022 г.

СЕКЦИЯ 2. ЭЛЕКТРОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ЭЛЕКТРОКАТАЛИЗ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

Председатели секции Укше А.Е. / Васильев А.А.



9⁰⁰-9³⁰ П-13 Гутерман Владимир Ефимович Катализаторы для электролизеров и топливных элементов с протонпроводящей мембраной. Проблемы, решения и российская продукция *Южный федеральный университет, ООО “Прометей РД” (участник проекта “Сколково”), г. Ростов-на-Дону, Россия*

9³⁵-9⁵⁰ У-35 Невельская Алина Кирилловна, Беленов С.В. Влияние термической обработки на активность и стабильность PtCo/C электрокатализаторов *Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия*

9⁵⁰-10¹⁰ У-36 Алексеев Анастасия Анатольевна, Павлец А.С., Паперж К.О., Могучих Е.А., Баян Ю.А., Кожокар Е.Л., Алексеев Д.В., Беленов С.В. Управление структурными характеристиками высокоэффективных платиносодержащих электрокатализаторов для низкотемпературных топливных элементов *Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия*

10¹⁵-10⁴⁵ П-14 Воротынец Михаил Алексеевич, Антипов А.Е. Особенности прохождения реакции автокаталитического восстановления галатов внутри пористого проточного катода

*Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва;
Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, г. Москва, Россия*

10⁵⁰-11⁰⁰ КОФЕ-БРЕЙК

**СЕКЦИЯ 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ
ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ В ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ ИОННЫХ И СМЕШАННЫХ
ПРОВОДНИКАХ**

11⁰⁰-11³⁰ П-15 Графов Борис Михайлович, Ключев А.Л., Давыдов А.Д. Флуктуационно-диссипационный анализ электрохимического шумового сопротивления *Институт физической химии и электрохимии им. А. Н. Фрумкина РАН, г. Москва, Россия*

11³⁵-11⁵⁵ У-37 Абатуров Михаил Анатольевич, Сиротинский Ю.В. Достижение минимального уровня шумов усилителя при измерении шумов химических источников тока *Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва Россия*

12⁰⁰-12²⁰ У-38 Астафьев Евгений Андреевич Новый мощный потенциостат для исследования химических источников тока *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

12²⁵-12⁴⁵ У-39 Никоненко Виктор Васильевич, Козмай А.Э., Мареев С.А., Бутыльский Д.Ю. Низкочастотный импеданс гомогенных и гетерогенных мембран. Теория и эксперимент *Институт мембран Кубанского государственного университета, г. Краснодар, Россия*

12⁵⁰-13¹⁰ У-40 Кулаковская Светлана Ивановна, Куликов А.В., Зюбина Т.С., Зюбин А.С., Свиридова Л.Н., Стенина Е.В., Рябенко А.Г., Золотухина Е.В., Добровольский Ю.А. Электрохимическое и квантово-химическое исследование электрокаталитической системы 2,5-ди-Ме-пиразин-ди-N-оксид–метанол - нанобумажные электроды из одностенных и многостенных углеродных нанотрубок *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

13¹⁵-14³⁰ ОБЕД

Председатель секции Добровольский Ю.А.

14³⁰ Круглый стол «Электротранспорт»

16⁵⁰-17⁰⁰ КОФЕ-БРЕЙК

V Школа молодых учёных «Водородная и электрохимическая энергетика»

17⁰⁰-18⁰⁰ Кашин Алексей Михайлович Электрохимические технологии для электротранспорта в перспективной энергетике *InEnergy, г. Москва, Россия*

18³⁰ БАНКЕТ

01 июля 2022 г.

**СЕКЦИЯ 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ
ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ В ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ ИОННЫХ И
СМЕШАННЫХ ПРОВОДНИКАХ**



Председатель секции Уваров Н.Ф. / Астафьев Е.А.

9⁰⁰-9³⁰ П-16 Волков Виталий Иванович, Черняк А.В. Ионный и молекулярный транспорт в твердых электролитах по данным ЯМР *Институт проблем химической физики РАН, ² Научный Центр в Черноголовке РАН, г. Черноголовка, Россия*

9³⁵-9⁵⁵ У-41 Слесаренко Никита Андреевич, Черняк А.В., Волков В.И. Особенности подвижности катионов щелочных металлов в сульфокатионообменных мембранах по данным ЯМР релаксации *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

10⁰⁰-10²⁰ У-42 Колоколов Даниил Игоревич, Художитков А.Э. Возможно ли наблюдение лимитирующего процесса передачи заряда в твердых протонных проводниках методом 2H ЯМР спектроскопии твердого тела? *Институт Катализа СО РАН, Новосибирский Государственный Университет, г. Новосибирск, Россия*

10²⁵-10⁵⁵ П-17 Pawel J. Kulesza Development and characterization of low-platinum content catalysts for oxygen electroreduction in acid medium *Faculty of Chemistry, University of Warsaw, Poland*

11⁰⁰-11¹⁰ КОФЕ-БРЕЙК

11¹⁰-11³⁰ У-43 Фазлетдинов Т.Р., Томаев Владимир Владимирович, Смирнов Е.В., Тверьянович Ю.С. Особенности влияния халькогенидов серебра на температуры размягчения халькогенидных стекол с ионной проводимостью *Санкт-Петербургский технологический институт (технический университет), Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург, Россия*

11³⁵-11⁵⁵ У-44 Зюбина Татьяна Сергеевна, Зюбин А.С., Корчун А.В., Евщик Е.Ю., Колмаков В.Г., Кислов Д.А., Добровольский Ю.А. Квантово-химическое моделирование литирования кластера оксида кремния, адсорбированного на оксид графена *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

12⁰⁰-12²⁰ У-45 Борисевич София Станиславовна, Хамитов Э.М., Бушкова О.В., Добровольский Ю.А. Теоретическая оценка электропроводности литированной мембраны нафийон пластифицированной в смеси растворителей этиленкарбонат – сульфолан *Уфимский институт химии УФИЦ РАН, г. Уфа, Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

12²⁵-12⁴⁵ У-46 Первов В.С., Киреева Наталья Вадимовна, Цивадзе А.Ю. Моделирование электрохимических характеристик литий-насыщенных слоистых оксидов: оценка вклада постоянной решетки и химии поверхности в конечные функциональные характеристики *Институт физической химии и электрохимии имени А.Н. Фрумкина, г. Москва, Россия*

12⁵⁰-13⁰⁵ У-47 Морхова Елизавета Александровна, Королева М.С., Кабанов А.А., Егорова А.О., Блатов В.А. Суперионная проводимость в чистом и Li/Cu-допированном MgNb_2O_6 : теоретический анализ и экспериментальное тестирование *Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева, Самарский государственный технический университет, г. Самара, Россия*

13⁰⁵-13²⁰ У-48 Сидоров Илья Андреевич Синтез и физико-химическое исследование гесацианоферрата натрия-железа *Белорусский Государственный Технологический Университет, г. Минск, Беларусь*

13²⁰-14³⁰ ОБЕД

Председатель секции Васильев А.А/ Зюбина Т.С.

14³⁰-14⁵⁰ У-49 Баймуратова Гузалия Рафиковна, Хатмуллина К.Г., Якущенко И.К., Тулибаева Г.З., Ярмоленко О.В. Загущенный электролит на основе LiPF_6 в тетраглиме для органических анодных материалов *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

14⁵⁵-15¹⁵ У-50 Марков Виктор Андреевич, Александрова А.А., Смедляева А.З., Максимов М.Ю. Влияние теллура на свойства твердого электролита типа LAGP *Политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия*

15²⁰-15³⁵ У-51 Дациев Ахмед Сидикович, Гафуров М.М., Ахмедов М.А., Амиров А.М., Рабаданов К.Ш., Шабанов Н.С., Сулейманов С.И., Кубутаев З.Ю., Атаев М.Б. Фазовые переходы и ионная проводимость в системе поливиниловый спирт – пехлорат лития *Аналитический центр коллективного пользования ДФИЦ РАН, г. Махачкала, Россия*

15³⁵-15⁵⁰ У-52 Амиров Ахмед Магомедрасулович, Гафуров М.М., Ахмедов М.А., Рабаданов К.Ш. Исследование влияния Li_2SO_4 на свойства стекла $\text{K}_2\text{SO}_4\text{--Na}_2\text{SO}_4\text{--ZnSO}_4$ *Дагестанский федеральный исследовательский центр РАН, г. Махачкала, Россия*

15⁵⁰-16⁰⁵ У-53 Карташова Наталья Витальевна, Пустовалова А.А., Рощупкина Д.А., Конев Д.В., Антипов А.Е., Воротынцев М.А. Изготовление и оценка ресурса $\text{RuO}_2/\text{TiO}_2/\text{Ti}$ электрода для водородно-броматной батареи *Российский химико-технологический университет им. Д. И. Менделеева, Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия*

16⁰⁵-16¹⁵ КОФЕ-БРЕЙК

16¹⁵-16³⁵ У-54 Бельмесов Андрей Александрович, Корякин Д.В., Герасимова Е.В., Левченко А.В. Анодные электрокатализаторы на оксидных носителях для водородо-воздушных и спиртовых топливных элементов *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

16³⁵-16⁵⁵ У-55 Укше Александр Евгеньевич, Астафьев Е.А. Исследование релаксации интеркалированного литиевого слоя в результате разряда первичных литий-марганцевых элементов методом анализа магнитосопротивления *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

16⁵⁵-17¹⁰ У-56 Кузнецов Дмитрий Андреевич Влияние условий термообработки прекурсоров на магнитные свойства нанокмполитов FeCoNi/C *Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС», г. Москва, Россия*

V Школа молодых учёных «Водородная и электрохимическая энергетика»

17¹⁵ Борисевич София Станиславовна Молекулярное моделирование электрохимических систем: от молекулярной динамики до квантовой химии

18¹⁵ СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ доклады С.2.1-С.2.22, С.3.1-С.3.16

Круглый стол Обсуждение стендовых докладов, 3-5 мин. доклады

02 июля 2022 г.

СЕКЦИЯ 4. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ: ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, Li- ИОННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ, ИОНИСТОРЫ, СЕНСОРЫ И ДР.

Председатели секции Астафьев Е.А. / Гуревич С.А.



9⁰⁰-9³⁰ П-18 Sang-Cheol Nam, Oh-Min Kwon and Ji-Woong Moon Development of air stable Argyrodite solid electrolyte *Research Institute of Industrial Science and Technology (RIST) POSCO Global R&D Center, Incheon, South Korea*

9³⁵-10⁰⁵ П-19 Vladimir Linkov, Mykhaylo Lototsky, Michael Browne, Gerhard Human, S Pasupathi Development of hydrogen fuel cell powered light duty vehicles at HySA Systems Competence Centre *HySA Systems Competence Centre, South African Institute for Advanced Materials Chemistry (SAIAMC), University of the Western Cape, Bellville, Cape Town, South Africa*

10¹⁰-10⁴⁰ П-20 Гуревич Сергей Александрович Суб-нано-углерод: структура, свойства и перспективы применения в литий-ионных аккумуляторах *Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе, г. Санкт-Петербург, Россия*

10⁴⁵-11⁰⁵ У-57 Вольфкович Юрий Миронович Саморазряд суперконденсаторов *Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва*

11¹⁰-11²⁰ КОФЕ-БРЕЙК

11²⁰-11⁵⁰ П-21 Скундин Александр Мордухаевич Применение наноматериалов на основе германия в литий-ионных и натрий-ионных аккумуляторах *Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва, Россия*

11⁵⁵-12¹⁵ У-58 Максимов Максим Юрьевич Атомно-слоевое осаждение оксидов металлов для тонкопленочных литиевых источников тока *Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия*

12²⁰-12³⁵ У-59 Ежов Илья Сергеевич, Назаров Д.В., Коштыл Ю.М., Румянцев А.М., Попович А.А., Максимов М.Ю. Использование метода молекулярного наслаивания для получения покрытий Li-Ta-Al-O в качестве твердого электролита твердотельного литиевого аккумулятора *Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия*

12³⁵-13⁰⁵ П-22 Бушкова Ольга Викторовна Литийпроводящие электролиты на основе мембран семейства Нафийон и перспективы их использования в литиевых электрохимических системах *Институт химии твёрдого тела УрО РАН, г. Екатеринбург, Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

13¹⁰-14³⁰ ОБЕД

Председатели секции Бушкова О.В. / Левченко А.В.

14³⁰-14⁴⁵ У-60 Ольховский Денис Александрович, Коштыл Ю.М., Румянцев А.М., Максимов М.Ю. Покрытия для катодных материалов литий-ионных аккумуляторов, полученные методом молекулярного наслаивания: применения и преимущества *Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия*

14⁴⁵-15⁰⁵ У-61 Слесаренко Анна Алексеевна, Баймуратова Г.Р., Якущенко И.К., Тулибаева Г.З., Трошин П.А., Шестаков А.Ф., Ярмоленко О.В. Новый электродный материал для литиевых аккумуляторов на основе продукта конденсации циклогексанона с пара-фенилендиамином *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

15¹⁰-15³⁰ У-62 Васильев Алексей Андреевич, Куль О.В., Никитин А.С. Толстопленочные технологии керамических МЭМС для высокотемпературных газовых сенсоров *НИЦ «Курчатовский институт», ООО «С-Компонент», г. Москва, Россия*

15³⁵-15⁵⁵ **У-63** Синельщикова Ольга Юрьевна, Беспрозванных Н.В., Морозов Н.А., Ершов Д.С., Кучаева С.К. Керамика на основе голландита Cs_{1.65}Al_{1.17}Ti_{6.71}O₁₆ как перспективный материал для сенсоров водорода *Институт химии силикатов им. И.В. Гребеникова РАН, г. Санкт-Петербург, Россия*

16⁰⁰-16¹⁵ **У-64** Алексеев Алексей Владимирович, Громов Д.Г., Рязанов Р.М., Дудин А.А. Электрофоретическое осаждение как инструмент формирования композитных электродных материалов для электрохимических накопителей энергии *Национальный исследовательский университет «МИЭТ», г. Москва, Россия*

16¹⁵-16²⁵ **КОФЕ-БРЕЙК**

16²⁵-16⁴⁵ **У-65** Марков Виктор Андреевич, Фарзиев Т.В., Толстогузов А.Б. Ионная эмиссия с поверхности твердого электролита системы GeS₂-Sb₂S₃-AgI *Политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия*

V Школа молодых учёных «Водородная и электрохимическая энергетика»

17⁰⁰ Скундин Александр Мордухаевич Что будет после литий-ионных аккумуляторов? *Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва, Россия*

18⁰⁰ **СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ** доклады С.4.1-С.4.31

Круглый стол Обсуждение стендовых докладов, 3-5 мин. доклады

03 июля 2022 г.

**СЕКЦИЯ 4. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ: ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, Li-
ИОННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ, ИОНИСТОРЫ, СЕНСОРЫ И ДР.**

Председатели секции Астафьев Е.А. / Укше А.Е.



9⁰⁰-9³⁰ **П-23** Igor Lubomirsky Non-classical electrostriction in ionic conductors: microscopic origin and prospects of practical applications *Department of Molecular Chemistry and Materials Science, Weizmann Institute of Science, Rehovot, Israel*

9³⁵-9⁵⁵ **У-66** Кириллов Юрий Александрович, Ахременков Б.В. Логистика водорода в условиях подготовки к введению трансуглеродного налога *Проектный офис «Разработка и изготовление транспортных упаковочных комплектов», г. Москва, Россия*

10⁰⁰-10³⁰ П-24 Тарасов Борис Петрович Способы хранения и транспортировки водорода и проблемы безопасности *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

10³⁵-10⁵⁵ У-67 Фурсиков Павел Владимирович, Чаркин О.П., Фокин В.Н., Фокина Э.Э., Арбузов А.А., Можжухин С.А., Тарасов Б.П. Экспериментальные и теоретические исследования водородсорбционных свойств наноструктурированных композитов и наноразмерных кластеров на основе магния *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

11⁰⁰-11²⁰ У-68 Володин Алексей Александрович, Якушин И.О., Тарасов Б.П. Катодные материалы для металлгидридных источников тока *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

11²⁰-11³⁰ КОФЕ-БРЕЙК

11³⁰-11⁵⁰ У-69 Сомов Сергей Иванович Пиролиз метана в электрохимическом реакторе с твердым протонпроводящим электролитом *ООО ИнЭнерджи, г. Москва, Россия*

11⁵⁵-12¹⁵ У-70 Зюбин Александр Сергеевич, Зюбина Т.С., Кравченко О.В., Соловьев М.В., Васильев В.П., Зайцев А.А., Шиховцев А.В., Добровольский Ю.А. Извлечение молекулярного водорода из триаммиаката борогидрида магния: квантово-химическое моделирование *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

12²⁰-12⁴⁰ У-71 Чернышева Дарья Викторовна, Клушин В.А., Сидаш Е.А., Константинов М.С., Смирнова Н.В. Углеродные электродные материалы из отходов химической переработки растительной биомассы в производные фурана *Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) им. М.И. Платова, г. Новочеркасск, Россия*

12⁴⁵-13⁰⁰ У-72 Дмитриева Мария Валерьевна, Павлов В.А., Афанасьева П.С., Золотухина Е.В. Разработка технологии получения нового биоэлектрокатализатора на основе *Saccharomyces Cerevisiae*: влияние добавления глюкозы при выращивании на дегидрогеназную активность «грубых» экстрактов *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

13⁰⁰-13²⁰ У-73 Пуха Владимир Егорович, Кабачков Е.Н., Ходос И.И. Химические связи и новые структуры возникающие при облучении поверхности ускоренными ионами С60 *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

13³⁰ Заккрытие Конференции и Школы

Букун Надежда Герасимовна, Укше Александр Евгеньевич

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

СЕКЦИЯ 1. ИОННЫЕ ПРОВОДНИКИ: СИНТЕЗ, СТРУКТУРА, СВОЙСТВА И МЕХАНИЗМЫ ПЕРЕНОСА



С-1-1. Акманова Гузель Рифкатовна, Биккулова Н.Н., Якшибаев Р.А., Тихонов Е.В., Курбангулов А.Р., Сафаргалиев Д.И. Моделирование фазовой диаграммы Cu-Se *Бакирский государственный университет, г. Уфа, Россия*

С-1-2. Андреев Роман Дмитриевич, Анохина И.А., Анимца И.Е. Транспортные свойства материалов на основе гексагонального перовскитоподобного сложного оксида $\text{Ba}_5\text{In}_2\text{Al}_2\text{ZrO}_{13}$ *Уральский федеральный университет, Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия*

С-1-3. Ахмедов Магомед Абдурахманович, Хидиров Ш.Ш., Каппарова А.А. Вольтамперометрическое исследование системы поливиниловый спирт – метансульфонат цинка *Аналитический центр коллективного пользования ДФИЦ РАН, г. Махачкала, Россия*

С-1-4. Багрянцева Ирина Николаевна, Пономарева В.Г., Дормидонова Д.О., Кунгурцев Ю.Е. Полимерные композиционные электролиты на основе CsH_2PO_4 и фторполимеров *Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия*

С-1-5. Багрянцева Ирина Николаевна, Пономарева В.Г., Уваров Н.Ф. Гидросульфат тетраэтиламмония: протонная проводимость, термодинамические, структурные свойства и композиты на его основе *Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия*

С-1-6 Багрянцева И.Н., Пономарева В.Г., Уваров Н.Ф. Протонная проводимость и термодинамические свойства гидросульфата тетрабутиламмония *Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия*

С-1-7. Балдин Егор Дмитриевич, Сорокин Т.А., Горшков Н.В., Орлова Е.И., Харитонов Е.П., Лысков Н.В., Гоффман В.Г., Воронкова В.И. Флюоритоподобные редкоземельные оксифториды $\text{NaLn}_4\text{Mo}_3\text{O}_{15}\text{F}$ ($\text{Ln} = \text{La}, \text{Pr}, \text{Nd}$): синтез и физические свойства *Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия*

С-1-8. Баранов Александр Анатольевич, Бельмесов А.А., Леонова Л.С., Шмыглева Л.В., Домашнев Д.И., Добровольский Ю.А., Левченко А.В. Влияние условий синтеза на морфологию и свойства цезиевых солей фосфорновольфрамовой кислоты *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Сахалинский государственный университет, г. Южно-Сахалинск, Россия*

С-1-9. Белятова Валерия Алексеевна, Гусева А.Ф., Пестерева Н.Н. Кислородно-ионные композиты $\text{MWO}_4\text{-SiO}_2$ ($\text{M} = \text{Sr}, \text{Ba}$) *Уральский федеральный университет им. первого*

Президента России Б.Н. Ельцина, Институт естественных науки и математики, г. Екатеринбург, Россия

С-1-10. Биккулова Нурия Нагимьяновна, Панфилов П.Е., Акманова Г.Р., Якшибаев Р.А., Курбангулов А.Р., Сафаргалиев Д.И. Механические свойства суперионного монокристалла $\text{Cu}_{1.8}\text{Se}$ Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета, г. Стерлитамак, Россия

С-1-11. Бочарова Анастасия Борисовна, Стенина И.А. Влияние метода синтеза на ионную проводимость керамики $\text{Li}_{1+y}\text{Ti}_{2-x-y}\text{Zr}_x\text{Al}_y(\text{PO}_4)_3$ Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, г. Москва, Россия

С-1-12. Бояршинова Анна Андреевна, Гардт В.А., Гусева А.Ф., Пестерева Н.Н. Электротранспортные свойства композитов $\text{MWO}_4\text{-Al}_2\text{O}_3$ (М – Ca, Sr) Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт естественных науки и математики, г. Екатеринбург, Россия

С-1-13. Булычева Елена Георгиевна, Беломоина Н.М., Никифорова Г.Г., Васильев В.Г., Бузин М.И. Иономеры на основе полинафтоиленбензимидазолов. Синтез и свойства Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва, Россия

С-1-14. Гиль Виолетта Валерьевна, Порожный М.В., Ощепков М.С., Мороз И.А. Применение флуоресцирующих антискалянтов для визуализации электроконвективных течений в системах с ионообменными материалами Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия

С-1-15. Гиль Виолетта Валерьевна, Титорова В.Д., Оганнисян Э.А., Шарафан М.В. Специфическая адсорбция ионов кальция на поверхности гетерогенных сульфокатионитовых мембран Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия

С-1-16. Алябышева И.В., Канакина Светлана Алексеевна, Матвеев Е.С., Кочетова Н.А. Синтез, термические свойства и общая электропроводность В-замещенного индата бария Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия

С-1-17. Ковалев Иван Вячеславович, Гуськов Р.Д., Сивцев В.П., Попов М.П., Булина Н.В., Немудрый А.П. Изучение влияния допирования ниобием на термодинамические свойства катодного состава феррита лантана-стронция Институт химии твёрдого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия

С-1-18. Костенко Олеся Владимировна, Пономарев И.И., Волкова Ю.А., Модестов А.Д., Андреев В.Н., Пономарев Ив.И., Сеницын В.В. Композитная протонообменная мембрана на основе сульфированного полинафтоиленимидного полимера и полибензимидазольного наномата Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», факультет физики, ООО «Инэнерджи», г. Москва, Россия

С-1-19. Крылов Алексей Андреевич, Емельянова Ю.В., Морозова М.В., Петрова С.А., Буянова Е.С. Функциональные характеристики сложнооксидных материалов на основе BIFEVOX *Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия*

С-1-20. Куншина Галина Борисовна, Шичалин О.О., Белов А.А., Бочарова И.В. Свойства литийпроводящей керамики $\text{Li}_{1.3}\text{Al}_{0.3}\text{Ti}_{1.7}(\text{PO}_4)_3$, полученной методом искрового плазменного спекания *Институт химии и технологии редких элементов и минерального сырья - обособленное подразделение ФИЦ «Кольский научный центр РАН», г. Апатиты, Россия*

С-1-21. Кутенко Наталья Анатольевна, Лоза Н.В. Влияние слоя МФ-4СК на электротранспортные свойства мембраны МК-40 *Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия*

С-1-22. Бровкина М.А., Кутенко Наталья Анатольевна Исследование электрохимического поведения гетерогенных катионообменных мембран, модифицированных полианилином *Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия*

С-1-23. Лебедева Мария Александровна, Дюскина Д.А., Калинина М.В., Шилова О.А. Сравнительное исследование физико-химических свойств нанопорошков и керамики в системах $\text{CeO}_2\text{--Sm}_2\text{O}_3$, $\text{CeO}_2\text{--Nd}_2\text{O}_3$ как электролитных материалов среднетемпературных топливных элементов *Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, г. Санкт-Петербург, Россия*

С-1-24. Ляшенко Лариса Прохоровна, Левченко А.В., Светогоров Р.Д., Зубавичус Я.В. Электрическая проводимость наноструктурированного флюоритоподобного $\text{Sc}_4\text{Ti}_3\text{O}_{12}$ *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

С-1-25. Матейшина Юлия Григорьевна, Алексеев Д.В., Уваров Н.Ф. Транспортные свойства твердых электролитов на основе солей замещенного аммония и наноалмазов *Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск, Россия*

С-1-26. Мельникова Наталия Анатольевна, Цзи Ц., Глумов О.В., Мурин И.В. Механохимический синтез твердых электролитов в системах $\text{PbF}_2\text{--MF}_2$ ($\text{M}=\text{Ca}, \text{Sr}, \text{Ba}$) *Институт Химии Санкт-Петербургского государственного университета, г. Санкт-Петербург, Россия*

С-1-27. Мищенко Ксения Владимировна, Подгорнова О.А., Семькина Д.О., Шиндров А.А., Косова Н.В. Влияние природы d^0 на стабильность анионной редокс пары в оксифторидах с разупорядоченной структурой каменной соли *Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия*

- С-1-28. Носова Елена Николаевна, Романюк Н.А., Мельников С.С., Заболоцкий В.И.** Исследование электромембранных систем с замедленным протеканием химических реакций *Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия*
- С-1-29. Писарева А.В., Шилов Г.В., Писарев Ростислав Владимирович, Карелин А.И., Добровольский Ю.А.** Соли м-крезолсульфокислоты: синтез и исследование структуры *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*
- С-1-30. Писарева Анна Владимировна, Писарев Р.В., Беломоина Н.М., Булычева Е.Г., Добровольский Ю.А.** Сульфированные полифенилхиноксалины: краткий обзор состояния области и свои результаты *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*
- С-1-31. Подгорнова Ольга Андреевна, Мищенко К.В., Семейкина Д.О., Шиндров А.А., Кирсанова М.А., Косова Н.В.** Оптимизации локальной структуры и электрохимических свойств катодных материалов на основе $\text{Li}_{1,2+y}\text{Nb}_{3y}\text{Ti}_{0,4-4y}\text{Mn}_{0,4}\text{O}_2$ путем варьирования соотношения Nb/Ti *Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия*
- С-1-32. Семейкина Дарья Олеговна, Шиндров А.А., Подгорнова О.А., Мищенко К.В., Косова Н.В.** $\text{Na}_{1-x}\text{Li}_x\text{V}_2(\text{PO}_4)_3$: Синтез и изучение путей миграции ионов щелочных металлов *Институт химии твёрдого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия*
- С-1-33. Слесаренко Никита Андреевич, Черняк А.В., Слесаренко А.А., Баймуратова Г.Р., Тулибаева Г.З., Ярмоленко О.В.** Влияние сольватного окружения на ионную подвижность в растворах электролитов на основе LiBF_4 и $\text{LiN}(\text{CF}_3\text{SO}_2)_2$ *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*
- С-1-34. Стебницкий Иван Андреевич, Матейшина Ю.Г., Уваров Н.Ф.** Транспортные свойства твердых электролитов $(1-x)(\text{n-C}_4\text{H}_9)_4\text{BF}_4 - x(\text{n-C}_4\text{H}_9)_3(\text{CH}_3)\text{NBF}_4$ *Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, г. Новосибирск, Россия*
- С-1-35. Строева Анна Юрьевна, Иванов А.В., Ичетовкин З.Н., Воротников В.А., Бервицкая О.С., Кузьмин А.В.** Формирование заданной микроструктуры материалов на основе цирконата лантана при варьировании методик синтеза *Вятский Государственный Университет, г. Киров, Россия*
- С-1-36. Тимаков Иван Сергеевич, Гребенев В.В., Коморников В.А.** Композиционные материалы электролитов на основе суперпротоников *Федеральный научно-исследовательский центр «Кристаллография и фотоника РАН, г. Москва, Россия*
- С-1-37. Тимаков Иван Сергеевич, Гребенев В.В., Коморников В.А.** Влияние катионного замещения на реализацию суперпротонных фазовых переходов в непрерывном ряду твердых

растворов $(\text{Rb}_{1-x}\text{K}_x)_3\text{H}(\text{SO}_4)_2$ *Федеральный научно-исследовательский центр «Кристаллография и фотоника» РАН, г. Москва, Россия*

С-1-38. Улихин Артем Сергеевич, Уваров Н.Ф., Ухина А.В., Рабаданов К.Ш., Гафуров М.М. Влияние добавки литиевой соли на структурные и транспортные свойства тетрафторбората тетрабутиламмония *Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия*

С-1-39. Улихин Артем Сергеевич, Уваров Н.Ф., Ухина А.В., Рабаданов К.Ш., Гафуров М.М. Влияние добавки литиевой соли на ионную проводимость и структурные свойства композитов $(\text{C}_4\text{H}_9)_4\text{NBF}_4\text{-Al}_2\text{O}_3$ *Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия*

С-1-40. Урусова Наталья Вадимовна, Ярославцева Т.В., Резницких О.Г., Бушкова О.В. Кристаллическая структура твердых электролитов $\text{CsAg}_4\text{Br}_{3-x}\text{I}_{2+x}$ ($0 \leq x \leq 1$) *Институт химии твердого тела УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия*

С-1-41. Харламова Инга Михайловна, Усенко А.Е., Махнач Л.В., Паньков В.В., Коробко Е.В. Процесс формирования фазы Раддлсдена-Поппера 2P/RS в системе $\text{Sr}-(\text{Al}, \text{Ga})\text{-Ni-O}$ *Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси, г. Минск, Республика Беларусь*

С-1-42. Шиндров Александр Александрович, Семькина Д.О., Мищенко К.В., Подгорнова О.А., Косова Н.В. Твердые электролиты $(\text{Li}, \text{Na})_{1+x}\text{Al}_x\text{Ti}_{2-x}(\text{PO}_4)_3$ со структурой типа Nasicon *Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия*

С-1-43. Шляхтина Анна Викторовна, Воробьева Г.А., Колбанев И.В., Карягина О.К., Лысков Н.В. Ионная проводимость цирконатов и молибдатов РЗЭ *Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, г. Москва, Россия*

С-1-44. Шляхтина Анна Викторовна, Лысков Н.В., Горшков Н.В., Колбанев И.В., Воробьева Г.А., Щеголихин А.Н., Воронкова В.И. Свойства флюоритоподобных гексагональных вольфраматов $\text{La}_2\text{W}_{1+x}\text{O}_{6+3x}$ ($x \sim 0.11 - 0.22$) *Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, г. Москва, Россия*

СЕКЦИЯ 2. ЭЛЕКТРОДНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ЭЛЕКТРОКАТАЛИЗ НА МЕЖФАЗНЫХ ГРАНИЦАХ

С-2-1. Байков Юрий Михайлович, Егоров В.М. Германиевый электрод в электрохимически активной гетероструктуре с гидроксидным протонным проводником при комнатной температуре *Независимый исследователь, г. Санкт-Петербург, Россия*



С-2-2. Бузмаков Игорь Николаевич, Лысков Н.В., Галин М.З., Синицын В.В., Левченко Е.А., Сивак А.В. Снижение поляризационного сопротивления микротрубчатого ТОТЭ модификацией катода LSCF методом инфильтрации Pt_6O_{11} *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва, Россия*

С-2-3. Дмитриев Алексей Леонидович Механизм протекания искрового разряда по поверхности керамического изолятора *Российский государственный гидрометеорологический университет, г. Санкт-Петербург, Россия*

С-2-4. Дмитриева Мария Валерьевна, Павлов В.А., Афанасьева П.С., Золотухина Е.В. Разработка технологии получения нового биоэлектрокатализатора на основе *Saccharomyces Cerevisiae*: влияние природы буферного раствора на стадии ресуспендирования на дегидрогеназную активность «грубых» экстрактов *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

С-2-5. Клейникова Софья Алексеевна, Золотухина Е.В., Герасимова Е.В., Левченко М.Г. Особенности электроокисления спиртов и альдегидов *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Сахалинский государственный университет, г. Южно-Сахалинск, Россия*

С-2-6. Конаков Артём Олегович, Дмитриева М.В., Золотухина Е.В. Синтез и каталитические свойства гибридного материала $\text{CuO}/\text{Cu}_2\text{O}/\text{CuI-PPy}$ в отношении глутаральдегида *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия*

С-2-7. Кочергин Валерий Константинович, Манжос Р.А., Кривенко А.Г. Плазмoeлектрохимический подход для одностадийного синтеза нанокomпозитов малослойных графеновых структур с оксидами марганца *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

С-2-8. Кочергин Валерий Константинович, Манжос Р.А., Кривенко А.Г., Карабулин А.В., Матюшенко В.И. Реакция восстановления кислорода на Pt-нанонитях, синтезированных в сверхтекучем гелии *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

С-2-9. Курмаз Владимир Александрович, Конев Д.В., Курмаз С.В., Емельянова Н.С. Электрохимия изоникотинамидных комплексов Pt(IV) в растворах: сравнительное исследование их свободных и инкапсулированных в амфифильные сополимеры форм *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

С-2-10. Манжос Роман Алексеевич, Комарова Н.С., Коткин А.С., Кочергин В.К., Кривенко А.Г. Плазмoeлектрохимический синтез композитов графен-фосфорен и их

каталитическая активность в реакции выделения водорода *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

С-2-11. Маишадиева Лейла Фархад, Бабанлы Д.М., Юсибов Ю.А., Бабанлы М.Б. Термодинамическое исследование селенидов меди-мышьяка методом ЭДС с твердым электролитом $\text{Cu}_4\text{RbCl}_3\text{I}_2$ *Институт Катализа и Неорганической Химии НАНА, г. Баку, Азербайджан*

С-2-12. Маишадиева Лейла Фархад, Байрамова У.Р., Бабанлы К.Н., Шукюрова Г.М., Юсибов Ю.А. Твердофазные равновесия в системах Ag-Ge(Si)-S и термодинамические свойства промежуточных фаз *Институт Катализа и Неорганической Химии НАНА, г. Баку, Азербайджан*

С-2-13. Меньщиков Владислав Сергеевич, Беленов С.В. Платиновые катализаторы в реакции окисления метанола *Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия*

С-2-14. Осинкин Денис Алексеевич, Антонова Е.П., Поротникова Н.М., Богданович Н.М. Особенности электрохимической реакции окисления водорода на композитном SrFeO_3 – электроде для протонно-керамической топливной ячейки *Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия*

С-2-15. Паперж Кирилл Олегович, Меньщиков В.С., Беленов С.В. Синтез, состав, структура и электрохимическое поведение платинорутениевых катализаторов *Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия*

С-2-16. Писаревская Елена Юрьевна, Ключев А.Л., Ефимов О.Н., Андреев В.Н. Электрохимический планарный датчик на содержание изониазида, созданный на основе композита RGO-PPD-SIW *Институт физической химии и электрохимии им. А.Н.Фrumкина РАН, г. Москва, Россия*

С-2-17. Поротникова Наталья Михайловна, Ананьев М.В., Осинкин Д.А., Ходимчук А.В., Фетисов А.В., Фарленков А.С., Курумчин Э.Х., Попов А.И. Увеличение плотности мембран $\text{Sr}_2\text{Fe}_{1.5}\text{Mo}_{0.5}\text{O}_{6-\delta}$ за счет избытка оксида железа: влияние оксида железа на транспортные и кинетические параметры *Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия*

С-2-18. Старков Андрей Васильевич, Леонова Л.С., Шмыглева Л.В. Влияние содержания платины в материале рабочего электрода на свойства потенциометрических сенсоров на монооксид углерода *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия*

С-2-19. Стенина Ирина Александровна, Минакова П.В., Кулова Т.Л., Десятов А.В. Влияние способа введения углеродных наноматериалов на электрохимические

характеристики композитов LiFePO_4/C *Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН, г. Москва, Россия*

С-2-20. Чоба Мария Алексеевна, Сафонов В.А. Особенности строения межфазной границы механически обновляемого графитового электрода с растворами на основе пропиленкарбоната *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия*

С-2-21. I. Chikina, Шикин Валерий Борисович Многозарядные коллоиды на границе металл – электролит *Институт физики твердого тела РАН, г. Черноголовка, Россия*

С-2-22. Ярославцева Татьяна Владимировна, Истомина А.С., Резницких О.Г., Шмыглева Л.В., Бушкова О.В. Исследование деградации металлического литиевого электрода в контакте с мембраной Нафион- Li^+ *Институт химии твердого тела УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия*

СЕКЦИЯ 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ В ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ ИОННЫХ И СМЕШАННЫХ ПРОВОДНИКАХ



С-3-1. Ахметгалиев Булат Мухаматхарасович, Алина Р.А., Балапанов М.Х., Ишембетов Р.Х., Кутербеков К.А., Кубенова Р.Х., Якшибаев Р.А. Электронный перенос в сульфиде меди, допированном цезием *Башкирский государственный университет, г. Уфа, Россия*

С-3-2. Гуськов Ростислав Дмитриевич, Попов М.П., Ковалев И.В., Немудрый А.П. Изучение кинетических параметров оксида $\text{SrCo}_{0.9}\text{Ta}_{0.1}\text{O}_{3-\delta}$ со структурой перовскита с использованием метода релаксации парциального давления кислорода *Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, г. Новосибирск, Россия*

С-3-3. Добровольский Юрий Олегович, Мазо Г.Н., Лысков Н.В. Влияние добавки Pr_6O_{11} на электрохимические характеристики ТОТЭ с катодом на основе Pr_2CuO_4 *Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, г. Москва, Россия*

С-3-4. Евщик Елизавета Юрьевна, Борисевич С.С., Колмаков В.Г., Бушкова О.В., Добровольский Ю.А. Электрохимическая устойчивость электролита для литий-ионных аккумуляторов на основе LiBF_4 в смеси этиленкарбонат/диметилкарбонат *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

С-3-5. Егорова Анастасия Вячеславовна, Белова К.Г., Пачина С.П., Анимица И.Е. Парциальные проводимости перовскитов $\text{La}_2\text{Me}^{+3}\text{ZnO}_{5.5}$ ($\text{Me}^{+3}=\text{Al}, \text{Sc}, \text{In}$) *Институт*

высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия

С-3-6. Егорова Анастасия Вячеславовна, Белова К.Г., Пачина С.П., Анимица И.Е. Электропроводность замещенного $\text{La}_2\text{ZnNdO}_{5.5}$ Институт высокотемпературной электрохимии УрО РАН, Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия

С-3-7. Карелин Александр Иосафович, Сангинов Е.А. Колебательные спектры и строение продуктов электролитической диссоциации безводной хлорной кислоты в диметилсульфоксиде Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия

С-3-8. Карташова Наталья Витальевна, Конев Д.В., Локтионов П.А., Рощупкина Д.А., Антипов А.Е., Воротынцев М.А. Операнд-спектрофотометрическое исследование состава электролита на положительном электроде водородно-броматной батареи Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

С-3-9. Малышкин Дмитрий Андреевич, Середа В.В., Иванов И.Л., Цветков Д.С., Зуев А.Ю. Дефектная структура и термодинамические свойства $\text{SrTi}_{1-x}\text{Fe}_x\text{O}_{3-\delta}$ Уральский федеральный университет, г. Екатеринбург, Россия

С-3-10. Никоненко Виктор Васильевич, Козмай А.Э., Письменская Н.Д. Влияние модификации анионообменной мембраны перфторсульфоиномером на ее селективность Институт мембран Кубанского государственного университета, г. Краснодар, Россия

С-3-11. Ошеров Петр Михайлович, Евщик Е.Ю., Борисевич С.С., Добровольский Ю.А. Теоретическая оценка ионной проводимости мембраны Нафийон в литиевой форме 1M LiDFOB в пропиленкарбонате Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет), г. Москва, Россия

С-3-12. Порожный Михаил Владимирович, Мареев А.А., Козмай А.Э., Гиль В.В. Нейтрализационный диализ смешанного раствора хлорида натрия и фенилаланина. Модель и эксперимент Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия

С-3-13. Рыбалкина Олеся Алексеевна, Цыгурина К.А., Пасечная Е.Л., Письменская Н.Д. Адаптация метода электродиализа для переработки жидких отходов виноделия Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия

С-3-14. Рыбалкина Олеся Алексеевна, Письменская Н.Д., Мороз И.А. Развитие электроконвекции при электродиализном обессоливании растворов хлорида и дигидрофосфата натрия в условиях постоянного и пульсирующего электрического поля Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия

С-3-15. Сулейманов Сагим Икрамович, Казиева Л.А., Амиров А.М. Концепция высоковольтного импульсного разряда в ионных расплавах Аналитический центр

коллективного пользования ДФИЦ РАН, Дагестанский государственный университет, г. Махачкала, Россия

С-3-16. Петров А.В., Цзи Цяньлун, Мурин И.В. Компьютерное моделирование подвижности ионов фтора в наночастицах $\text{Pb}_{0.8}\text{Sr}_{0.2}\text{F}_2$ Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург, Россия

СЕКЦИЯ 4. ПРАКТИЧЕСКОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ: ТОПЛИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, Li- ИОННЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ, ИОНИСТОРЫ, СЕНСОРЫ И ДР.



С-4-1. Савиных Т.А., Джабиева З.М., Авдеева Лидия Владимировна, Джабиев Т.С. Образование H_2 и O_2 при разложении воды на окисно-титановых полупроводниках и сульфиде кадмия *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

С-4-2. Авдеева Лидия Владимировна, Джабиева З.М., Савиных Т.А., Джабиев Т.С. Окислительно-восстановительные реакции при фотолизе воды на суспензиях полупроводников TiO_2 и SrTiO_3 *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

С-4-3. Алексеев Данил Владимирович, Беленов С.В., Паперж К.О., Герасимова И.А. Производство линейки катализаторов для низкотемпературных топливных элементов *Южный федеральный университет, ООО «ПРОМЕТЕЙ РД», г. Ростов-на-Дону, Россия*

С-4-4. Бельмесов Андрей Александрович, Копотков В.А., Герасимова Е.В., Кислицын В.Д., Левченко А.В. Получение защитных ниобиевых покрытий для биполярных пластин электролизеров методом магнетронного распыления *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Сахалинский государственный университет, г. Южно-Сахалинск, Россия*

С-4-5. Бутыльский Дмитрий Юрьевич, Письменская Н.Д., Никоненко В.В. Селективное извлечение лития из природных рассолов электро-баромембранным методом *Институт мембран, Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия*

С-4-6. Бутыльский Дмитрий Юрьевич, Троицкий В.А., Скударнова А.С. Снижение осадкообразования при электродиализном концентрировании имитатов шахтных вод *Институт мембран, Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия*

С-4-7. Васильев Владимир Петрович, Кравченко О.В., Зюбин А.С., Зюбина Т.С., Зайцев А.А., Шиховцев А.В., Соловьев М.В., Добровольский Ю.А. Синтез, свойства и

особенности термического разложения $\text{Mg}(\text{BH}_4)_2(\text{NH}_3)_n$ ($n = 1, 2, 3$) *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

С-4-8. Власов Михаил Константинович, Галин М.З., Пуха В.Е., Лысков Н.В. Формирование пористых модельных покрытий на основе диоксида циркония методом аэрозольного осаждения *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия*

С-4-9. Вольфкович Юрий Миронович, Кардаш М.М., Михалин А.А. Применение катионо- и анионообменных мозаичных мембран для получения чистой воды методом емкостной деионизации воды – вариантом суперконденсатора *Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва*

С-4-10. Дергачева Полина Евгеньевна, Федоров С.В., Белоусов В.В. Композитный электрод на основе рутената висмута для электрохимического генератора кислорода с частично расплавленным электролитом $\text{Bi}_2\text{O}_3\text{-B}_2\text{O}_3$ *Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, г. Москва, Россия*

С-4-11. Кильдияров Тимур Владимирович, Глухов А.А., Пуха В.Е., Нечаев Г.В., Лысков Н.В. Формирование покрытий на основе ScYSZ методом аэрозольного осаждения *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия*

С-4-12. Кислов Дмитрий Андреевич, Корчун А.В., Евщик Е.Ю., Ахременков Б.В., Баскаков С.А., Добровольский Ю.А. Исследование оксида графена в качестве активного материала отрицательного электрода для литий-ионного аккумулятора *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет), Долгопрудный, Россия*

С-4-13. Корчун Андрей Викторович, Кислов Д.А., Евщик Е.Ю., Добровольский Ю.А. Мощностные характеристики материалов отрицательного электрода литий-ионных аккумуляторов на основе композита кремний – восстановленный оксид графена *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

С-4-14. Нечаев Григорий Викторович, Лысков Н.В., Берестенко В.И., Махаев В.Д., Пуха В.Е. Синтез слабоагрегированных порошков стабилизированного диоксида циркония для получения пленок твердого электролита методом аэрозольного осаждения в вакууме *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

С-4-15. Овсянникова Алена Сергеевна, Леонова Л.С., Шмыглева Л.В. Твердотельные потенциометрические сенсоры на H_2 и CO на основе дизамещенной аммонийной соли фосфорновольфрамовой кислоты и каликсарена *Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия*

С-4-16. Панкин Александр Сергеевич, Герасимова Е.В., Левченко А.В. Моделирование геометрии анодных каналов электролизера с протонообменной мембраной *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, МФТИ, г. Долгопрудный, Россия*

С-4-17. Петренко Елена Михайловна, Семенова В.А., Киселева Е.А. Диагностика химических источников тока на основе комплексования различных физико-химических методов *Объединенный институт высоких температур РАН, г. Москва, Россия*

С-4-18. Пичугов Роман Дмитриевич, Пустовалова А.А., Глазков А.Т., Антипов А.Е., Конев Д.В. Проточная система восстановления емкости ванадиевой редокс-батареи *Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, г. Москва, Россия*

С-4-19. Пичугов Роман Дмитриевич, Локтионов П.А., Карташова Н.В., Чикин Д.В., Елхимов М.А., Конев Д.В. Влияние чистоты ванадийсодержащего сырья на эксплуатационные характеристики ванадиевой проточной батареи *Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, г. Москва, Россия*

С-4-20. Пунтусова Людмила Андреевна, Корнилов Д.Ю. Инновационный сорбент на основе оксида графена для глубокой осушки электролитов литиевых химических источников тока *ООО «Научно-Производственное Объединение «Графеника», г. Москва, Россия*

С-4-21. Пырков Павел Владимирович, Герасимова Е.В., Добровольский Ю.А. Исследование производительности ТПТЭ в зависимости от подаваемых газов и внешних условий методом мультифизического моделирования *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

С-4-22. Рощупкина Дарья Алексеевна, Карташова Н.В., Рубан Е.А., Шапоренков А.А., Конев Д.В., Душик В.В., Антипов А.Е. Углеродная бумага, покрытая вольфрамом, для перезаряжаемой водородно-броматной батареи *Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, г. Москва, Россия*

С-4-23. Рубан Евгений Андреевич, Абунаева Л.З., Мячина М.А., Локтионов П.А., Вераксо Д.Э., Пустовалова А.А., Петров М.М., Конев Д.В. Смесь фосфорно-ванадиево-молибденовых гетерополикислот как катодный редокс-медиатор для гибридного водородного топливного элемента *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Институт физической химии и электрохимии, г. Москва, Россия*

С-4-24. Львов П.Е., Тихончев М.Ю., Сибатов Ренат Тимергалиевич Фазово-полевая модель литий-ионного аккумулятора *Московский физико-технический институт, г. Долгопрудный, Россия*

С-4-25. Тицкая Екатерина Витальевна, Лоза Н.В., Фалина И.В., Тимофеев С.В., Боброва Л.П. Влияние толщины и инертного модификатора в перфторированных мембранах на их

проводящие и диффузионные свойства *Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия*

С-4-26. Тицкая Екатерина Витальевна, Фалина И.В., Алексеенко А.А. Исследование электрохимических характеристик водородно-воздушного топливного элемента с PtCu_x катализаторами различного состава и структуры *Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия*

С-4-27. Толстогузов Александр Борисович, Zuo W., Abudouwufu T., Гусев С.И., Fu D.-J. Твердотельная эмиссионная наноионика: современное состояние и перспективы развития *Рязанский государственный радиотехнический университет, г. Рязань, Россия, School of Physics and Technology, Wuhan University, Wuhan, China; Centre of Physics and Technological Research, Universidade Nova de Lisboa, Portugal*

С-4-28. Трясцын А.Ю., Ремизова О.А., Томаев Владимир Владимирович, Мякин С.В., Николаева Е.В. Разработка портативного измерителя импеданса для исследования электрохимических сенсоров *Санкт-Петербургский технологический институт (технический университет), Санкт-Петербургский горный университет, г. Санкт-Петербург, Россия*

С-4-29. Фрейман Алиса Сергеевна, Золотухина Е.В. Использование метилового оранжевого в качестве медиатора для *Escherichia Coli* в биотопливном элементе *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

С-4-30. Цветков Максим Вадимович, Подлесный Д.Н., Зайченко А.Ю., Салганский Е.А., Цветкова Ю.Ю., Седов И.В., Кадубовский С.Н., Лех В.А. Термодинамическая оценка режимов получения водорода парциальным окислением метана *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Сахалинский государственный университет, г. Южно-Сахалинск, Россия*

С-4-31. Юдина Алёна Владимировна, Баймуратова Г.Р., Низамов А.А., Ярмоленко О.В., Давлетбаева И.М. Полимерные гель-электролиты для литиевых источников тока на основе полиуретановых иономеров *Институт проблем химической физики РАН, г. Черноголовка, Россия*

С-4-32. Лашнев Глеб Борисович, Пуха В.Е., Бельмесов А.А. Формирование покрытий и распыление поверхности при облучении ускоренными ионами C_{60} подложек из Ti и Si *ФФФХИ Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия*