



Российский
научный
фонд

СО РАН



ИХТТМ

Институт химии
твёрдого тела
и механохимии

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Институт химии твёрдого тела и механохимии СО РАН

Новосибирск | Академгородок

22-24 | 09 | 2025

**V Всероссийская с международным участием
школа молодых ученых**

**«Электрохимические устройства:
процессы, материалы, технологии»**

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ХИМИИ ТВЕРДОГО ТЕЛА И МЕХАНОХИМИИ СО РАН

«ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА: ПРОЦЕССЫ, МАТЕРИАЛЫ, ТЕХНОЛОГИИ»

V Всероссийская с международным участием школа молодых
ученых

22-24 сентября 2025

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

Новосибирск 2025

УДК 444.6

ББК 24.57

Ответственный редактор

д-р хим. наук *Т.П. Шахтшнейдер*

Электрохимические устройства: процессы, материалы, технологии: V Всероссийская с международным участием школа молодых ученых: Тез. докл. / Ин-т химии тв. тела и механохимии СО РАН. – Новосибирск, 2025. – 78 с.

В сборнике представлены тезисы докладов V Всероссийской с международным участием школы молодых ученых «Электрохимические устройства: процессы, материалы, технологии».

Для широкого круга специалистов, работающих в области физики, химии, химического материаловедения и химической технологии.

При поддержке:

Российского научного фонда (проект № 21-79-30051-П),

Министерства науки и высшего образования Российской Федерации

ISBN 978-5-6049325-5-1

Институт химии твердого тела и
механохимии СО РАН, 2025

Школа молодых ученых «Электрохимические устройства: процессы, материалы, технологии» проводится по инициативе Института химии твердого тела и механохимии СО РАН с 2021 года.

Школа традиционно является площадкой для обсуждения современного состояния и перспектив исследований в актуальных областях электрохимии, энергетики и материаловедения.

Основная проблематика школы:

- Закономерности физико-химических процессов в химических источниках тока;
- Новые материалы для энергетики, включая наноразмерные и композиционные;
- Теоретические и практические аспекты химии твердого тела в химических источниках тока;
- Технологии изготовления химических источников тока.

Спонсоры конференции:



Российский
научный
фонд

Российский научный фонд

СОДЕРЖАНИЕ

ДИЗАЙН СТРУКТУР ОРГАНИЧЕСКИХ ПОЛУПРОВОДНИКОВ ДЛЯ ПЕРОВСКИТНЫХ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ: ВЛИЯНИЕ ДЫРОЧНО-ТРАНСПОРТНОГО МАТЕРИАЛА НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ УСТРОЙСТВ

АГАФОНОВА Е.Е., КРАСНИКОВ Д.В., НАСИБУЛИН А.Г. 4

МОДЕЛИРОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЛИТИЕВЫХ И ПОСТЛИТИЕВЫХ АККУМУЛЯТОРОВ: ОТ КВАНТОВОЙ МЕХАНИКИ К ПРИКЛАДНЫМ РЕШЕНИЯМ

АКСЕНОВ Д.А...... 5

КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛИТИЯ С MOS_2 , ЛЕГИРОВАННЫМ АЗОТОМ

АЛЕКСЕЕВ В.А., БУЛУШЕВА Л.Г., ОКОТРУБ А.В...... 6

КАТАЛИТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И ЭЛЕКТРОЛИЗЕРОВ С ПРОТОНООБМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ

АЛЕКСЕЕНКО А.А., БЕЛЕНОВ С.В., ГУТЕРМАН В.Е., ПАВЛЕЦ А.С., МОГУЧИХ Е.А., БАЯН Ю.А., ПАНКОВА Ю.А...... 7

ПРОИЗВОДСТВО РОССИЙСКИХ ЭЛЕКТРОКАТАЛИЗАТОРОВ ДЛЯ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С ТВЕРДОПОЛИМЕРНОЙ МЕМБРАНОЙ

АЛЕКСЕЕНКО Д.В., БЕЛЕНОВ С.В., ГУТЕРМАН В.Е., ПАВЛЕЦ А.С. 8

ПОЛУЧЕНИЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПНО/С МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ЭНЕРГЕТИКИ И ЭЛЕКТРОКАТАЛИЗА ИЗУЧЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК КИСЛОРОДА В ДОПИРОВАННЫХ ФЕРРИТАХ СТРОНЦИЯ

АРАПОВА М.В., БРАГИНА О.А., ЧЕРЕНДИНА О.В., ЧИЖИК С.А., НЕМУДРЫЙ А.П. 10

ХИМИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ F-ЦЕНТРОВ И ИХ ПРОИЗВОДНЫХ ПО ДАННЫМ ТФП

АФИМЧЕНКО Н.А., ЗИЛЬБЕРБЕРГ И.Л...... 11

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ДЕГРАДАЦИИ Pt/C КАТАЛИЗАТОРОВ НА РАЗЛИЧНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НОСИТЕЛЯХ

БАЯН Ю.А., КРИВОДУБСКИЙ Д.П., ПАНКОВ И.В., ГЕРАСИМОВ Е.Ю., АЛЕКСЕЕНКО А.А. 12

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ БАТАРЕИ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

БЕЛИНСКИЙ Е.В., ФАДДЕЕВ Н.А...... 13

ОСОБЕННОСТИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ КОМПОЗИТНЫХ БИПОЛЯРНЫХ ПЛАСТИН ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

БЕЛИЧЕНКО М.А., ФАДДЕЕВ Н.А...... 14

ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАТОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ СО СМЕШАННОЙ ПРОВОДИМОСТЬЮ $\text{La}_{0.9}\text{Sr}_{0.1}\text{Sc}_{1-x}\text{Mn}_x\text{O}_{3+\Delta}$

<u>БЕРВИЦКАЯ О.С., ИЧЕТОВКИНА В.А., КУЗНЕЦОВА Ю.Е., СТРОЕВА А.Ю., КУЗЬМИН А.В.</u>	15
ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ZN-ДОПИРОВАННОГО ГЕКСАГОНАЛЬНОГО ПЕРОВСКИТА $\text{Ba}_7\text{In}_6\text{Al}_2\text{O}_{19}$	
<u>БУШУЕВА А.В., АНИМИЦА И.Е.</u>	16
ИЗУЧЕНИЕ ТЕРМОДИНАМИКИ КИСЛОРОДНОГО ОБМЕНА $\text{La}_{0.6}\text{Sr}_{0.4}\text{Co}_{1-x}\text{Ta}_x\text{O}_{3-\Delta}$ МЕТОДОМ КВАЗИРАВНОВЕСНОГО ВЫДЕЛЕНИЯ КИСЛОРОДА	
<u>ВЛАСОВ С.А., ГОНГОЛА М.И., ПОПОВ М.П., НЕМУДРЫЙ А.П.</u>	17
НОВЫЙ ПОДХОД К СИНТЕЗУ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ РТСО/С ЭЛЕКТРОКАТАЛИЗАТОРОВ	
<u>ГАВРИЛОВА А.А., НЕВЕЛЬСКАЯ А.К., КОХАНОВ А.А., БЕЛЕНОВ С.В.</u>	18
СИНТЕЗ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ЭЛЕКТРОКАТАЛИЗАТОРОВ ДЛЯ ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ	
<u>ГАВРИЛОВА А.А., МАУЭР Д.К., НЕВЕЛЬСКАЯ А.К., БЕЛЕНОВ С.В.</u>	19
ПРИМЕНЕНИЕ ПЭМВР В ИССЛЕДОВАНИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ	
<u>ГЕРАСИМОВ Е. Ю.</u>	20
ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ КИСЛОРОДНОГО ОБМЕНА $\text{La}_{0.6}\text{Sr}_{0.4}\text{Co}_{1-x}\text{Mo}_x\text{O}_{3-\text{D}}$ МЕТОДОМ РЕЛАКСАЦИИ ПАРЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ КИСЛОРОДА	
<u>ГОНГОЛА М.И., ПОПОВ М.П., НЕМУДРЫЙ А.П.</u>	21
ИССЛЕДОВАНИЕ ФЕРРИТА ЛАНТАНА, ДОПИРОВАННОГО КАТИОНАМИ КАЛЬЦИЯ, НИКЕЛЯ, КОБАЛЬТА, ДЛЯ ЭЛЕКТРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ТВЕРДООКСИДНЫХ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ И ЭЛЕКТРОЛИЗЕРОВ	
<u>ГРИБАНОВА Н.А., ХОХЛОВА М.О., ШУБНИКОВА Е.В., ЧЕРЕНДИНА О.В., БРАГИНА О.А., НЕМУДРЫЙ А.П.</u>	22
ОПТИМИЗАЦИЯ РАБОЧЕГО ЦИКЛА ТПТЭ ПРИ РАБОТЕ НА ВОДОРОДЕ С ВЫСОКОЙ ДОЛЕЙ СОДЕРЖАНИЯМОНОКСИДА УГЛЕРОДА	
<u>ГРУДИНИН С.О., СМЕРНОВА Н.В.</u>	23
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ СЕРЕБРА В ИМПУЛЬСНЫХ РЕЖИМАХ ЭЛЕКТРОЛИЗА	
<u>ГУБАНОВА А.А., КУРИГАНОВА А.Б.</u>	24
ОКСИДЫ СО СТРУКТУРОЙ ПЕРОВСКИТА КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЕ КАТОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТОТЭ: ВЛИЯНИЕ ДОПИРОВАНИЯ ВЫСОКОВАЛЕНТНЫМИ КАТИОНАМИ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА	
<u>ГУСЬКОВ Р.Д., ПОПОВ М.П., КОВАЛЕВ И.В., ГОНГОЛА М.И., НЕМУДРЫЙ А.П.</u>	25
СИНТЕЗ ЭЛЕКТРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМ ТЕМПЛАТНЫМ МЕТОДОМ: ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ	
<u>ДМИТРИЕВ Д.С.</u>	26
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ С МЕМБРАНОЙ НА ОСНОВЕ CSH_2PO_4 И ЭЛЕКТРОДАМИ РАЗЛИЧНЫХ СОСТАВОВ	

<u>ДОРМИДОНОВА Д.О., БАГРЯНЦЕВА И.Н., ПОНОМАРЕВА В.Г.</u>	27
БИНАРНАЯ СИСТЕМА $N_{22}Pb-LiBF_4$ ДОПИРОВАННАЯ Al_2O_3 КАК КОМПОЗИТНЫЙ ЛИТИЕВЫЙ ЭЛЕКТРОЛИТ	
<u>ИЗМОДЕНОВА А.В., УЛИХИН А.С.</u>	28
СБОРКА АСИММЕТРИЧНОГО СУПЕРКОНДЕНСАТОРА НА ОСНОВЕ ГИБКИХ ЛАЗЕРНО-ИНДУЦИРОВАННЫХ ЭЛЕКТРОДОВ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ГЕКСАЦИАНОФЕРРАТАМИ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ	
<u>КАНЕВА М.В., ЛОБИНСКИЙ А.А., ЛЕВШАКОВА Л.А., ХАЙРУЛЛИНА Е.М.</u>	29
ТЕОРИЯ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ СТРУКТУРЫ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕТОДОМ РИТВЕЛЬДА	
<u>КАРДАШ Т.Ю.</u>	30
ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИКИ КИСЛОРОДНОГО ОБМЕНА НА ПОВЕРХНОСТИ МИКРОТРУБЧАТЫХ МЕМБРАН НА ОСНОВЕ ПЕРОВСКИТОПОДОБНЫХ ОКСИДОВ	
<u>КОВАЛЕВ И.В., ПОПОВ М.П., ГУСЬКОВ Р.Д., ЧИЖИК С.А., НЕМУДРЫЙ А.П.</u>	31
ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСОКОСТАБИЛЬНОГО $IrPt$ АНОДНОГО ЭЛЕКТРОКАТАЛИЗАТОРА ДЛЯ ЭЛЕКТРОЛИЗЁРОВ С ПРОТОНООБМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ	
<u>КОЖОКАРЬ Е.Л., МОГУЧИХ Е.А., ПАВЛЕЦ А.С., АЛЕКСЕЕНКО А.А.</u>	32
ПОЛУЧЕНИЕ АКТИВНОГО И СТАБИЛЬНОГО БИМЕТАЛЛИЧЕСКОГО $PtNi/C$ ЭЛЕКТРОКАТАЛИЗАТОРА ДЛЯ КАТОДА ТОПЛИВНОГО ЭЛЕМЕНТА С ПРОТОНООБМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ	
<u>КОЖОКАРЬ Е.Л., НОВОМЛИНСКАЯ И.А., МЕНЬЩИКОВ В.С., АЛЕКСЕЕНКО А.А.</u>	33
ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТВЕРДООКСИДНЫХ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА НЕСУЩЕМ АНОДЕ С ТОНКОПЛЁНОЧНЫМ ЭЛЕКТРОЛИТОМ НА ОСНОВЕ СТАБИЛИЗИРОВАННОГО ОКСИДА ЦИРКОНИЯ	
<u>ЛЕВАКОВА А.С., ГУСЬКОВ Р.Д., ТРОПИН Е.С., НЕМУДРЫЙ А.П.</u>	34
ЭЛЕКТРОДНЫЙ МАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ НАНОРАЗМЕРНОГО КОМПОЗИТА CoS/NiS ДЛЯ АСИММЕТРИЧНОГО СУПЕРКОНДЕНСАТОРА	
<u>ЛОБИНСКИЙ А.А., КАНЕВА М.В., МЕЛЕШКО А.А., КОДИНЦЕВ И.А.</u>	35
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЭЛЕКТРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ МОЛИБДАТОВ R_3E ДЛЯ СИММЕТРИЧНЫХ ТОТЭ	
<u>ЛЫСКОВ Н.В.</u>	36
МЕТОД НАКЛОННОГО НАПЫЛЕНИЯ С ВРАЩЕНИЕМ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КРЕМНИЕВЫХ ТОНКОПЛЁНОЧНЫХ ЭЛЕКТРОДОВ	
<u>МАКСИМКИН А.А., КУЛОВА Т.Л., ТРУШИН О.С., ФАТТАХОВ И.С., МАЗАЛЕЦКИЙ Л.А.</u>	37
РОЛЬ ДОПИРОВАНИЯ АЛЮМИНИЕМ В ИЗМЕНЕНИИ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ПЕРОВСКИТОПОДОБНОГО ОКСИДА $La_{0.4}Sr_{0.6}Fe_{1-x}Al_xO_{3-\Delta}$	
<u>МАМОНОВА В.Е., АРАПОВА М.В., БРАГИНА О.А., НЕМУДРЫЙ А.П.</u>	38

ИЗМЕРЕНИЯ КАТАЛИЗАТОРОВ В СОСТАВЕ ЕДИНИЧНОГО ТОПЛИВНОГО ЭЛЕМЕНТА С ПРОТОНООБМЕННОЙ МЕМБРАНОЙ

МЕНЬШИКОВ В.С., МАУЭР Д.К., БЕСКОПЫЛЬНЫЙ Е.Р...... 39

ПОЛУЧЕНИЕ ОКСИДА ЦЕРИЯ ПУТЁМ ЛАЗЕРНОГО ПИРОЛИЗА ПРЕКУРСОРА

МИЛЛЕР Я.А., БАГИШЕВ А.С., ТИТКОВ А.И. 40

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ ЭЛЕКТРОКАТАЛИЗАТОРЫ НА ОСНОВЕ ИРИДИЯ ДЛЯ АНОДНОЙ РЕАКЦИИ ВЫДЕЛЕНИЯ КИСЛОРОДА ПОМ-ЭЛЕКТРОЛИЗЕРОВ

МОГУЧИХ Е.А., КОЖОКАРЬ Е.Л., ПАВЛЕЦ А.С., СОЛОВЬЕВА А.А., АСТРАВУХ Я.В., АЛЕКСЕЕНКО А.А. 41

ИССЛЕДОВАНИЕ Na^+ -ИОННОЙ ПРОВОДИМОСТИ В $Na_2Er(MoO_4)(PO_4)$

МОРХОВА Е.А., КАБАНОВ А.А., ОРЛОВА Е.И., ШИНДРОВ А.А...... 42

ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СВОЙСТВ МИКРОТРУБЧАТЫХ МЕМБРАН НА ОСНОВЕ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА $SRFe_{1-x}W_xO_{3-\Delta}-Ce_{0.9}Gd_{0.1}O_{2-\Delta}$

НОВИКОВ А.Д., ХОХЛОВА М.О., ШУБНИКОВА Е.В., ЧЕРЕНДИНА О.В., АРАПОВА М.В., БРАГИНА О.А., НЕМУДРЫЙ А.П. 43

ИССЛЕДОВАНИЕ $CuSnO_3$ В КАЧЕСТВЕ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО АНОДНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ

НОВОЖИЛОВ Д.В., ШИНДРОВ А.А., УЛИХИН А.С., ТОЛОЧКО Б.П. 44

ОСОБЕННОСТИ КИНЕТИКИ ЭЛЕКТРОДНЫХ РЕАКЦИЙ В ТВЕРДООКСИДНЫХ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ЯЧЕЙКАХ С БЛИЗКИМ КАТИОННЫМ СОСТАВОМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СЛОЕВ

ОСИНКИН Д.А...... 45

СИНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В КАТАЛИЗАТОРАХ $PTNi/N-C$ ДЛЯ РЕАКЦИИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КИСЛОРОДА

ПАВЛЕЦ А.С., АСТРАВУХ Я.В., БАЯН Ю.А., ГЕРАСИМОВ Е.Ю., АЛЕКСЕЕНКО А.А...... 46

МЕХАНИЗМЫ ДЕГРАДАЦИИ $PTCuS-N$ КАТАЛИЗАТОРОВ ДЛЯ ПОМТЭ: ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОМ IL-ТЕМ

ПАВЛЕЦ А.С., АСТРАВУХ Я.В., МОГУЧИХ Е.А., ПАНКОВ И.В., АЛЕКСЕЕНКО А.А. 47

ИССЛЕДОВАНИЕ НАНОМАТЕРИАЛОВ МЕТОДОМ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ВТОРИЧНЫХ ЭЛЕКТРОНОВ В ПРОСВЕЧИВАЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ

ПАНКОВ И.В...... 48

ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРОВОДИМОСТИ ПОЛИМЕРНОГО КОМПЛЕКСА ПОЛИ-[PDMEOSALTMEN]

ПЕТРОВА Д.А., СМЕРНОВА Е.А...... 49

ИССЛЕДОВАНИЕ ТВЕРДЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИУРЕТАНА ДЛЯ ТВЕРДОТЕЛЬНЫХ СУПЕРКОНДЕНСАТОРОВ

<u>ПОДГОРНОВА О.А., ФЕДОРОВ Н.А., УВАРОВ Н.Ф.</u>	50
МЕХАНОХИМИЧЕСКИЙ <i>IN SITU</i> СИНТЕЗ МЕТАЛЛОМАТРИЧНЫХ КОМПОЗИТОВ Cu/TiC	
<u>РИДЕЛЬ Н.С., КОВАЛЕВА С.А., ДЕВЯТКИНА Е.Т., ВОСМЕРИКОВ С.В., ГРИГОРЬЕВА Т.Ф.</u>	51
МОДЕЛИРОВАНИЕ БИПОЛЯРНЫХ ПЛАСТИН С ЗАКРЫТЫМ КАТОДОМ ДЛЯ ПЕРОКСИДНОГО ТОПЛИВНОГО ЭЛЕМЕНТА	
<u>РОЖКОВ Я.Д., ФАДДЕЕВ Н.А., СМЕРНОВА Н.В.</u>	52
ЭЛЕКТРОЛИТ С ПРОВОДИМОСТЬЮ ПО АНИОНАМ AlCl_4^- НА ОСНОВЕ МОЧЕВИНЫ	
<u>РУБИЛКИН П.А., УЛИХИН А.С., УВАРОВ Н.Ф.</u>	53
ИЗУЧЕНИЕ ОБРАТИМОЙ ИНТЕРКАЛЯЦИИ ИОНОВ Li^+ В СТРУКТУРУ ЛИТИЙ-ТАНТАЛОФОСФАТНОЙ БРОНЗЫ LiTa_2PO_8	
<u>СКАЧИЛОВА М.Г., МОРХОВА Е.А., ШИНДРОВ А.А.</u>	54
ПОЛУЧЕНИЕ ЧАСТИЦ СЕРЕБРА В УСЛОВИЯХ ИМПУЛЬСНОГО ЭЛЕКТРОЛИЗА	
<u>СТАВЕНЧУК Э.А., КУРИГАНОВА А.Б.</u>	55
РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ДЛЯ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОГО ПОИСКА ВЫСОКОПРОВОДЯЩИХ ОРГАНИЧЕСКИХ ИОННЫХ ПЛАСТИЧЕСКИХ КРИСТАЛЛОВ НА ОСНОВЕ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ И КРИСТАЛЛОХИМИЧЕСКИХ ДАННЫХ	
<u>СТЕБНИЦКИЙ И.А., МАТЕЙШИНА Ю.Г.</u>	56
АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ ТОТЭ	
<u>ТИТКОВ А.И.</u>	57
ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ НАНОКОМПОЗИТА НА ВЕЛИЧИНУ СКОРОСТИ ЕГО ОСАЖДЕНИЯ	
<u>ТРИФОНОВ Г.И., ЖАЧКИН С.Ю.</u>	58
КЕРАМИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГАЗОВЫХ ПОТОКОВ В ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ ТВЕРДООКСИДНЫХ ТОПЛИВНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ	
<u>УСТЮЖАНИНОВ И.Д., ДУБОВЦЕВ Д.Ю., ВЕПРЕВА А.И., САЕТОВА Н.С., КУЗЬМИН А.В.</u>	59
ПОСТЛИТИЕВЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ИСТОЧНИКИ ТОКА	
<u>ФЕДОТОВ С.С.</u>	60
РАЗРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ И ТЕСТОВАЯ 3D-ПЕЧАТЬ КЕРАМИЧЕСКИХ ИНТЕРКОННЕКТОРОВ НА ОСНОВЕ YSZ	
<u>ФРОЛЕНКОВА А.Д., ТИТКОВ А.И.</u>	61
ИССЛЕДОВАНИЕ РАВНОВЕСНЫХ И КИНЕТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ NNO И LNO МЕТОДАМИ КВАЗИРАВНОВЕСНОГО ВЫДЕЛЕНИЯ КИСЛОРОДА И РЕЛАКСАЦИИ ПАРЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ КИСЛОРОДА	
<u>МАРИО ФУАД</u>	62

МТ ТОТЭ С ЭЛЕКТРОЛИТНЫМ СЛОЕМ, СФОРМИРОВАННЫМ МЕТОДОМ МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ

ХОХЛОВА М.О., ШИПИЛОВА А.В., ШУБНИКОВА Е.В., ШМАКОВ А.Н., БРАГИНА О.А., СМОЛЯНСКИЙ Е.А., СОЛОВЬЕВ А.А., НЕМУДРЫЙ А.П...... 63

СТРУКТУРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ НЕСТЕХИОМЕТРИИ В ПЕРОВСКИТАХ И ПЕРОВСКИТОПОДОБНЫХ ОКСИДАХ

ЦЫБУЛЯ С.В. 64

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИФфуЗИИ ИОНОВ ЛИТИЯ В СЕРИИ СОСТАВОВ $Ti_{2-2x}Fe_xNb_{10+x}O_{29}$, АНОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ

ЦЫДЫПЫЛОВ Д.З., КОСОВА Н.В...... 65

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫСОКОЭНТРОПИЙНЫХ ОКСИДОВ НА ОСНОВЕ $La_{0.6}Sr_{0.2}Ba_{0.2}Fe_{0.8-x}Co_{0.2}Ni_xO_{3-\Delta}$

ЧЕРЕНДИНА О.В., ГУСЬКОВ Р.Д., ШУБНИКОВА Е.В., БРАГИНА О.А., КАБАНОВ А.А., НЕМУДРЫЙ А.П. 66

XD1DD: ПРОГРАММА ДЛЯ АНАЛИЗА СТРУКТУРЫ ОДНОМЕРНО РАЗУПОРЯДОЧЕННЫХ КРИСТАЛЛОВ НА ОСНОВЕ РЕНТГЕНОВСКИХ ДИФРАКЦИОННЫХ ДАННЫХ

ЧЕРЕПАНОВА С.В., ЯЦЕНКО Д.А...... 67

ПОДБОР ОПТИМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА ЭЛЕКТРОДНОГО МАТЕРИАЛА $Na_4Nb_8P_4O_{32}$ ДЛЯ НАТРИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ

ШИНДРОВ А.А., СКАЧИЛОВА М.Г. 68

МОДИФИКАЦИЯ ПОВЕРХНОСТИ МИКРОТРУБЧАТЫХ МЕМБРАН НА ОСНОВЕ СКЭП ОКСИДОВ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ НАНОЧАСТИЦАМИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КИСЛОРОДНОГО ТРАНСПОРТА И КАТАЛИТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ: ЭКСПЕРИМЕНТ И DFT-МОДЕЛИРОВАНИЕ

ШУБНИКОВА Е.В., ЧЕРЕНДИНА О.В., ХОХЛОВА М.О., ГЕРАСИМОВ Е.Ю., БРАГИНА О.А., ШУБИН А.А., ЗИЛЬБЕРБЕРГ И.Л., НЕМУДРЫЙ А.П. 69

МЕМБРАННЫЙ КАТАЛИТИЧЕСКИЙ РЕАКТОР НА ОСНОВЕ BSCFM5 ДЛЯ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО ДЕГИДРИРОВАНИЯ ЭТАНА

ШУБНИКОВА Е.В., ЧЕРЕНДИНА О.В., ХОХЛОВА М.О., БРАГИНА О.А., НЕМУДРЫЙ А.П. 70