

ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

ЯКОВ АЛЕКСАНДРОВИЧ УГАЙ - ОДИН ИЗ ОСНОВАТЕЛЕЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ШКОЛЫ ХИМИИ ПОЛУПРОВОДНИКОВ Э. П. Домашевская, И. Я. Миттова, А. М. Самойлов.....	4
МЕМБРАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ: СТРУКТУРА, СИНТЕЗ И ПРОЦЕССЫ ПЕРЕНОСА А. Б. Ярославцев, Д.В. Голубенко, И.А. Стенина	7
СИНТЕТИЧЕСКИЕ АНАЛОГИ МЕДЬ-ХАЛЬКОГЕНИДНЫХ МИНЕРАЛОВ КАК МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ГЕНЕРАЦИИ ТОКА А.В. Шевельков, А.О. Полевик, Д.И. Насонова	10
РОЛЬ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ ЭНТАЛЬПИИ ИОННОГО ОБМЕНА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ПОВЕДЕНИЯ ИОНООБМЕННОЙ СИСТЕМЫ В.А. Иванов, Е.А. Карплюк, О.Т. Гавлина, С.И. Каргов	12
ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ МЕМБРАН ГЛУБОКОЙ ОЧИСТКИ ВОДОРОДА НА ОСНОВЕ ТВЕРДОГО РАСТВОРА Pd-Cu В.М. Иевлев	14
ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ОБРАЗОВАНИЯ НАНОСТРУКТУР ПРИ БОЛЬШИХ ПЛАСТИЧЕСКИХ ДЕФОРМАЦИЯХ А.М. Глезер, И.Е. Пермякова, А.А. Томчук.....	15
БИОФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ НА ПРИНЦИПАХ СТРЕЙНТРОНИКИ Ю.И. Головин, Н.Л. Клячко, Д.Ю. Головин, Ал.О. Жигачев.....	16
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ, СВОЙСТВ И ОБЛАСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ АНАЛОГОВ ПРИРОДНЫХ МИКРОПОРИСТЫХ ТИТАНОСИЛИКАТОВ А. И. Николаев, Л. Г. Герасимова, Г. О. Калашникова, С. В. Кривовичев.....	19
НАНОМАСШТАБНЫЙ МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ КАРБИД КРЕМНИЯ НА КРЕМНИИ И ЕГО УНИКАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА. ОТ ТЕОРИИ ДО ПРОИЗВОДСТВА С.А. Кукушкин, А.В. Осипов	22

СЕКЦИЯ 1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА, ГАЛЬВАНОТЕХНИКИ И ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ

ВЛИЯНИЕ ЭВОЛЮЦИИ СОСТАВА И СТРУКТУРЫ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОЧАСТИЦ В РН/С КАТАЛИЗАТОРАХ НА ИХ АКТИВНОСТЬ И СТАБИЛЬНОСТЬ С.В. Беленов, В.С. Меньшиков, А.К. Невельская, А.С. Павлец, Е.А. Могучих, Л.А. Авакян	24
ФОТОЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОКСИДНЫХ ПЛЕНОК НА СПЛАВАХ СЕРЕБРА С ПАЛЛАДИЕМ И. А. Белянская, Б. О. Яцева, С. Н. Грушевская, О. А. Козадеров	26
НОВЫЕ ИНГИБИТОРНЫЕ СМЕСИ ДЛЯ СЕРНОКИСЛОТНОЙ КОРРОЗИИ СТАЛИ А.Г.Бережная, В. В. Чернявина, Л.М. Астахова.....	29
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИТОВ С/КС _{OH} СF В ВОДНЫХ НЕЙТРАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТАХ В.В. Чернявина, А.Г. Бережная, Я.А. Дышловая	32
ОСОБЕННОСТИ КОРРОЗИИ ДИФфуЗИОННЫХ ПОКРЫТИЙ Fe-Zn НА ОСНОВЕ δ-ФАЗЫ В ЩЕЛОЧНЫХ И КИСЛЫХ СРЕДАХ А.И. Бирюков, Д.А. Захарьевич, Р.Г. Галин, Т.В. Батманова, В.Е. Живулин, О.А. Козадеров.....	34
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И КИНЕТИЧЕСКИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ АНОДНОГО ОКИСЛЕНИЯ Ag-Pd СПЛАВОВ В ЩЕЛОЧНОЙ СРЕДЕ М. Ю. Бочарникова, Е. Э. Голдобин, С. Н. Грушевская, А. В. Введенский	36
ТОКОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНОДНОГО ОКСИДООБРАЗОВАНИЯ НА СПЛАВАХ СИСТЕМЫ СЕРЕБРО-ПАЛЛАДИЙ А. С. Богданова, С. Н. Грушевская, А. В. Введенский	39
ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТОРЕОЛОГИЧЕСКИХ ЖИДКОСТЕЙ ПРИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ МЕТАЛЛОВ А.А. Болдырев, Е.Е. Хлоповских, А.А. Тычнина, И.М. Винокурова.....	41
ПОТЕНЦИАЛ И УГЛОВОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ ИЗЛУЧЕНИЯ ИМПУЛЬСА ТОКА ТРЕУГОЛЬНОЙ ФОРМЫ Р.А. Беданов	44
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО МЕТОДА И МЕТОДА ВНУТРЕННЕГО ТРЕНИЯ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ СТЕПЕНИ НАСЫЩЕНИЯ ВОДОРОДОМ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ Н.В. Брысенкова, Ю.Н. Шалимов, И.В. Протасова.....	47

ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ В СИСТЕМАХ NdF ₃ -Nd ₂ O ₃ И NdF ₃ -SrF ₂ -Nd ₂ O ₃ И ИССЛЕДОВАНИЕ ИХ ИОННОЙ ПРОВОДИМОСТИ	
И. И. Бучинская, Д. Н. Каримов, Н. И. Сорокин, Н. А. Архарова	49
ХИМИЧЕСКОЕ ОСАЖДЕНИЕ Ni,P-СПЛАВОВ ИЗ АРГИНИНСОДЕРЖАЩИХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ	
Д.В. Велькова, Н.В. Соцкая, К.И. Шуклин	51
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ИЗМЕНЕНИЯ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ В РАБОЧЕМ ОБЪЕМЕ ЭЛЕКТРОЛИТОВ В ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ ПРИ ЭХО МЕТАЛЛОВ	
И.М. Винокурова, Е.Е. Хлоповских, А.А. Тычинина	52
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ЭФФЕКТОВ ВОЗНИКАЮЩИХ В МЕЖЭЛЕКТРОДНОМ ПРОСТРАНСТВЕ НА ПРОЦЕССЫ ПРИ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ ТИТАНОВЫХ И АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ	
И.М. Винокурова, А.А. Тычинина, Е.Е. Хлоповских	55
СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ТОНКИХ ПЛЕНОК Cu ₂ CrSnS ₄	
М.В. Гапанович, И.М. Левин	58
ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК Pt/C КАТАЛИЗАТОРОВ В ФОСФОРНОКИСЛОТНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТАХ	
И.А. Герасимова, В.Е. Гутерман, С.В. Беленов	60
КИНЕТИКА ФАЗООБРАЗОВАНИЯ НАНОЧАСТИЦ ПЛАТИНЫ, МОРФОЛОГИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Pt/C КАТАЛИЗАТОРОВ	
М.В. Даниленко, В.Е. Гутерман	62
ПРОЦЕССЫ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЭЛЕКТРОДАХ ПРИ ПОЛЯРИЗАЦИИ ПЕРЕМЕННЫМ АСИММЕТРИЧНЫМ ТОКОМ В ЩЕЛОЧНЫХ РАСТВОРАХ	
В.В. Демьян, Ж.И. Беспалова, Л.Н. Фесенко	64
ЗАЩИТА МЕДИ И ЛАТУНИ ЛЕТУЧИМИ ИНГИБИТОРАМИ ОТ АТМОСФЕРНОЙ КОРРОЗИИ В УСЛОВИЯХ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ	
А.Н. Дорохова, А.В. Дорохов	67
КИНЕТИКА ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЯ ЗОЛОТА ИЗ СУЛЬФИТНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ РАЗЛИЧНОГО СОСТАВА	
В.И. Кичигин, И.В. Петухов, А.М. Попова	69
ИССЛЕДОВАНИЕ СМАЧИВАЮЩИХ И АДГЕЗИОННЫХ СВОЙСТВ МАСЛЯНЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ОСНОВЕ CORTEC VPCL-368D И CORTEC VPCL-369	
В.В. Клепиков, А.И. Петрашев, Л.Г. Князева	71

ЗАЩИТНЫЕ СВОЙСТВА МАСЛЯНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, ИНГИБИРОВАННЫХ CORTEC VpCl-368D и CORTEC VpCl-368D Л.Г. Князева, А.В. Дорохов, Н.А. Курьято.....	74
ИССЛЕДОВАНИЕ ИНГИБИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ 3-АЛКИЛ-5-АМИНО- 1Н-1,2,4-ТРИАЗОЛОВ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ ИЗ ЖИРНЫХ КИСЛОТ ОТХОДОВ ПЕРЕРАБОТКИ ПОДСОЛНЕЧНОГО МАСЛА, В ОТНОШЕНИИ КИСЛОТНОЙ КОРРОЗИИ СТАЛИ А. А. Кружилин, Д. С. Шевцов, Х. С. Шихалиев, А. Ю. Потапов.....	77
ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОДЫ (АНОДЫ) НА ОСНОВЕ ФОСФИДОВ ГЕРМАНИЯ ДЛЯ НАТРИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ Т. Л. Кулова, Д. Ю. Грызлов, Ю.О. Кудряшова, А.М. Скундин.....	80
КИНЕТИКА НАЧАЛЬНЫХ СТАДИЙ ФОРМИРОВАНИЯ НИКЕЛЬ- ФОСФОРНЫХ СПЛАВОВ И ИХ СВОЙСТВА А.К. Куценкова, Н.В.Соцкая, Д.В.Велькова	81
УМЕНЬШЕНИЕ НЕОБРАТИМОЙ ЕМКОСТИ АНОДОВ НА ОСНОВЕ НИТЕВИДНЫХ НАНОКРИСТАЛЛОВ ГЕРМАНИЯ ДЛЯ ЛИТИЙ-ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ Ю.О. Кудряшова, И.М. Гаврилин, Т.Л. Кулова, А.М. Скундин	83
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЗАЩИТНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИДРОФОБНЫХ ПОКРЫТИЙ НА МЕДИ Н.А. Курьято,2, Л.Г. Князева.....	84
СВОЙСТВА ПРОЗРАЧНЫХ ПРОВОДЯЩИХ ПЛЕНОК TiO_2-SnO_2 , ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ ПЛЕНКООБРАЗУЮЩИХ РАСТВОРОВ С.А. Кузнецова, О.С. Халипова, В.В. Козик.....	87
КИНЕТИКА ФАЗООБРАЗОВАНИЯ ПРИ СЕЛЕКТИВНОМ РАСТВОРЕНИИ СПЛАВОВ И ИНТЕРМЕТАЛЛИДОВ О. А. Козадеров.....	88
СИНТЕЗ И ИОННАЯ ПОДВИЖНОСТЬ В ТВЕРДЫХ ЭЛЕКТРОЛИТАХ $Li_{1+y}Ti_2 \times yGe_xAl_y(PO_4)_3$ СО СТРУКТУРОЙ NASICON Е. А. Курзина, И. А. Стенина, А.Б. Ярославцев	89
КАТОДНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ СЕРЫ В ЛИТИЙ-СЕРНЫХ АККУМУЛЯТОРАХ С. А. Ли, Е. В. Рыжикова, А. М. Скундин, Т. Л. Кулова	91
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ПОЛУЧЕНИЕ ПОКРЫТИЯ ОКСИДА МЕДИ(II) НА СЛОЕ ОКСИДА ИНДИЯ-ОЛОВА С.М. Логанчук, Ж.И. Беспалова, Л.Г. Мирошниченко, Д.В. Шнякин.....	92

ИССЛЕДОВАНИЕ ДИФФУЗИОННО-КИНЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК AL-ND-N ЭЛЕКТРОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ КАТОДНОГО ПРОЦЕССА В. О. Лукьянова, И. Ю. Гоц	94
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ КАТОДНОГО ПРОЦЕССА НА ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Al-Nd-N ЭЛЕКТРОДА В. О. Лукьянова, И. Ю. Гоц	96
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАЗОВОГО СОСТАВА ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОГО НИКЕЛЬ-ЦИНКОВОГО ПОКРЫТИЯ Ю.И. Марыгина, А. А. Бурмицкий, И. В. Протасова	98
ОДНОВРЕМЕННОЕ ГОМОГЕННОЕ И ГЕТЕРОГЕННОЕ ДОПИРОВАНИЕ КАК СПОСОБ УЛУЧШЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СВОЙСТВ ИНДАТА БАРИЯ И.В. Алябышева, М.О. Христова, Е.С. Матвеев, Н.А. Кочетова, И.Е. Анимиац	100
СИНТЕЗ И ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАТИНОСОДЕРЖАЩИХ КАТАЛИЗАТОРОВ НА ОСНОВЕ ПОЛУЧЕННОГО ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЕМ C/CoO НОСИТЕЛЯ Д.К. Мауэр, С.В. Беленов	102
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ МОДИФИКАЦИИ УГЛЕРОДНОГО НОСИТЕЛЯ И СТРУКТУРЫ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОЧАСТИЦ НА СТАБИЛЬНОСТЬ ПЛАТИНОСОДЕРЖАЩИХ ЭЛЕКТРОКАТАЛИЗАТОРОВ Е.А. Могучих, А.А. Алексеенко, В.Е. Гутерман	105
ТЕОРИЯ ГРАФОВ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ СТРУКТУРНО- ВАКАНСИОННОЙ ДЕФЕКТНОСТИ Ag-Zn И Cu-Zn СПЛАВОВ М. М. Муртазин, С. Н. Грушевская, А. В. Введенский	107
ИНТЕНСИВНОСТЬ ЛОКАЛЬНОЙ АКТИВАЦИИ ЖЕЛЕЗА В НЕЙТРАЛЬНЫХ И ЩЕЛОЧНЫХ ЭЛЕКТРОЛИТАХ Н.Г. Нафикова, С.А. Калужина, М.Ю. Санина	109
БЕНЗОТРИАЗОЛ (БТА) И МЕРКАПТОБЕНЗОТИАЗОЛ (МБТА) КАК ИНГИБИРУЮЩИЕ ДОБАВКИ В МИНЕРАЛЬНОЕ МАСЛО Е.А. Наймушина, С.М Решетников, И.Н Шабанова, Н.С.Теребова, А.В. Холзаков	111
СРАВНЕНИЕ КАТАЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И СТАБИЛЬНОСТИ PtCu/C ЭЛЕКТРОКАТАЛИЗАТОРОВ ПОСЛЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ А.К. Невельская, С.В. Беленов	113
ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ПРЕДОБРАБОТКИ НА ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАТИНО-МЕДНЫХ ЭЛЕКТРОКАТАЛИЗАТОРОВ А. С. Павлец	116

ЗОЛЬ-ГЕЛЬ СИНТЕЗ И ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ НАНОРАЗМЕРНОГО ОКСИДА ЦИНКА А. А. Павленко, Е. В. Томина, А. И. Дмитренко	119
ИМПЕДАНС КАТОДНЫХ ПРОЦЕССОВ НА Mn_5Si_3 -ЭЛЕКТРОДЕ В РАЗЛИЧНЫХ СРЕДАХ И. С. Полковников, А. Б. Шеин	121
РАСЧЕТ КРИВЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ЕМКОСТИ ПРИ АДСОРБЦИИ СПИРТОВ ИЗ НЕЙТРАЛЬНЫХ СРЕД НА ПОВЕРХНОСТИ d-МЕТАЛЛОВ А.А. Попова	123
ХАРАКТЕР ВЗАИМОСВЯЗИ ПОТЕНЦИАЛОВ НУЛЕВОГО ЗАРЯДА, ПОТЕНЦИАЛОВ ПЛОСКИХ ЗОН И КРИТИЧЕСКИХ ПОТЕНЦИАЛОВ ПАССИВАЦИИ НЕКОТОРЫХ D-МЕТАЛЛОВ В ОРГАНИЧЕСКИХ СРЕДАХ А.А. Попова, Р.А. Беданок	126
РАСЧЕТ КИНЕТИЧЕСКОЙ КРИВОЙ ЭЛЕКТРОКОАГУЛЯЦИОННОЙ ОЧИСТКИ ПРИРОДНЫХ ВОД А.А. Попова, Р.А. Беданок	129
ВЛИЯНИЕ МАЛЕАТ-ИОНА НА НАВОДОРОЖИВАНИЕ НАНОДИСЕРСНОГО НИКЕЛЯ В ЩЕЛОЧНОМ РАСТВОРЕ Е.В. Романюк, И.Г. Кузнецова, Ю.И. Марыгина, И.В. Протасова	132
ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ ДЕГРАДАЦИИ ЛИТИЙ-СЕРНЫХ АККУМУЛЯТОРОВ Е.В. Ръжикова, С.А. Ли, Т.Л. Кулова, А.М. Скундин	134
ВЛИЯНИЕ ПРЕДПОДГОТОВКИ ПОВЕРХНОСТИ НА ВОДОРО- ДОПРОНИЦАЕМОСТЬ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ПАЛЛАДИЯ Л.Е. Сидякина, Н.Б. Морозова, А.И. Федосеева, А.В. Введенский	136
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТОЦИАНОВ В КАЧЕСТВЕ СЕНСИБИЛИЗАТОРОВ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ Н. С. Скрыпников, Я. Ю. Саласина	139
МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ГЕРМАНИЯ В ЛИТИЙ-ИОННЫХ И НАТРИЙ- ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРАХ А. М. Скундин, Т. Л. Кулова	140
КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ ТИТАНАТА ЛИТИЯ И УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ: СИНТЕЗ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И.А. Стенина, А.Н. Соболев, Т.Л. Кулова, Десятов А.В.	143
КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ ФОСФАТА ЛИТИЯ-ЖЕЛЕЗА И УГЛЕРОДНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ, КАК КАТОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЛИТИЙ- ИОННЫХ АККУМУЛЯТОРОВ И.А. Стенина, П.В. Минакова, Т.Л. Кулова, Десятов А.В.	144

ВЛИЯНИЕ МАТЕРИАЛА ПОДЛОЖКИ НА СТРУКТУРНЫЕ СВОЙСТВА НИКЕЛЕВЫХ ПЕН	
Т. С. Трофимова, Т. Н. Останина	146
СИНТЕЗ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПЛЁНОК ФЕРРИТА ВИСМУТА ДОПИРОВАННОГО ИОНАМИ ВОЛЬФРАМА	
И. С. Чередниченко, Е. В. Томина	148
РОЛЬ ПРИРОДЫ ВТОРОГО КОМПОНЕНТА В ВОДОРОДОПРОНИЦАЕМОСТИ БИНАРНЫХ СПЛАВОВ ПАЛЛАДИЯ	
А.И. Федосеева, Н.Б. Морозова, А.В. Введенский.....	150
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ И ЕГО СПЛАВОВ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА	
Шалимов Ю. Н., Брысенкова Н. В., Шалимов Д. Л.	152
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ CO_2Si И COSi_2 В РАСТВОРАХ $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{HF}$ В ШИРОКОЙ ОБЛАСТИ ПОТЕНЦИАЛОВ	
А.Б. Шеин, В.И. Кичигин.....	155
ИССЛЕДОВАНИЕ 2-АМИНО-5-(ГЕПТАДЕКАН-8-ИЛ)-1,3,4-ТИАДИАЗОЛ В КАЧЕСТВЕ ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ИНГИБИТОРА КОРРОЗИИ КОНСТРУКЦИОННОЙ СТАЛИ В СОЛЯНОЙ КИСЛОТЕ	
А.Б. Шеин, М.Д. Плотникова, А.Д. Соловьев.....	158
ЗАЩИТНЫЕ СВОЙСТВА И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОРГАНИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЙ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ	
С. П. Шпанько, Е. Н. Сидоренко	160

СЕКЦИЯ 2. РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

SOLID SOLUTIONS IN THE $\text{SnBi}_2\text{Te}_4\text{-PbBi}_2\text{Te}_4$ SYSTEM	
А.И. Aghazade, Е. N. Orujlu, S.G.Sultanova, M.B. Babanly.....	164
ВЫСОКОЭНТРОПИЙНЫЕ СПЛАВЫ В СИСТЕМЕ Sb-Bi-S-Se-Te	
Ф.Р. Алиев , С.З.Имамалиева, Д.М.Бабанлы	166
NEW VARIABLE COMPOSITION PHASES IN THE RECIPROCAL SYSTEM Ag, Si Se, Te	
А.А. Amiraslanovaa, К. N. Babanlyb, I.J. Alverdiyeva, Y.A. Yusibova.....	167
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ПОЛИМОРФНОГО ПЕРЕХОДА СОЕДИНЕНИЙ Cu_8SiS_6 И Cu_8SiSe_6 МЕТОДОМ ДСК	
Байрамова У.Р., Гасанова З.Т., Машадиева Л.Ф.	170

ФАЗОВЫЕ РАВНОВЕСИЯ В СИСТЕМЕ FeS - FeGa ₂ S ₄ - FeIn ₂ S ₄ Ф.М.Мамедов, С.З.Имамалиева, Г.М.Шукюрова, М.Б.Бабанлы	172
ТВЕРДОФАЗНЫЕ РАВНОВЕСИЯ В СИСТЕМЕ GeTe-SnTe- Sb ₂ Te ₃ КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ Э.Р.Набиев, Т.М.Алекперова, Ю.А.Юсибов, М.Б.Бабанлы	173
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В ОБЛАСТИ СОСТАВОВ Cu ₂ Se-Ag ₂ Se-Ag ₈ SiSe ₆ -Cu ₂ SiSe ₃ СИСТЕМЫ Cu-Ag-Si-Se Дж.С.Намазов, И.Дж.Алвердиев, Ю.А.Юсибов, М.Б.Бабанлы	175
ТЕРМОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА ФТОРИДОБОРАТОВ Т.Б. Беккер, В.П. Солнцев, А.В. Давыдов, А.П. Елисеев	177
ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ И СТРУКТУРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ БАКТЕРИАЛЬНОЙ КЛЕТОЧНОЙ КУЛЬТУРЫ Escherichia coli Беликов Е.А., Антипов С.С., Сиваков В., Паринова Е.В., Коюда Д.А., Пислярук А.К., Чувенкова О.А., Преображенская Е.В., Куликова Т.В., Чумаков Р.Г., Лебедев А.М., Турищев С.Ю.	181
ЭЛЕКТРОННОЕ СТРОЕНИЕ ЭПИТАКСИАЛЬНЫХ НАНОСТРУКТУР ОЛОВО-КРЕМНИИ ПО ДАННЫМ СИНХРОТРОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ Н.И. Бойков, О.А. Чувенкова, А.А. Тонких, Е.В. Паринова, Д.А. Коюда, М.Д. Манякин, С.И. Курганский, Макарова А., Смирнов Д., Овсянников Р., С.Ю. Турищев	183
ВЗАИМОСВЯЗЬ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ СВОЙСТВ И ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ АЛЮМОСИЛИКАТОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СИМП Л.И. Бельчинская, Н.А. Ходосоваа, Л.А. Новиковаа, К.В. Жужукина, К.А. Барков, В.А. Вариводина	184
АТОМНОЕ СТРОЕНИЕ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА АМОРФНЫХ МНОГОСЛОЙНЫХ НАНОСТРУКТУР [(CoFeV) ₆₀ C ₄₀ /SiO ₂] ₂₀₀ И [(CoFeV) ₃₄ (SiO ₂) ₆₆ /C] ⁴⁶ Э.П. Домашевская, Н.С. Буйлов, А.А. Гуда, А.И. Чукавин, А.Л. Тригуб, А.В. Ситников	187
КРИСТАЛЛЫ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ С КОНГРУЭНТНЫМ ХАРАКТЕРОМ ПЛАВЛЕНИЯ В СИСТЕМАХ PbF ₂ -CdF ₂ -RF ₃ (R=Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Y) И. И. Бучинская	190
ПОЛУЧЕНИЕ 2D - КАРБИДА КРЕМНИЯ В ИМПУЛЬСНОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ И. И. Долгих	194
ДИСКРЕТНАЯ ТЕПЛОФИЗИКА В НАНОСИСТЕМАХ Д. А. Жукалин	195
КАК ПРЕВРАТИТЬ ДИОКСИД КРЕМНИЯ В КАРБИД КРЕМНИЯ И АЛМАЗ? В.П.Зломанов, С.А.Кукушкин, А.В. Осипов	197

СТРУКТУРА И СОСТАВ НАНОЧАСТИЦ МЕДИ ВЫРАЩЕННЫХ В ПОРАХ SiO ₂ НА КРЕМНИИ Ю.С. Какулия, Е.В. Парина, Д.А. Коюда, В. Сиваков, Е.Ю. Каниюков, С.В. Канныкин, Т. Ляйтнер, Р. Овсянников, С.Ю. Турищев	199
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНАЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРИЯ С УЧАСТИЕМ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО КОМПОНЕНТА В ИССЛЕДОВАНИЯХ ФАЗОВЫХ ДИАГРАММ И ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТВЕРДЫХ ФАЗ А. В. Косяков, Н. Ю. Брежнев, А. Ю. Завражнов.....	201
ВЛИЯНИЕ СПОСОБА ВЫСУШИВАНИЯ НА СОСТАВ И СТРУКТУРУ ПОРОШКОВ ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ Коюда Д.А., Титова С.С., Осминкина Л.А., Цурикова У.А., Какулия Ю.С., Чувенкова О.А., Чумаков Р.Г., Лебедев А.М., Канныкин С.В., Парина Е.В., Турищев С.Ю.	203
КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ Sn(II) И Sn(IV) В ЭТИЛЕНГЛИКОЛЕВЫХ РАСТВОРАХ МЕТОДОМ ИОДАТОМЕТРИИ А. А. Кудачко, М. Г. Галуза, Т. Н. Воробьева	205
REINVESTIGATION OF THE PHASE EQUILIBRIA IN THE PbTe-Bi ₂ Te ₃ SYSTEM I.M. Gojayeveva, A.I. Aghazade, E.N. Orujlu, M.V. Babanly	206
ЭЛЕКТРОННАЯ СТРУКТУРА ДИОКСИДА КРЕМНИЯ (α-КВАРЦА) ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ О.А. Дежина, С.И. Курганский	208
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ ГЕТЕРОФАЗНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ С РАЛИЧНЫМИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ СВОЙСТВАМИ Э. П. Домашевская.....	211
РАЗРАБОТКА 3D КОМПЬЮТЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ T-X-Y ДИАГРАММ СИСТЕМ ZrO ₂ -SiO ₂ -{Al ₂ O ₃ , TiO ₂ } В. П. Воробьева, А. Э. Зеленая, В. И. Луцык.....	213
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФОРМАЛЬДЕГИДА В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РАСТВОРАХ МОДИФИЦИРОВАННЫМИ ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИМИ СЕНСОРАМИ А. Н. Зяблов, А. А. Меренкова	216
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАНОКРИСТАЛЛОВ СПЛАВА CoFeZr В ПЛЕНОЧНЫХ ГРАНУЛИРОВАННЫХ КОМПОЗИТАХ ПЕРЕМЕННОГО СОСТАВА (Co ₄₅ Fe ₄₅ Zr ₁₀)X(MgF ₂) _{100-X} С.А. Ивков, К.А. Барков, О.В. Стогней, А.Т. Козаков, А.В. Никольский, Э.П. Домашевская.....	218

АНАЛИЗ МОРФОЛОГИИ ПОВЕРХНОСТИ ПЛЕНОК ПОЛИМЕРОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИИМИДА	
Бу Хоанг Иен, А.А. Меренкова, М.В. Гречкина, А.Н. Зяблов.....	220
ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ПОЛУЧЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ДИ-(2- ЭТИЛГЕКСИЛ)ФОСФАТОВ d- И f-ЭЛЕМЕНТОВ НА СМАЧИВАЕМОСТЬ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ИМИ ПОВЕРХНОСТИ	
Н. Ф. Кизим, Е. Н. Голубина.....	223
ВЛИЯНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВЛАГИ В БЕНЗОЙНОЙ КИСЛОТЕ НА ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ ЕЕ РАСПЛАВОВ	
В.И. Кичигин, И.В. Петухов, А.Р. Корнилицын, С.С. Мушинский	226
СИНТЕЗ НАНОПОРОШКА ФЕРРИТА-ШПИНЕЛИ $ZnFe_2O_4$	
Д.А. Конкина, Е.В. Томина.....	228
СИНТЕЗ ФОСФАТА ИТТРИЯ, ДОПИРОВАННОГО ГОЛЬМИЕМ, МЕТОДОМ СПРЕЙ-ПИРОЛИЗА	
Д. А. Ласточкин, С. А. Мальцев, П. Д. Васильева, Е. В. Томина	231
КАТАЛИТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОКСИДА ТИТАНА(IV) В РЕАКЦИИ ТЕРМИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ ПЕРХЛОРАТА ДО ХЛОРИДА КАЛИЯ	
Е. Ф. Лозинская	232
СПЕКТРОСКОПИЯ ФОТОПРОВОДИМОСТИ НАНОНИТЕЙ ИНДИЙ-ЦИНК ОКСИДА	
Н.П. Маркова, О.Я. Березина, П.П. Борисков, С.В. Бурдюх	235
АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ФАЗЫ ПРЕДПЛАВЛЕНИЯ ИОННЫХ КРИСТАЛЛОВ	
Е.С. Машкина, К.А. Барков, В.А. Терехов, С.В. Канькин.....	238
МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ И СПЕКТРОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МАССИВОВ КРЕМНИЕВЫХ НАНОНИТЕЙ ПРИ ИНТЕГРАЦИИ С БЕЛКОМ DPS	
Е. В. Паринаова, С. Ю. Турищев, В. Сиваков, Е. А. Беликов, Н. В. Праслова, Е. В. Преображенская, Р. Г. Чумаков, А. М. Лебедев, Ю. С. Какулия, Д. А. Коюда, О. А. Чувенкова, С. С. Антипов	239
ЛОКАЛЬНАЯ ПАРЦИАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ СОСТОЯНИЙ В ВАЛЕНТНОЙ ЗОНЕ ПОЛНОГО СПЛАВА ГЕЙСЛЕРА Co_2FeSi	
Я. А. Пешков, Г. П. Потуданский, К. А. Барков, А. И. Базлов, Ю. А. Юраков...	241
ИССЛЕДОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТИ И ОБЪЕМНОЙ ЧАСТИ МАССИВОВ КРЕМНИЕВЫХ НАНОНИТЕЙ СИНХРОТРОННЫМИ МЕТОДАМИ XANES И XPS	
А. К. Пислярук, Е. В. Паринаова, О.А. Чувенкова, Д. А. Коюда, Д. Смирнов, А. Макарова, Р. Овсянников, Д. Ермухамед, Т. Минг, В. Сиваков, С. Ю. Турищев	242

ТРАНСФОРМАЦИЯ ТОНКОЙ СТРУКТУРЫ ВБЛИЗИ КРАЯ РЕНТГЕНОВСКОГО ПОГЛОЩЕНИЯ ДИСИЛИЦИДА ЖЕЛЕЗА ПРИ ПЕРЕХОДЕ ОТ ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ ФАЗЫ К МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ Г. П. Потуданский.....	244
ЭЛЕКТРОННАЯ СТРУКТУРА МОНООКСИДА МЕДИ В. Р. Радина	247
КОНТРОЛЬ МИНЕРАЛЬНЫХ ДОБАВОК И ПИГМЕНТОВ В ЦЕМЕНТАХ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОБИЛЬНЫХ ЦВЕТРЕГИСТРИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ О. Б. Рудаков, О. В. Черноусова, А.М. Хорохордин, Я. О. Рудаков.....	250
КОНТРОЛЬ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ В РАСТИТЕЛЬНОМ СЫРЬЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОБИЛЬНЫХ ЦВЕТРЕГИСТРИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ Л.В. Рудакова, Е.Н. Ветрова, Я.О. Рудаков, П.С. Шевелев.....	253
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СВОЙСТВ КОМПОЗИЦИОННЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ С ВКЛЮЧЕНИЯМИ ТИПА CORE-MULTISHELL С.П. Романчук, Д.В. Терин	256
СВОЙСТВА И СТРУКТУРА ПЛЕНОК СИСТЕМЫ CdS–ZnS, ОСАЖДЕННЫХ ИЗ ТИОКАРБАМИДНЫХ КОМПЛЕКСОВ Т. В. Самофалова, В.Н. Семенов.....	258
ВЛИЯНИЕ ФЕНОТИПИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЖИРНОГО МАСЛА РАСТОРОПШИ ПЯТНИСТОЙ И.А. Саранов, Ш.А., Балаева, О. Б. Рудаков, А.Ш. Рамазанов	260
ОБЛАСТЬ НЕСТЕХИОМЕТРИИ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК ОКСИДА ПАЛЛАДИЯ (II) А. М. Самойлов, Д. И. Пелипенко, Н. С. Кураленко.....	263
ПРЕДЕЛ ТЕРМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК PdO А. М. Самойлов, Д. И. Пелипенко, С. А. Ивков, Е. С. Тюлякова, Б. Л. Агапов..	266
КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОКСИДА ПАЛЛАДИЯ (II) А. М. Самойлов, С. А. Ивков, С. С. Копытин, Д. И. Пелипенко	268
МЕТОДИКА ПРЕПАРИРОВАНИЯ МНОГОФАЗНЫХ ХРОМСОДЕРЖАЩИХ ПОЛИТИТАНАТОВ КАЛИЯ ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ МЕТОДОМ РАСТРОВОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ С. И. Саунина, К. Р. Ерагер, Е. В. Третьяченко, М. А. Викулова, А. В. Гороховский, А. А. Макаров, Ш. Ш. Ягафаров	271

ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ГРАНУЛИРОВАННЫХ ПЕРОКСИДНЫХ ТИТАНАТОВ КАЛИЯ С. И. Саунина, Ю. В. Тарашевская, М. А. Видулова, Е. В. Третьяченко, А. В. Гороховский.....	273
ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ПОЛУЧЕНИЯ СУЛЬФИДОВ МЕТАЛЛОВ ИЗ ТИОМОЧЕВИННЫХ КОМПЛЕКСОВ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОСАЖДЕННЫХ СЛОЕВ В.Н. Семенов, Т. В. Самофалова, Е.В. Такмакова, Н.В. Переслыцких.....	276
ЭКСПРЕСС-АНАЛИЗ КАЧЕСТВА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ С ПОМОЩЬЮ ИНФРАКРАСНЫХ СВЕТОДИОДНЫХ МАТРИЦ Е. В. Соболева, Т. В. Стоянова, И. И. Белоглазов.....	277
ЗАКОНОМЕРНОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ РАСТВОРОВ ТОЛУОЛ – Н-АЛКИЛБЕНЗОЛЫ Ю. К. Сунцов.....	280
ФАЗОВЫЕ РАВНОВЕСИЯ В СИСТЕМЕ Si–Sn–As Т. П. Сушкова, Г. В. Семенова, Е. Ю. Проскурина.....	282
ИЗУЧЕНИЕ БИОГИБРИДНЫХ СТРУКТУР "НАНОЧАСТИЦЫ КРЕМНИЯ - КЛЕТКИ МЛЕКОПИТАЮЩИХ" СИНХРОННЫМ МЕТОДОМ СПЕКТРОСКОПИИ БЛИЖНЕЙ ТОНКОЙ СТРУКТУРЫ КРАЯ РЕНТГЕНОВСКОГО ПОГЛОЩЕНИЯ Титова С.С., Коюда Д.А., Осминкина Л.А., Цурикова У.А., Какулия Ю.С., Чувенкова О.А., Чумаков Р.Г., Лебедев А.М., Паринова Е.В., Турищев С.Ю....	285
К ВОПРОСУ О ВЫБОРЕ МАТЕРИАЛА РАБОЧИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ МЕТОДОМ РЕНТГЕНОВСКОЙ ФОТОЭЛЕКТРОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ ГИБРИДНЫХ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ КЛЕТОК, СОВМЕЩЕННЫХ С НАНОЧАСТИЦАМИ ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ Титова С.С., Коюда Д.А., Осминкина Л.А., Цурикова У.А., Какулия Ю.С., Чувенкова О.А., Чумаков Р.Г., Лебедев А.М., Паринова Е.В., Турищев С.Ю....	287
СИНХРОТРОННАЯ СПЕКТРОМИКРОСКОПИЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ НАНОМАТЕРИАЛОВ, ВКЛЮЧАЯ БИОГИБРИДНЫЕ С. Ю. Турищев	288
СОРБИЦИОННО-ЁМКОСТНАЯ ДИАГНОСТИКА ГЕТЕРОГЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ И СТРУКТУР Е. А. Тутов, Е.В. Алексеева	290
ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ, ПОЛУЧЕННОГО ХИМИЧЕСКИ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ γ -ИЗЛУЧЕНИЯ in situ А. В. Удовенко, О.Я. Белобровая, В.П. Полянская, Д.В. Терин	291

ФОТОЭЛЕКТРОННАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ МОСVD ОКСИДОВ ОЛОВА НА НИТЕВИДНОМ КРЕМНИИ

О.А. Чувенкова, С.Ю. Турищев, А.К. Пислярук, С.В. Рябцев, С.И. Курганский, М.Д. Манякин, Д.А. Коюда, Е.В. Паринаова, Р.Г. Чумаков, А. М. Лебедев, А. Макарова, Д. Смирнов, Р. Овсянников, В. Сиваков..... 294

ИССЛЕДОВАНИЕ АТОМНОЙ И ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ НАНОСЛОЕВ ОКСИДА ОЛОВА, СФОРМИРОВАННЫХ МЕТОДАМИ МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ И МОСVD

С.Ю. Турищев, О.А. Чувенкова, С.В. Рябцев, С.И. Курганский, М.Д. Манякин, Д.А. Коюда, Е.В. Паринаова, А.К. Пислярук, Р.Г. Чумаков, А. М. Лебедев, А. Макарова, Д. Смирнов, Р. Овсянников, В. Сиваков..... 296

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЕРОВОДОРОДА SnO₂-СЕНСОРОМ В НЕСТАЦИОНАРНОМ ТЕМПЕРАТУРНОМ РЕЖИМЕ

А.В. Шапошник, М.В. Дуйкова, А.А. Звягин 297

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДИОКСИДА АЗОТА PdO-СЕНСОРОМ, РАБОТАЮЩИМ ПРИ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ

А.В. Шапошник, А.А. Звягин, С.С. Евстратов, С.В. Рябцев, Д.А.А. Гхариб 299

РЕНТГЕНОВСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКАЯ ТЕМПЕРАТУРА РbTe

М.К. Шаров, Р.Н. Ахмад 301

ETRADYMITЕ-TYPE SOLID SOLUTIONS IN THE SnTe-Sb₂Te₃-Bi₂Te₃ SYSTEM

A.E. Seidzade, E.N. Orujlu, M.B. Babanly 302

СЕКЦИЯ 3. ДОСТИЖЕНИЯ В ИССЛЕДОВАНИЯХ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ СВОБОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ И ВНУТРЕННИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ РАЗДЕЛА В НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛАХ

НЕЛИНЕЙНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИЕРАРХИЧЕСКИХ НАНОФОРМ ZnO

С. В. Авилов, Л. А. Битюцкая, Э. П. Домашевская 305

ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА КВАНТОВЫХ ТОЧЕК Ag₂S ДЛЯ ПРИЛОЖЕНИЙ ФОТОКАТАЛИЗА

С.В. Асланов, О.В. Овчинников, М.С. Смирнов, А.С. Перепелица 307

СОЗДАНИЕ НА ПОВЕРХНОСТИ InP ТОНКИХ ПЛЕНОК С СИНЕРГЕТИЧЕСКИМ ГАЗОЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ ЭФФЕКТОМ

Д.С. Балашева, В.Ф. Кострюков 310

ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ Bi₄V₂O₁₁ В ГИДРОТЕРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

А. А. Берендей, О. В. Проскурина 312

ПРОВОДЯЩИЕ УГЛЕРОДНЫЕ ПОКРЫТИЯ НА ПОВЕРХНОСТИ АРСЕНИД-ГАЛЛИЕВЫХ СТРУКТУР О.В. Вихрова, В.П. Лесников, М.В. Вель, Ю.А. Данилов, П.Б. Демина, Н.В. Дикарева, Б.Н. Звонков, А.В. Здравейцев, Р.Н. Крюков.....	314
СИНТЕЗ И МАГНИТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОРТОФЕРРИТА ГОЛЬМИЯ Е.Л. Вирютина, В.О. Миттова, А.Т. Nguyen, X.V. Bui, И.Я. Миттова	316
ФОРМИРОВАНИЕ И СВОЙСТВА ПЕРОВСКИТОПОДОБНОГО ОРТОФЕРРИТА $NdFeO_3$ Е.Л. Вирютина, В.О. Миттова, А.Т. Nguyen, Q.M. Vo, И.Я. Миттова	319
УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОДНОРОДНОЙ ПО ФАЗОВОМУ СОСТАВУ ПЛЕНКИ Cu_2SnS_3 А. В. Буданов, Ю. Н. Власов, Г. И. Котов, Е.В. Руднев.....	321
ГАЗОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ОКСИДА ВОЛЬФРАМА И ГРАФЕНОМЕТАЛЛИЧЕСКОГО КОМПОЗИТА Ю.С. Гайдук, А.А. Хорт, А.А. Савицкий, В.А. Ломоносов, Н.М. Лапчук, А.Е. Усенко, В.В. Паньков.....	324
УФ-ПИГМЕНТ КРАСНОГО СВЕЧЕНИЯ ДЛЯ ПЕЧАТНЫХ КРАСОК НА ОСНОВЕ ОКСИСУЛЬФИДОВ РЗЭ Ю.С. Гайдук, Р.П. Голодок, А.Е. Усенко, Л.В. Махнач, В.В. Паньков.....	327
СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА НА ИНДИФФЕРЕНТНОМ ЭЛЕКТРОДЕ А. Э. Гейнеман	329
СВОЙСТВА МЕЖФАЗНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ САМОПРОИЗВОЛЬНО ФОРМИРУЮЩИХСЯ НА ГРАНИЦЕ РАЗДЕЛА ДВУХ НЕСМЕШИВАЮЩИХСЯ ЖИДКОСТЕЙ Е.Н. Голубина, Н.Ф. Кизим, Н.А. Макрушин	332
ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ ПОВЕРХНОСТИ И СТРУКТУРА ГЕРМАНИЯ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИМПУЛЬСНОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ М.В. Гречкина	335
ПРОЧНОСТЬ И ВОДОРОДОПРОНИЦАЕМОСТЬ ФОЛЬГИ ТВЕРДОГО РАСТВОРА НА ОСНОВЕ Pd, ИЗГОТОВЛЕННОЙ СПОСОБОМ ПРОКАТКИ А. И. Донцов, В.М. Иевлев, А.С. Прижимов	336
СТРУКТУРА МЕЖФАЗНОЙ ГРАНИЦЫ А-В В ТВЕРДОМ РАСТВОРЕ $PdCu$ (МОЛЕКУЛЯРНАЯ ДИНАМИКА) А. И. Донцов, В.М. Иевлев, А.С. Прижимов	339

НАНОЧАСТИЦЫ СИЛИЦИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ В ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛАХ НА ОСНОВЕ КРЕМНИЯ М. В. Дорохин, Ю. М. Кузнецов, П. Б. Дёмина, Ю. А. Дудин, А. В. Здоровейщев, Р. Н.Крюков, И. В. Ерофеева, В. Е. Котомина	341
ВЛИЯНИЕ ТЕРМОРАСШИРЕННОГО ГРАФИТА НА МАССООБМЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭПОКСИДНЫХ МАТРИКСОВ Е.А. Дубровская, Д.В. Грицун, Т.В. Кукора, Н.Н. Буков, Н.Н. Петров	344
ВАРИАЦИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ В ПЛЕНКАХ НИОБАТА ЛИТИЯ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ МЕТОДОМ ВЧМР НА ПЛАСТИНАХ КРЕМНИЯ В.А. Дыбов, А.К. Касьянов, А.В. Костюченко, Д.В. Сериков, Е.К. Белоногов	346
СИНТЕЗ И СВОЙСТВА ОКСИФЕРРИТОВ СО СТРУКТУРОЙ ШПИНЕЛИ М. А. Егорова, Н. П. Шабельская.....	348
ВЛИЯНИЕ СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ ИСХОДНЫХ КОМПОЗИЦИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ КРИСТАЛЛОВ В СИСТЕМЕ $TiO_2-Al_2O_3-H_2O$ В УСЛОВИЯХ ТЕРМООБРАБОТКИ В. В. Злобин, О.В. Альмяшева.....	350
СИНТЕЗ И СВОЙСТВА ПЛЕНОК, ОБРАЗУЮЩИХСЯ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОМ ОКСИДИРОВАНИИ ПОВЕРХНОСТИ GaAs И InP МЕТОДОМ ХЕМОСТИМУЛИРОВАНИЯ К. М. Злобина, В. Ф. Кострюков	352
УТОЧНЕНИЕ МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ ЗАЩИТНОЙ ПЛЕНКИ ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ С ПОМОЩЬЮ ФУРЬЕ-АНАЛИЗА ОСЦИЛЛЯЦИЙ НАПРЯЖЕНИЯ Ю.Ю Звягина, А.М. Хорт, Ю.В. Сыров.....	355
МЕМБРАННЫЙ КАТАЛИЗ И ВОДОРОДПРОНИЦАМОСТЬ ФОЛЬГИ СПЛАВА Pd-Cu, ИЗГОТОВЛЕННОЙ СПОСОБОМ ПРОКАТКИ В.М. Иевлев, А.Б. Ярославцев, Е.Ю. Миронова, А. И. Донцов.....	357
СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НАНОРАЗМЕРНЫХ СИЛИКАТНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, СОДЕРЖАЩИХ ОКСИДЫ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ МЕТАЛЛОВ И.В. Кузнецова, С.И. Нифталиев, Л.В. Лыгина, А.А. Синельников А. С. Авдалиян	359
ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ОБЛУЧЕНИЯ НА КИНЕТИКУ РОСТА ТОНКИХ ПЛЕНОК И МОРФОЛОГИЮ ПОВЕРХНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ТЕРМООКСИДИРОВАНИЯ ГЕТЕРОСТРУКТУР SnO_2/InP И.Я. Миттова, Н.А. Илясова, Б.В. Сладкопечев, А.А. Самсонов, А.О. Константинова, К.А. Болгова	360

**РОЛЬ ДОПАНТА Cd^{2+} В ИЗМЕНЕНИИ МАГНИТНЫХ СВОЙСТВ
НАНОКРИСТАЛЛОВ $La_1-xCd_xFeO_3$, СИНТЕЗИРОВАННЫХ МЕТОДОМ
СООСАЖДЕНИЯ**

Е. И. Копейченко, В. О. Миттова, А.Т. Нгуен, Ю. А. Алехина, И. Я. Миттова 363

**ФОРМИРОВАНИЕ УГЛЕРОДНОЙ ОБОЛОЧКИ В НАНОКОМПОЗИТАХ
НА ОСНОВЕ ОРТОФЕРРИТА ИТТРИЯ МЕТОДОМ СГОРАНИЯ ГЕЛЯ**

Е. И. Копейченко, В. Б. Дядиков, В.О. Миттова, А.Т. Нгуен, И. Я. Миттова 366

**ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ $NaYF_4:Yb,Er$ СО
СТРУКТУРОЙ «ЯДРО-ОБОЛОЧКА» И ВЛИЯНИЕ ОБОЛОЧКИ НА
ИХ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА**

А. В. Кошелев, Н. А. Архарова, К. В. Хайдуков, Д. Н. Каримов..... 368

**ТОНКИЕ ПЛЕНКИ НА ПОВЕРХНОСТИ GaAs И InP, КАК ОСНОВА
ГАЗОВЫХ СЕНСОРОВ**

М. О. Косырева, В. Ф. Кострюков 370

**ВЛИЯНИЕ ИФО ГЕТЕРОСТРУКТУР С МАГНЕТРОННО НАНЕСЕННЫМИ
СЛОЯМИ ДИОКСИДА ТИТАНА НА МОРФОЛОГИЮ ПОВЕРХНОСТИ
ОКСИДНЫХ ПЛЕНОК**

А. С. Ковалева, И. Я. Миттова, Б. В. Сладкопепцев, А. А. Самсонов,
В. Ю. Газин, Н. Д. Пряхин, С. А. Титов 373

**ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ФАЗЫ ПИРОХЛОРА $Bi-Fe-W-O$ И
ФОТОВОЛЬТАИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЛНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
НА ЕЁ ОСНОВЕ**

М.С. Ломакин 376

ФОРМИРОВАНИЕ СМЕШАННЫХ НАНОКРИСТАЛЛОВ $Y_{1-x}VO_4:Ho_x$

С.А. Мальцев, Е.В. Томина, Е.С. Худякова, Д.А. Ласточкин 377

**КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ
ТОНКИХ ПЛЕНОК ДИОКСИДА ОЛОВА**

М. Д. Манякин, С. И. Курганский..... 378

**КИНЕТИКА ВОЗБУЖДЕНИЯ ФОТОПРОВОДИМОСТИ В ПОВЕРХНОСТНО-
БАРЬЕРНЫХ СТРУКТУРАХ $CdZnS$**

Т. Л. Майорова 380

**МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВ И НАНОРАЗМЕРНЫХ
ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПЛЁНОК НА ИХ ОСНОВЕ**

И. Я. Миттова 383

СИНТЕЗ НАНОЧАСТИЦ ФЕРРИТА КОБАЛЬТА

Н. А. Куркин, Е. В. Томина, А. С. Волков, А. В. Дорошенко 386

ВЗАИМОДИФфуЗИЯ ПРИ МАГНЕТРОННОМ РАСПЫЛЕНИИ И ВАКУУМНОМ ОТЖИГЕ ПЛЕНОК НИОБИЯ НА МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОМ КРЕМНИИ	388
Н. Н. Афонин, В. А. Логачева.....	
ЧАСТОТНАЯ ДИСПЕРСИЯ ЕМКОСТИ ГЕТЕРОПЕРЕХОДОВ НА ОСНОВЕ СОЕДИНЕНИЙ АШВУ	391
Е.А. Михайлюк, Т.В. Прокопова, А.А. Михайлюк	
ВЛИЯНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТИ КРИСТАЛЛОВ НИОБАТА ЛИТИЯ ПЛАЗМОЙ И УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОТОНООБМЕННЫХ ВОЛНОВОДОВ	397
И. В. Петухов, В. И. Кичигин, С. С. Мушинский, Д. И. Сидоров, О. Р. Семенова.....	
СТРУКТУРНЫЕ И МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ НАНОЧАСТИЦ В СИСТЕМЕ $\text{LaPO}_4\text{-YPO}_4\text{-H}_2\text{O}$ В ГИДРОТЕРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ	400
О. В. Проскураина, М. О. Еникеева, В. В. Гусаров.....	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА НА СКВОЗНУЮ ПРОВОДИМОСТЬ ЭПОКСИДНЫХ МЕТАЛЛСОДЕРЖАЩИХ НАНОКОМПОЗИТОВ	401
Е.В Рабенюк, Е.А. Хмелева, Гурьева Л.Л., Кузуб Л.И.	
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЛЕГИРОВАНИЯ ГАЛОГЕНАМИ НА КИНЕТИКУ ГИБЕЛИ ФОТОГЕНЕРИРОВАННЫХ НОСИТЕЛЕЙ ТОКА В CdTe	404
Е.В. Рабенюк, А.П. Добрыгина, М.В. Гапанович	
ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ОСАЖДЕНИЯ НА СОСТАВ И СВОЙСТВА ТОНКИХ ПЛЕНОК $\text{Cu}_2\text{ZnSn(S,Se)}_4$	406
В.В. Ракитин, М.В. Гапанович, А.В. Станчик, В.Ф. Гременюк	
ВЛИЯНИЕ ТИПА ПОДЛОЖКИ НА СОСТАВ И СВОЙСТВА ТОНКИХ ПЛЕНОК CZTS, ПОЛУЧАЕМЫХ МЕТОДОМ ЖИДКОФАЗНОГО СИНТЕЗА ИЗ РАСТВОРОВ ДМСО	408
Л.С. Феоктисова, В.В. Ракитин, Г.В. Шилов, Д.В. Корчагин, Д.А. Седловец, Н.Н. Дремова.....	
ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ СПЛАВОВ InSb(Mn, Ni)	410
В. П. Саньгин, О. Н. Пашкова, А. Д. Изотов.....	
ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩЕГО ПИГМЕНТА НА СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЕ И СВОЙСТВА ЦЕМЕНТНЫХ СИСТЕМ ДЛЯ 3D-ПЕЧАТИ	414
Г. С. Славчева, О. В. Артамонова, М. А. Шведова, Е. А. Бритвина.....	

АНОДИРОВАНИЕ СПЕЧЕННЫХ ПОРОШКОВ НИОБИЯ
В ГАЛЬВАНОСТАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ
К. В. Степанова, Н. М. Яковлева, А. Н. Кокатев, А. А. Мельников..... 417

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ЛЕГИРОВАНИЯ ИСХОДНОГО
МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО КРЕМНИЯ НА МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ
СЛОЕВ ПОРИСТОГО КРЕМНИЯ В ХОДЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО
ТРАВЛЕНИЯ Сыров Ю.В., Хорт А.М., Яковенко А.Г..... 420

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОНО-ДОНОРНЫХ ГАЗОВ НА ФАЗОВЫЙ ПЕРЕХОД
ПОЛУПРОВОДНИК – МЕТАЛЛ В ДИОКСИДЕ ВАНАДИЯ
Е.А. Тутов, Е.В. Алексеева, Н.И. Al-Khafaji, О.Я. Березина, П.П. Борисков..... 422

THE DOPING EFFECT OF RARE EARTH METAL OXIDES ON THE
PERFORMANCE OF CUO/CEO₂ NANOCOMPOSITES IN THE LOW-
TEMPERATURE OXIDATION OF CARBON MONOXIDE
T. S. Cam, V. I. Popkov..... 425

SYNTHESIS AND PHOTOCATALYTIC PROPERTIES OF NANOCRYSTALLINE
NIOBIUM OXIDES
M.I. Chebanenko, V.I. Popkov, A.A. Rempel, A.A. Valeeva..... 428

МИКРОКОНУСНЫЕ АНОДНО-ОКСИДНЫЕ ПЛЕНКИ НА СПЕЧЕННЫХ
ПОРОШКАХ ГУБЧАТОГО ТИТАНА
Н. М. Яковлева, А. М. Шульга, И. В. Лукиянчук, К. В. Степанова,
А. Н. Кокатев..... 429

СЕКЦИЯ 4. ПОЛИМЕРНЫЕ, ИОНООБМЕННЫЕ И МЕМБРАННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: ДОСТИЖЕНИЯ В СИНТЕЗЕ, ИССЛЕДОВАНИИ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ, ПРАКТИЧЕСКОМ ПРИМЕНЕНИИ

ОСОБЕННОСТИ СОРБЦИИ ИНДОЛИЛАМИНОПРОПИОНОВОЙ
КИСЛОТЫ ВОЛОКНОМ ФИБАН А-1 В СТАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ
Е.В. Азарова, А.С. Брюнина, И.В. Воронюк, Т.В. Елисева, В.Ф. Селеменев.... 433

СОРБЦИЯ ФЛАВОНОИДОВ КРЕМНЕЗЕМАМИ РАЗЛИЧНОЙ СТРУКТУРЫ
ПРИ ВАРЬИРОВАНИИ ИХ СПОСОБОВ СИНТЕЗА И МОДИФИКАЦИИ
Беланова Н.А., Синяева Л.А., Карпов С.И., Петрова Е.Д., Селеменев В.Ф.,
Рёсснер Ф.2..... 435

ИЗУЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ СЛОЯ ПОЛИАНИЛИНА НА ПОВЕХНОСТИ
ГЕТЕРОГЕННОЙ МЕМБРАНЫ
М. А. Бровкина, Н. В. Лоза, К. А. Таран 437

МОДЕЛЬ КЛАСТЕРНОЙ АДСОРБЦИИ
Е.В. Бутырская 439

КЛАСТЕРНАЯ АДСОРБЦИЯ ЭНАНТИОМЕРОВ ГИСТИДИНА ИЗ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ НА УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБКАХ Е. В. Бутырская, Д. Т. Ле, А.С. Гнеушев, А.А. Волков.....	441
ВЫСОКОСЕЛЕКТИВНОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ОДНОЗАРЯДНЫХ КАТИОНОВ МЕТОДОМ ПРОТИВОТОЧНОЙ ЭЛЕКТРОМИГРАЦИИ Д. Ю. Бутыльский, В. В. Никоненко, С. А. Мареев	444
КОНКУРЕНТНЫЙ ПЕРЕНОС ИОНОВ ЧЕРЕЗ КАТИОНООБМЕННЫЕ МЕМБРАНЫ В ИНТЕНСИВНЫХ ТОКОВЫХ РЕЖИМАХ Д. Ю. Бутыльский, В. В. Никоненко, А. Д. Горобченко, С. А. Мареев	446
АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ ЭНАНТИОМЕРОВ АЛАНИНА С ОДНОСТЕННЫМИ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ Е. В. Бутырская, Е. А. Измайлова, С.А. Запругаев.....	448
ОСОБЕННОСТИ СОРБЦИИ БОРНОЙ КИСЛОТЫ ИЗ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ ВОЛОКНИСТЫМ СОРБЕНТОМ ФИБАН А-5 В СТАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ Е.А. Буцких, И.В. Воронюк, Т.В. Елисеева	449
ГЛУБОКОЕ НЕПРЕРЫВНОЕ ОБЕСКИСЛОРОЖИВАНИЕ ВОДЫ В ПРОТОЧНОЙ СИСТЕМЕ НАНОКОМПОЗИТАМИ Д. Д. Вахнин, Л. Н. Полянский, Т. А. Кравченко	452
ИОНООБМЕННОЕ ПОЛУЧЕНИЕ ПИРОФОСФОРНОЙ КИСЛОТЫ ПРИ ПОВЫШЕННЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ О.Т. Гавлина, В.А. Иванов.....	454
КИСЛОТНЫЕ МЕТОДЫ ПЕРЕРАБОТКИ ТИТАНИТА С ПОЛУЧЕНИЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДВОЙНОГО НАЗНАЧЕНИЯ Л. Г. Герасимова, А. И. Николаев, М. В. Маслова, Е. С. Щукина.....	457
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ КОНТАКТА МЕЖДУ ДРЕВЕСНЫМ НАПОЛНИТЕЛЕМ И ТЕРМОПЛАСТИЧНЫМ СВЯЗУЮЩИМ Д. С. Глазков, В. А. Козлов, С. С. Глазков	458
ЗАВИСИМОСТЬ ФАКТОРОВ УДЕРЖИВАНИЯ В ОБРАЩЕННО-ФАЗОВОЙ ВЭЖХ ОТ ДАВЛЕНИЯ В. И. Дейнека.....	460
КОНЦЕПЦИЯ ДИФфуЗИИ ГЕЛЯ В КИНЕТИКЕ НАБУХАНИЯ (СЖАТИЯ) ПОЛИСТИРОЛЬНОГО СУЛЬФОКИСЛОТНОГО ИОНИТА В.А. Иванов, О.Т. Гавлина, С.И. Каргов	463
ЭКСТРАКЦИЯ АНТОЦИАНОВ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫМИ ЭВТЕКТИЧЕСКИМИ СМЕСЯМИ Д. А. Калинин, Я. Ю. Саласина.....	465

ДИФФУЗИОННАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ АНИОНООБМЕННОЙ МЕМБРАНЫ МА-41 В РАСТВОРАХ МОЛОЧНОЙ КИСЛОТЫ И ХЛОРИДА НАТРИЯ О. А. Козадерова, С. А. Калинина, Е. А. Моргачева.....	468
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМОВ СОРБЦИИ ФИЦИНА НА МАТРИЦЕ ХИТОЗАНА В.А. Королева, Е.А. Листишенкова, Н.В. Малыхина, М.Г. Холявка, В.Г. Артюхов	471
ЗАКОНОМЕРНОСТИ АДСОРБЦИИ β - КАРОТИНА НА КИСЛОТНО-АКТИВИРОВАННОМ КЛИНОПТИЛОЛИТЕ ИЗ ЭТАНОЛЬНОГО РАСТВОРА Котова Д.Л., Крысанова Т.А., Давыдова Е.Г.	473
ПРОТОННАЯ ПРОВОДИМОСТЬ МЕМБРАН МФ-4СК, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ЧАСТИЦАМИ ВАНАДИЕВОСУРЬМЯНОЙ КИСЛОТЫ Л.Ю. Коваленко, Е.А. Беляева, В.А. Бурмистров.....	474
ИММОБИЛИЗАЦИЯ ГИДРОХЛОРИДА ЛИНКОМИЦИНА НА КЛИНОПТИЛОЛИТОВОМ ТУФЕ Т.А. Крысанова, Д.Л. Котова, А.А. Фомина, Н.А. Тютинина, В.А. Кирилова.....	476
ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ И СТРУКТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МЕМБРАНЫ МФ-4СК ДО И ПОСЛЕ ЕЕ РАБОТЫ В СОСТАВЕ МЕМБРАННО-ЭЛЕКТРОДНОГО БЛОКА ТОПЛИВНОГО ЭЛЕМЕНТА Д. С. Кудашова, И.В. Фалина	478
ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ САХАРИНА В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ С ПОМОЩЬЮ ПЕРФТОРИРОВАННЫХ СУЛЬФОКАТИОНООБМЕННЫХ МЕМБРАН, МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПОЛИАНИЛИНОМ В.А. Кулешова, Т.С. Титова, П.А. Юрова, А.В. Паршина, О.В. Бобрешова.....	480
МЕМБРАНЫ МФ-4СК, СОДЕРЖАЩИЕ ФУНКЦИОналиЗИРОВАННЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ, ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУЛЬФАНИЛАМИДОВ А.С. Ельникова, В.А. Кулешова, Т.С. Колганова, А.В. Паршина, Е.Ю. Сафронова, О.В. Бобрешова.....	482
ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКИЕ МУЛЬТИСЕНСОРНЫЕ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ СУЛЬФОКАТИОНООБМЕННЫХ МЕМБРАН, СОДЕРЖАЩИХ 3,4-ЭТИЛЕНДИОКСИТИОФЕН И ПОЛИАНИЛИН, ДЛЯ АНАЛИЗА СУЛЬФАНИЛАМИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ Т.С. Титова, А.В. Паршина, П.А. Юрова, А.С. Ельникова, О.В. Бобрешова.....	483

ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКИЕ СЕНСОРЫ НА ОСНОВЕ МЕМБРАН МФ-4СК, СОДЕРЖАЩИХ ФУНКЦИОНАЛИЗИРОВАННЫЕ ОКСИДЫ И УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ, ДЛЯ АНАЛИЗА ПРЕПАРАТОВ НИКОТИНОВОЙ КИСЛОТЫ Т.С. Колганова, Г.З. Хабтемариам, А.В. Паршина, Е.Ю. Сафронова, О.В. Бобрешова1	485
КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ АДСОРБЦИИ ЭНАНТИМЕРОВ ГИСТИДИНА НА УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБКАХ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ Е. В. Бутырская, Д. Т. Ле.....	486
КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ ИОНООБМЕННЫХ МЕМБРАН И ПОЛИАНИЛИНА: ПОЛУЧЕНИЕ, СТРУКТУРА И ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТНЫЕ СВОЙСТВА Н. В. Лоза, С. А. Лоза, М. А. Бровкина, Н. А. Кутенко, Н. А. Кононенко.....	491
ОСНОВНОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ ГЛАУКОНИТА, АКТИВИРОВАННОГО РАСТВОРАМИ ОСНОВАНИЙ И СОЛЕЙ Л.А. Новикова, Н.А. Ходосова, Л.И. Бельчинская, Ф. Ресснер	501
ГИДРАТАЦИОННЫЕ И СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В НИЗКООСНОВНОМ АНИОНООБМЕННИКЕ ПРИ СОРБЦИИ ПАРА-ГИДРОКСИБЕНЗАЛЬДЕГИДА ИЗ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ Е.С. Свиридова, И.В. Воронюк, Т.В. Елисеева.....	522
ЭЛЕКТРОДИАЛИЗНОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ СМЕШАННЫХ РАСТВОРОВ ФЕНИЛАЛАНИНА И ХЛОРИДА НАТРИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МЕМБРАН С РАЗНОЙ ДОЛЕЙ ИОНООБМЕННИКА В.И. Васильева, А.М. Сауд, Э.М. Акберова.....	524
ВЛИЯНИЕ ДОЛИ СУЛЬФОКАТИОНООБМЕННИКА В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ МЕМБРАНАХ НА МАССОПЕРЕНОС ИОНОВ СОЛИ В СВЕРХПРЕДЕЛЬНЫХ ТОКОВЫХ РЕЖИМАХ В.И. Васильева, А.М. Сауд, Э.М. Акберова, В.И. Заболоцкий, К.А. Лебедев, А.Ю. Бут, Д.В. Костылев	527
ОЦЕНКА ФРАКТАЛЬНОЙ РАЗМЕРНОСТИ ЗВЕЗДОБРАЗНЫХ ПОЛИМЕРОВ С РАЗНЫМ ЧИСЛОМ ЛУЧЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ОГРУБЛЕННОЙ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИНАМИКИ Сидоренко О.Е., Роднянский Д. А., Шестаков А.С.....	529
ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ХЕМОСОРБЦИОННЫХ ВОЛОКНИСТЫХ АНИОНООБМЕННЫХ МАТЕРИАЛОВ ПОЛИКОН-А И.Д. Стрилец, С.В. Цыпляев, Д.В.Терин, М.М.Кардаш	536
О МЕТОДЕ ОПТИЧЕСКОЙ МИКРОМЕТРИИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ И СОСТАВА РАСТВОРОВ М. Г. Токмачев, А. Н. Гагарин, Х. Т. Трбов, Н. Б. Фералонтов.....	544

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОТРАВЛЕНИЯ КАТИОНАМИ МЕДИ КОМПОНЕНТОВ МЕМБРАННО-ЭЛЕКТРОДНОГО БЛОКА ВОДОРОДНО-ВОЗДУШНОГО ТОПЛИВНОГО ЭЛЕМЕНТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ PtCu _x /C ЭЛЕКТРОКАТАЛИЗАТОРОВ	И.В. Фалина, А.А. Алексеенко, А.С. Павлец, Е.В. Тицкая	549
ОСОБЕННОСТИ МАССОПЕРЕНОСА И РАЗДЕЛЕНИЯ КОМПОНЕНТОВ ПРИ ЭЛЕКТРОДИАЛИЗЕ РАСТВОРА АРОМАТИЧЕСКАЯ АМИНОКИСЛОТА - МИНЕРАЛЬНАЯ СОЛЬ – САХАРОЗА	А.Ю. Харина, Т.В. Елисеева, О.Е. Чарушина, Р.Р. Иминова	555
ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД ОТ НЕФТЕПРОДУКТОВ ФИЛЬТРУЮЩИМИ МАТЕРИАЛАМИ НА ОСНОВЕ ПРИРОДНОГО ДИАТОМИТА	В.Ю. Хохлов, О.Н. Хохлова, А.Ю. Голышев, А.А. Балгереева	563
НЕОБМЕННАЯ СОРБЦИЯ АЛИФАТИЧЕСКИХ И АРОМАТИЧЕСКИХ АМИНОКИСЛОТ ИОНООБМЕННИКАМИ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ	Хохлова О.Н., Хохлов В.Ю, Трошина П.В., Матяшова М.А., Алтухова А.И.	564
КОНТРОЛЬ СОДЕРЖАНИЯ ГЛЮКОЗЫ И САХАРОЗЫ В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ МЕТОДОМ ОПТИЧЕСКОЙ МИКРОМЕТРИИ	И. С. Щемелев, А. В. Староверова, Н. Б. Ферাপонтов, А. В. Иванов	569
ГИБРИДНЫЕ МЕМБРАНЫ НА ОСНОВЕ NAFION-117 И ПОВЕРХНОСТНО МОДИФИЦИРОВАННОГО ОКСИДА ЦЕРИЯ	П.А. Юрова, Е.В. Герасимова, И.А. Стенина, А.Б. Ярославцев	571
ПРОТОННАЯ ПРОВОДИМОСТЬ КОМПОЗИЦИОННЫХ МЕМБРАН НА ОСНОВЕ ПОЛИВИНИЛОВОГО СПИРТА И ФОСФОРНОСУРЬМЯНОЙ КИСЛОТЫ	Ф. А. Ярошенко, Д. А. Власов, М. Ю. Сергеев, М.А. Корниенко, П. В. Тимушков, В. А. Бурмистров	573

МОЛОДЕЖНАЯ СЕКЦИЯ

ИССЛЕДОВАНИЕ АДСОРБЦИИ МЕТАЛЛОВ ПЛАТИНОВОЙ ГРУППЫ ИЗ СОЛЯНОКИСЛЫХ СРЕД	А.Е. Высотина	575
СОВМЕСТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СВИНЦА, ПЛАТИНЫ И РОДИЯ МЕТОДОМ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИИ	А.В. Егошина	577
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ В ЭКВИМОЛЯРНОЙ СМЕСИ ОРТОФОСФАТОВ ЛАНТАНА И ИТТРИЯ В УСЛОВИЯХ МИКРОВОЛНОВОГО ГИДРОТЕРМАЛЬНОГО СИНТЕЗА	М. О. Еникеева	578

ФОРМИРОВАНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ SiGe МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОГО ПЛАЗМЕННОГО СПЕКАНИЯ Ю. М. Кузнецов.....	580
ПОЛИЭДРАЦИЯ КОНЦЕНТРАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ И ВЕРИФИКАЦИЯ РАЗРЕЗОВ МНОГОМЕРНЫХ ФАЗОВЫХ ДИАГРАММ В ЗАДАЧАХ РАЗРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ РАСПЛАВЛЕННО-СОЛЕВОГО РЕАКТОРА 4-ГО ПОКОЛЕНИЯ М. В. Ламуева.....	583
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ МАТЕРИАЛАХ М. Д. Парфенова	586
ГАЗОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА НАНОПОРОШКОВ $YCoO_3$ И $YFeO_3$, НАНЕСЕННЫХ НА ПОВЕРХНОСТЬ Si А. С. Паршина	588
РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОКОНВЕКЦИИ ПРИ ЭЛЕКТРОДИАЛИЗЕ ФОСФАТ СОДЕРЖАЩЕГО РАСТВОРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПУЛЬСИРУЮЩЕГО ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ О.А. Рыбалкина.....	590
СИНТЕЗ И ИЗУЧЕНИЕ ФАЗ ПЕРЕМЕННОГО СОСТАВА В СИСТЕМЕ $BiFeO_3$ - $YFeO_3$ А. Н. Соколова	593
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ ВАНАДАТА ВИСМУТА А. В. Тимчук.....	594
ИЗМЕНЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ОБЪЕМА И ПОВЕРХНОСТИ КАТИОНООБМЕННЫХ МЕМБРАН ПРИ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОДИАЛИЗНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ КАЛЬЦИЙ-СОДЕРЖАЩИХ РАСТВОРОВ В. Д. Титорова.....	596