

III Всероссийская молодёжная конференция
с элементами научной школы

Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ



29 мая - 1 июня 2012 г.

Москва

<http://func.imetran.ru/>

III Всероссийская молодёжная конференция
с элементами научной школы

Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ



29 мая – 1 июня 2012 г.

ИМЕТ РАН, РХТУ им. Д.И. Менделеева

Москва

УДК 66
ББК 24.5
Ф94

Ф94 III Всероссийская молодёжная конференция с элементами научной школы «Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества». Москва. 28 мая – 1 июня 2012 г. / Сборник материалов. – М.: ИМЕТ РАН, РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2012, 662 с.

ISBN 978-5-4253-0401-8

В сборнике материалов опубликованы доклады III Всероссийской молодёжной конференции с элементами научной школы «Функциональные наноматериалы и высокочистые вещества», содержащие результаты фундаментальных исследований в области наук о материалах, включающих разработку физико-химических основ создания металлических и композиционных наноматериалов, керамики, интерметаллидов. В конференции приняли участие молодые научные сотрудники и аспиранты академических институтов, государственных научных центров, а также студенты высших учебных заведений России. Сборник предназначен для научных работников, специалистов, аспирантов, работающих в области наук о материалах, а также может быть полезен студентам старших курсов высших учебных заведений.

Материалы опубликованы в авторской редакции.

Сборник материалов доступен на сайте <http://func.imetran.ru/>

Проведение конференции поддержано фондом РФФИ (грант 12-03-06809-моб_г) и ОХНМ РАН.

Организаторы конференции

Российская академия наук,
Отделение химии и наук о материалах,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева»

Организационный комитет конференции

Председатель – академик РАН Солнцев К.А. (ИМЕТ РАН, г. Москва)
Зам. председателя – член-корр. РАН Бурханов Г.С. (ИМЕТ РАН, г. Москва)
член-корр. РАН Юртов Е.В. (РХТУ им. Д.И. Менделеева, г. Москва)
д.т.н. Колмаков А.Г. (ИМЕТ РАН, г. Москва)

Члены оргкомитета

Академик РАН Иевлев В.М. (ВГУ, г. Воронеж)
Академик РАН Третьяков Ю.Д. (МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва)
Академик РАН Саркисов П.Д. (РХТУ им. Д.И. Менделеева, г. Москва)
Академик РАН Чурбанов М.Ф. (ИХВВ им. Г.Г. Девятых РАН, г. Нижний Новгород)
Академик РАН Цветков Ю.В. (ИМЕТ им. А.А. Байкова РАН, г. Москва)
Академик РАН Цивадзе А.Ю. (ИФХЭ им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва)
Член-корр. РАН Альмов М.И. (ИМЕТ им. А.А. Байкова РАН, г. Москва)
Член-корр. РАН Баринов С.М. (ИМЕТ им. А.А. Байкова РАН, г. Москва)
Член-корр. РАН Севастьянов В.Г. (ИОНХ им. Н.С. Курнакова РАН, РХТУ им. Д.И. Менделеева, г. Москва)
Член-корр. РАН Гуриянов А.Н. (ИХВВ им. Г.Г. Девятых РАН, г. Нижний Новгород)

ISBN 978-5-4253-0401-8



9 785425 304018 >

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ БЕТОНА

Мусафирова Г.Я., Вербищук Я.Я.*

*Полесский государственный университет,
г. Пинск, ул. Днепровской флотилии, 23*

**Белорусский государственный университет транспорта,
г. Гомель, ул. Кирова, 34
musafirov@bk.ru*

Ключевые слова: бетон, гидроизоляция, герметик, водонепроницаемость, термодинамическая совместимость

Гидроизоляция строящихся и реконструируемых зданий является достаточно дорогим, но крайне необходимым мероприятием. Ошибки в выборе технологий, материалов, в процессе проведения работ приводят к невосполнимой порче сооружений и оборудования.

При производстве жидких герметиков в качестве модификатора применен каучук синтетический натрийбутадиеновый, образующий в битуме пространственную сетку, узлами которой являются полистирольные домены. Каучук обеспечивает увеличение эластичности покрытий и стойкость к деформациям в широком диапазоне температур, особенно при низких температурах.

При проведении гидроизоляционных исследований применяли разработанные материалы на основе отходов пенополистирола – ППС (ГОСТ 15588-86) в т.ч. вторичный ударопрочный полистирол – ВУПС (ТУ 6-19-153-80) и защитно–герметизирующие композиции на основе ВУПС (ППС), каучука синтетического натрийбутадиенового – К (ТУ 38.103284-85) – ВУПС+К, ППС+К, а также защитно-герметизирующие композиции на основе ВУПС (ППС), К и нефтяного битума – Б (ГОСТ 6617-76) – ВУПС+К+Б, ППС+К+Б [1, 2]. Термодинамическое совмещение взаимодействующих компонентов обеспечивалось подбором смеси органических растворителей: ацетон ч.д.а. (ГОСТ 2768-84) и гексан (ТУ 2631-00305807999-98), обладающей удовлетворительной совместимостью с основными компонентами разрабатываемых полимерных композиций в соответствующем соотношении. Смесь растворителей рассчитана с помощью разработанного метода анализа трехмерных параметров растворимости взаимодействующих компонентов [1].

Материалы наносятся на защищаемую поверхность в жидком виде, проникают в поверхностные слои (бетона, цементно-песчаной стяжки, выравнивающего раствора, бетонных и железобетонных изделий и конструкций и т.д.). Отверждаясь после испарения растворителей, он создает бесшовный барьер, обеспечивающий надежную герметизацию. Преимуществом разработанных защитно–герметизирующих композиций является эластичность, простота нанесения, надежность, долговечность, экономическая эффективность и безопасность.

На бетонные образцы-кубы размером 10×10×10 см наносили разработанные материалы. Результаты проведенных испытаний на водонепроницаемость показаны на рис. 1. При этом незащищенный бетон имеет марку по водонепроницаемости $W_0 \leq 2$.

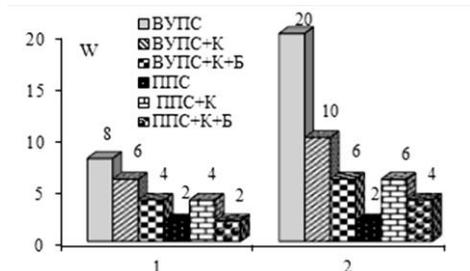


Рис. 1. Зависимость марки по водонепроницаемости защищенного бетона (W) разработанными материалами от количества слоев: 1- 1 мм, 2- 2 мм

На основании результатов экспериментов по определению водонепроницаемости бетона защищенного разработанными материалами можно сделать вывод: максимальная водонепроницаемость наблюдается для образцов на основе ВУПС и, наоборот, минимальная водонепроницаемость для образцов на основе ППС, что объясняется наличием газообразующих добавок в пенополистироле, введенных при его изготовлении, и способствует повышенной пористости образующегося покрытия. Следует отметить, что покрытие на основе ВУПС после высыхания не являются эластичными, поэтому в качестве герметизирующего покрытия наиболее надёжным является покрытие на основе ВУПС+К и ППС+К и ВУПС+К+Б т.к. в связи с изменяющимися условиями эксплуатации бетона (замораживание, оттаивание, нагревание), он претерпевает температурные деформации - расширение при нагревании и замораживании (при 0 °С и ниже происходят деформации расширения, называемые давлением образующего льда) и сжатие при охлаждении до 0 °С.

Литература

1. Мусафирова Г.Я., Неверов А.С. Патент РФ №7687 от 16.08.2005г. по заявке №а20020400. // Полимерная композиция для защитно-герметизирующих покрытий / Официальный бюллетень – 2005, №4 – С. 37.
2. Мусафирова Г.Я., Неверов А.С. Патент РФ №10284 от 11.06.2007г. по заявке №а20050163. // Полимерная композиция для защитно-герметизирующих покрытий / Официальный бюллетень – 2008, №1. – С. 96.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Аменова А.А., Толеуова А.Р., Смагулов Д.У., Белов Н.А.</i> ПЛАЗМЕННО-ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОЕ ОКСИДИРОВАНИЕ ДЕТАЛЕЙ ИЗ СТАЛИ И СПЛАВОВ АЛЮМИНИЯ.....	29
<i>Андреева А.В., Давыдова Н.Н.</i> ПРОИЗВОДСТВО БЕТОНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАНОМОДИФИКАТОРОВ.....	31
<i>Андрюшина И.Н., Андрюшин К.П.</i> ФАЗОВАЯ ДИАГРАММА СИСТЕМЫ $PbZr_{1-x}Ti_xO_3$	33
<i>Аниеева Г.М., Смолин А.Ю.</i> ИЗУЧЕНИЕ НАНОИНДЕНТИРОВАНИЯ УПРОЧНЯЮЩИХ ПОКРЫТИЙ МЕТОДОМ ПОДВИЖНЫХ КЛЕТОЧНЫХ АВТОМАТОВ	35
<i>Арзуманян А.В., Фирстова В.В., Герасимов В.Н., Терентьев А.О., Фастов С.А.</i> АНАЛИЗ ИММУНОБИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АЛЮМОСИЛИКАТНЫХ НАНОТРУБОК.....	37
<i>Астахов А.А., Сташ А.И., Цирельсон В.Г.</i> ТЕОРЕТИКО-ИНФОРМАЦИОННЫЙ И КВАНТОВО-ТОПОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭЛЕКТРОННОГО СТРОЕНИЯ ОКСИДА КОБАЛЬТА (II)	39
<i>Атаманюк И.Н, Виткина Д.Е., Школьников Е.И.</i> ИЗУЧЕНИЕ МИКРОПОРИСТОЙ СТРУКТУРЫ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРИМЕНЕНИЕ ИХ В СУПЕРКОНДЕНСАТОРАХ.....	41
<i>Афанасьев А.В., Лебедев-Степанов П.В.</i> КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ САМОСБОРКИ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛОВ В МИКРОКАПЛЕ КОЛЛОИДНОГО РАСТВОРА МЕТОДОМ ДИССИПАТИВНОЙ ДИНАМИКИ ЧАСТИЦ.....	43
<i>Ашиккалиева К.Х.</i> СПОНТАННОЕ ВОЗНИКНОВЕНИЕ УПОРЯДОЧЕННЫХ СТРУКТУР НА ПОВЕРХНОСТИ КРЕМНИЯ ПРИ ИМПУЛЬСНОМ ЛАЗЕРНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ.....	45
<i>Баль М.Б., Шацкая Т.Е., Натрусов В.И.</i> НАНОМОДИФИЦИРОВАННЫЙ СОСТАВ ДЛЯ РЕМОНТА ПОДВОДНЫХ ПЕРЕХОДОВ ГАЗО-НЕФТЕПРОДУКТОПРОВОДОВ.....	47
<i>Барковская О.А., Кудашев С.В.</i> РАЗРАБОТКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИФТОРИРОВАННЫХ СПИРТОВ.....	49
<i>Беликов М.Л., Седнева Т.А., Локиин Э.П.</i> АДСОРБЦИЯ И ДЕГРАДАЦИЯ ФЕРРОИНА ФОТОКАТАЛИЗАТОРАМИ НА ОСНОВЕ TiO_2	51

<i>Белова И.А., Шабанова Н.А., Спирке Н.В., Попов К.И., Коржнев Е.Н.</i> АГРЕГАТИВНАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СМЕСЕЙ ПОЛИАКРИЛАМИДА И НАНОДИСПЕРСНОГО КРЕМНЕЗЕМА МЕТОДОМ ДИНАМИЧЕСКОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА	53
<i>Белогорохов И.А., Котова М.А., Дронов М.А., Мартышов М.Н., Рябчиков Ю.В., Ильин А.С., Воронцов А.С., Фори П.А., Пушкарев В.Е., Томилова Л.Г., Хохлов Д.Р.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СВОЙСТВ НОВОГО МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКОГО КОМПОЗИТНОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ МОЛЕКУЛ [2-МЕТОКСИ-5-(2'-ЭТИЛГЕКСИЛОКСИ)-1,4- ФЕНИЛЕН-ВИНИЛЕНА] С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАНОДОБАВКАМИ	57
<i>Белогорохов И.А., Котова М.А., Дронов М.А., Мартышов М.Н., Рябчиков Ю.В., Ильин А.С., Воронцов А.С., Фори П.А., Пушкарев В.Е., Томилова Л.Г., Хохлов Д.Р.</i> КВАНТОВОХИМИЧЕСКИЙ РАСЧЁТ ОСНОВНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ФТАЛОЦИАНИНОВЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВ	61
<i>Белозерова О.А., Аветисов И.Х., Чередниченко А.Г.</i> СИНТЕЗ И СВОЙСТВА ЭЛЕКТРОЛЮМИНОФОРОВ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ ЦИНКА (II)	65
<i>Белоусов Н.Н., Волчанский И.В.</i> КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ МЕХАНИЧЕСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ И АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ ДЛЯ IN SITU ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЯ ДЕФЕКТНОЙ СТРУКТУРЫ В ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛАХ	67
<i>Беляев Е.А., Апанович Н.А., Апанович А.Н.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЮМИНОФОРОВ В КАЧЕСТВЕ МЕТОК ДЛЯ АММИАЧНОЙ СЕЛИТРЫ	69
<i>Бервено А.В., Бервено В.П., Брюховецкая Л.В.</i> АНАЛИЗ СОРБЦИОННЫХ И КИНЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МОЛЕКУЛЯРНЫХ СИТ ИЗ УГЛЕЙ ПО ДАННЫМ ЭПР-СПЕКТРОСКОПИИ И ТЕРМОДЕСОРБОМЕТРИИ	71
<i>Березина М.С., Февралева А.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ НАНОЧАСТИЦ В МИКРОБИОЛОГИИ	73
<i>Бермешева О.В., Задорожный М.Ю., Калошкин С.Д., Задорожный В.Ю.</i> МЕХАНОХИМИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ПОРОШКОВ СПЛАВОВ-НАКОПИТЕЛЕЙ ВОДОРОДА НА ОСНОВЕ ИНТЕРМЕТАЛЛИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ TiFe И КОНСОЛИДАЦИЯ ИХ В ОБЪЁМНЫЕ ОБРАЗЦЫ	75
<i>Беспалова Ж.И., Паненко И.Н., Дубовсков В.В., Козаченко П.Н.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ С ПРОЦЕССОМ ФОРМИРОВАНИЯ МИКРОДУГОВЫХ ПОКРЫТИЙ НА ПОВЕРХНОСТИ АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА 116	77
<i>Беспалова Ж.И., Храменкова А.В.</i> РАЗРАБОТКА КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ ОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ, ОСАЖДЕННЫХ ИЗ ВОДНЫХ РАСТВОРОВ ИХ СОЛЕЙ И ИММОБИЛИЗОВАННЫХ В ПОЛИМЕРНЫЙ МАССИВ	79

<i>Бибанаева С.А., Шевченко В.Г., Сарабьев В.И., Павловец Г.Я., Есилевич Д.А.</i> ВЛИЯНИЕ Ca И Ba НА РЕАКЦИОННУЮ АКТИВНОСТЬ ПОРОШКОВ НА ОСНОВЕ Al	81
<i>Бледнова Ж.М., Русинов П.О., Юркова А.П.</i> СТРУКТУРНО-ФАЗОВЫЙ СОСТАВ ПОКРЫТИЯ TiNi, ПОЛУЧЕННОГО ОСАЖДЕНИЕМ ИЗ РАСПЛАВА ЛЕГКОПЛАВКИХ МЕТАЛЛОВ	82
<i>Богданова Е.А., Сабирзянов Н.А.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ БИОАКТИВНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО ГИДРОКСИАПАТИТА В МЕДИЦИНЕ	84
<i>Болдин М.С., Сахаров Н.В., Шотин С.В., Нохрин А.В., Чувильдеев В.Н.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ РЕЖИМОВ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОГО ПЛАЗМЕННОГО СПЕКАНИЯ НА КОНЦЕНТРАЦИЮ НЕРАВНОВЕСНЫХ ДЕФЕКТОВ В ОКСИДЕ АЛЮМИНИЯ	86
<i>Бондарев А.В., Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Штанский Д.В.</i> ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК ТУГОПЛАВКИХ МЕТАЛЛОВ НА СТРУКТУРУ И ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ТВЕРДЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПОКРЫТИЙ Ti-Al-C-O-N	88
<i>Бондаренко С.И., Периг А.В., Бондаренко Е.А.</i> ОБ ОЦЕНКЕ МАКРОРОТАЦИИ ПРИ РАВНОКАНАЛЬНОМ УГЛОВОМ ПРЕССОВАНИИ ПО МАРШРУТУ C	90
<i>Бортников С.Г., Алиев В.Ш.</i> СОЗДАНИЕ БОЛОМЕТРИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ ПЛЕНКИ ДИОКСИДА ВАНАДИЯ	92
<i>Буй А.Н., Гришин С.А., Петюк А.Л., Гришин С.С.</i> ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ МНОГОСЛОЙНЫХ ПЛЕНОЧНЫХ ЭКРАНОВ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ НА ОСНОВЕ МАГНИТНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ	94
<i>Букатюк В.В., Мандзюк В.И., Миронюк И.Ф.</i> КАТОДНЫЙ КОМПОЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ SiO ₂ – C	95
<i>Булатов Т.А., Елекбаева С.Ж., Кетов С.В.</i> ВЛИЯНИЕ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ И ПОСЛЕДУЮЩЕГО ОТЖИГА НА СТРУКТУРУ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ПОРОШКА ГЕКСАФЕРРИТА СТРОНЦИЯ	97
<i>Бурмистров И.Н., Панова Л.Г., Кузнецов Д.В., Щетинин И.В., Горшенков М.В., Миляева С.И., Юсупов Х.У.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПАРАМЕТРОВ СИНТЕЗА НА СТРУКТУРУ ВИСКЕРОВ ТИТАНАТОВ КАЛИЯ	99
<i>Бушкова В.С.</i> ТЕМПЕРАТУРНО-ЧАСТОТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ И ПРОВОДЯЩИХ СВОЙСТВ ФЕРРИТ-ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОЗИТОВ	101
<i>Вакулов З.Е., Агеев О.А., Замбург Е.Г., Вакулов Д.Е.</i> СОЗДАНИЕ НАНОСТРУКТУР ZnO МЕТОДОМ ИМПУЛЬСНОГО ЛАЗЕРНОГО ОСАЖДЕНИЯ	103

<i>Васильев А.В., Визгалов В.А., Казин П.Е.</i> МАГНИТОРЕЗИСТИВНЫЕ КОМПОЗИТЫ МАНГАНИТ ЛАНТАНА-СТРОНЦИЯ - ПММА	105
<i>Васильев А.Н., Попова С.В.</i> ОСОБЕННОСТИ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ДИФФУЗИОННОГО НАСЫЩЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ СТАЛИ 12Х18Н10Т УГЛЕРОДОМ	107
<i>Васильева А.В., Островский К.П. Седякина Н.Е, Авраменко Г.В., Максименко О.О., Гельперина С.Э.</i> ОЦЕНКА ХАРАКТЕРИСТИК ПОЛИЛАКТИДНЫХ НАНОЧАСТИЦ, СОДЕРЖАЩИХ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫЙ КРАСИТЕЛЬ.....	109
<i>Ващук Е.С., Романов Д.А., Райков С.В., Будовких Е.А., Громов В.Е, Иванов Ю.Ф.</i> ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТИ ЭЛЕКТРОВЗРЫВНОГО БОРОМЕДНЕНИЯ СТАЛИ 45.....	111
<i>Вербенко И.А., Андрияшин К.П., Миллер А.И.</i> ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ОТКЛИКИ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ СИСТЕМЫ (Na _{1-x} Li _x)NbO ₃ , МОДИФИЦИРОВАННЫХ МАРГАНЦЕМ	113
<i>Вердиев М.Г., Набиев Ш.Ш.</i> ТЕХНОЛОГИЯ НАНЕСЕНИЯ НАНО И МИКРОРАЗМЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ КОЛЛОИДОВ.....	115
<i>Викторов Б.Н.</i> МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА, МИКРОСТРУКТУРА И ДОМЕННАЯ СТРУКТУРА МАГНИТОВ ТИПА NdPrGdDyTbFeCoBaI	117
<i>Викулова Л.В.</i> ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ МЕТАЛЛОКОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ, УПРОЧНЁННОГО НАНОЧАСТИЦАМИ, ПУТЕМ КРИСТАЛЛИЗАЦИИ В ПОЛЕ ЦЕНТРИФУГИ.....	119
<i>Вилейшикова Е.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ФОТОХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НАНОКЛАСТЕРОВ УРАНА ПЕРЕМЕННОЙ ВАЛЕНТНОСТИ С ОРГАНИЧЕСКИМИ ЛИГАНДАМИ.....	121
<i>Виноградов В.В., Агафонов А.В.</i> ЗОЛЬ – ГЕЛЬ МЕТОД ДЛЯ КАПСУЛИРОВАНИЯ БЕЛКОВЫХ МОЛЕКУЛ В МАТРИЦУ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ	123
<i>Виноградов Н.Е., Фарносова Е.Н., Каграманов Г.Г., Поляков А.М., Пономарев И.И., Сторожук И.П.</i> РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ РАЗДЕЛЕНИЯ ГЕЛИЙСОДЕРЖАЩИХ ГАЗОВЫХ СМЕСЕЙ.....	125
<i>Витязь П.А., Сенють В.Т., Ильющенко А.Ф., Лисовская Ю.О.</i> ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИИ И СВОЙСТВ НАНОСТРУКТУРНОГО ВН ПОСЛЕ МЕХАНОАКТИВАЦИИ В АТТРИТОРЕ	127
<i>Власов К.О., Лебедев-Степанов П.В., Бузоверя М.Э., Щербак Ю.П.</i> ВИЗУАЛИЗАЦИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ МИКРОПОТОКОВ В ИСПАРЯЮЩЕЙСЯ КАПЛЕ	129

<i>Власова А.Ю., Погожев Ю.С., Новиков А.В., Левашов Е.А.</i> КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ БОРИДА, СИЛИЦИДА И АЛЮМИНИДА ХРОМА ДЛЯ ИОННО-ПЛАЗМЕННОГО ОСАЖДЕНИЯ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ.....	131
<i>Вомпе Т.А.</i> МАГНИТНЫЕ ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ СВОЙСТВА ПОРОШКОВЫХ МАГНИТОТВЕРДЫХ СПЛАВОВ Fe-Cr-10%Co.....	133
<i>Воропаев С.А., Шкинев В.М., Днестровский А.Ю., Пономарева Е.А., Яхьяева Д.Р., Юртов Е.В.</i> КАВИТАЦИОННЫЙ СИНТЕЗ АЛМАЗОПОДОБНЫХ НАНОЧАСТИЦ	135
<i>Вохмянин Д.С., Порозова С.Е.</i> СИНТЕЗ НАНОПОРОШКА CeO ₂ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	137
<i>Вус В.М., Мудрый С.И., Якимович А.Я.</i> ПСЕВДОМОЛЕКУЛЫ ИНТЕРМЕТАЛЛИДОВ В РАСПЛАВАХ СИСТЕМЫ ИНДИЙ–МЕДЬ	139
<i>Гаврилова Д.Ю., Гаврилов А.И., Чурагулов Б.Р.</i> СИНТЕЗ НАНОМАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ TiO ₂ ДЛЯ ФОТОЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ ВОДЫ	141
<i>Гайдук А.Е., Григорьева Т.И., Хасанов Т.Х.</i> ОПТИЧЕСКИЕ РАЗМЕРНЫЕ ЭФФЕКТЫ В НАНОРАЗМЕРНЫХ ПЛЕНКАХ НИКЕЛЯ	143
<i>Гайдук А.Е., Хасанов Т.</i> КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ РАСЧЕТ ВЛИЯНИЯ РАЗМЕРНЫХ ЭФФЕКТОВ НА ПОКАЗАТЕЛЬ ПРЕЛОМЛЕНИЯ МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК НИКЕЛЯ	145
<i>Галкина О.Л., Виноградов В.В., Агафонов А.В.</i> ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗОЛЬ - ГЕЛЬ МЕТОДА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ САМООЧИЩАЮЩИХСЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ	147
<i>Гараева М.Я., Крылова Т.С., Строев А.М., Черных И.А., Занавескин М.Л., Шавкин С.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И ТЕКСТУРЫ БУФЕРНЫХ СЛОЕВ ПРОТОТИПОВ ВТСП ПРОВОДОВ ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ	149
<i>Гарпуль О.З., Пылытин В.М., Соловко Я.Т.</i> ИЗМЕНЕНИЯ МАГНИТНОЙ ПОДСИСТЕМЫ МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК ЗИГ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИМПЛАНТАЦИИ ИОНАМИ Si ⁺	151
<i>Герасимова Т.В., Агафонов А.В., Виноградов А.В., Виноградов В.В.</i> ПОЛУЧЕНИЕ НАНОКОМПОЗИТОВ Fe/TiO ₂ , Co/TiO ₂ , НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫМ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ МЕТОДОМ, БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СТАДИИ ПРОКАЛИВАНИЯ	153
<i>Герасимчук Н.В., Швайко И.Л., Звиденцова Н.С.</i> ПОЛУЧЕНИЕ ЗАРОДЫШЕВЫХ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОМПОЗИТОВ.....	155

<i>Голованева Н.В., Каграманов Г.Г., Поляков А.М.</i> МЕТОДОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМ МЕМБРАННОГО РАЗДЕЛЕНИЯ ГАЗОВ.....	157
<i>Голубина Е.Н., Кизим Н.Ф., Артемова А.А.</i> СМАЧИВАЕМОСТЬ НАНОМАТЕРИАЛА, САМОПРОИЗВОЛЬНО ВОЗНИКАЮЩЕГО В МЕЖФАЗНОМ СЛОЕ ЭКСТРАКЦИОННОЙ СИСТЕМЫ	159
<i>Голубков В.В., Раков Э.Г., Потапова Е.Н.</i> СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ С УГЛЕРОДНЫМИ НАНОВОЛОКНАМИ	161
<i>Гончарук Д.А., Баглюк Г.А.</i> СИНТЕЗ ПРЕКУРСОРОВ СИСТЕМЫ Fe-TiH ₂ -C, ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПОРОШКОВЫХ ИЗНОСОСТОЙКИХ МАТЕРИАЛОВ	163
<i>Горбатов В.П., Иванов С.О.</i> РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ МЕТАЛЛА ОБОРУДОВАНИЯ АЭС	165
<i>Горбунов Ф.К., Полуобояров В.А., Волоскова Е.В., Байкина Л.К.</i> ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ НА СВОЙСТВА ПОЛИУРЕТАНОВЫХ КОМПОЗИТОВ.....	167
<i>Гребенников И.С., Лукашова Н.В., Мурадова А.Г., Ягодкин Ю.Д., Юртов Е.В.</i> СТРУКТУРА И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА НАНОПОРОШКОВ СИСТЕМЫ Fe-O ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В МАГНИТНЫХ ЖИДКОСТЯХ	169
<i>Григорьев М.В., Болтышева Д.С., Молчунова Л.М., Бужакова С.П., Кульков С.Н.</i> ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА КАРБИДА ТИТАНА	171
<i>Гришко А.Ю., Трусов Л.А., Усович О.В.</i> ВИСМУТСОДЕРЖАЩИЕ СТЕКЛА, ЛЮМИНЕСЦИРУЮЩИЕ В ИК- ОБЛАСТИ.....	173
<i>Громов В.Е., Сизов В.В., Гришунин В.А., Бессонов Д.А., Воробьев С.В.</i> ФОРМИРОВАНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ НАНОРАЗМЕРНЫХ СТРУКТУРНО- ФАЗОВЫХ СОСТОЯНИЙ СТАЛИ 20X23N18, ПОДВЕРГНУТОЙ ЭЛЕКТРОННО- ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКЕ	175
<i>Гроссман В.Г., Базаров Б.Г., Атучин В.В.</i> СИНТЕЗ И СТРУКТУРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ Pr ₂ (MoO ₄) ₂	177
<i>Гроссман В.Г., Базаров Б.Г., Атучин В.В.</i> ТВЕРДОФАЗНЫЙ СИНТЕЗ ТЕТРАГОНАЛЬНЫХ МИКРОКРИСТАЛЛОВ TiNd(MoO ₄) ₂	179
<i>Гроссман В.Г., Базаров Б.Г., Атучин В.В., Базарова Ж.Г.</i> СИНТЕЗ И СТРУКТУРНЫЕ ПАРАМЕТРЫ PrCsAl ₂ V ₂ O ₇	181
<i>Грушичкова Е.Ю., Кошкин А.В., Лебедев-Степанов П.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПОГЛОЩЕНИЯ ГАЗООБРАЗНОГО НАФТАЛИНА УПОРЯДОЧЕННЫМИ СЛОЯМИ ПОЛИМЕРНЫХ СУМИКРОЧАСТИЦ С ПОРИСТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ	183

<i>Гуляева Е.В., Королева М.Ю., Юртов Е.В.</i> ВЛИЯНИЕ СООТНОШЕНИЯ ПРЕКУРСОРОВ НА ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОЧАСТИЦ CdS И ZnS, СИНТЕЗИРОВАННЫЕ В МИКРОЭМУЛЬСИИ	185
<i>Гуров А.А., Порозова С.Е.</i> ПОЛУЧЕНИЕ ДИОКСИДА ТИТАНА ИЗ ВОДНО-ЭТАНОЛЬНЫХ РАСТВОРОВ С ПОЛИМЕРНЫМИ ДОБАВКАМИ.....	187
<i>Гусева Е.А., Чжу О.П.</i> ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ СТАБИЛИЗАЦИИ НАНОЭМУЛЬСИЙ НА ОСНОВЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ	189
<i>Давыдова И.М., Мельник Т.Н., Юрченко В.М.</i> КИНЕТИКА НЕМОНОТОННОЙ СЕГРЕГАЦИИ ПРИМЕСЕЙ В МНОГОСЛОЙНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНКАХ	191
<i>Давыдова С.В., Косихина Е.Д., Гурьянов А.М.</i> СТРУКТУРНАЯ МОДИФИКАЦИЯ ЦЕМЕНТНЫХ КОМПОЗИЦИЙ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОМАТЕРИАЛАМИ.....	193
<i>Дане К.Н., Гусейнов Р.Д., Ваниев М.А., Сидоренко Н.В.</i> ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НАНОДИОКСИДА ТИТАНА НА ФОТОПОЛИМЕРИЗАЦИЮ КАУЧУК-МЕТИЛМЕТАКРИЛАТНЫХ РАСТВОРОВ И ФОТОДЕСТРУКЦИЮ КОМПОЗИТОВ.....	195
<i>Дао Тхе Нам , Иванова Ю.Б., Пуховская С.Г., Сырбу С.А.</i> СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ β- БРОМПРОВОДНЫХ ТЕТРАФЕНИЛПОРФИРИНА В СИСТЕМЕ 1,8- ДИАЗАБИЦИКЛО [5,4,0] УНДЕЦ-7-ЕН – АЦЕТОНИТРИЛ ПРИ 298 К - ОБРАЗОВАНИЕ ДЕПРОТОНИРОВАННЫХ ФОРМ И КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЕ С ZnAc ₂	197
<i>Дедкова А.А., Подгаецкий В.М.</i> РОЛЬ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В ПОЛУЧЕНИИ НАНОКОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ ВОДНОЙ ДИСПЕРСИИ АЛЬБУМИНА И УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК.....	199
<i>Демидов Д.В., Сахаровский Ю.А., Розенкевич М.Б.</i> ПАРОУГЛЕКИСЛОТНАЯ КОНВЕРСИЯ МЕТАНА НА НИКЕЛЬ- ЦИРКОНИЕВЫХ КАТАЛИЗАТОРАХ	201
<i>Демьяненко-Мамонова В.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПОРИСТОГО Ge МЕТОДОМ СКАНИРУЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ.....	203
<i>Дмитриев С.И., Гринчук П.С.</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА В ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОМ ПРОТОЧНОМ РЕАКТОРЕ.....	207
<i>Дмитриев С.И., Гринчук П.С., Павлюкевич Н.В.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ ИСПАРЕНИЯ ЖИДКОГО УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ ПРИ ПОЛУЧЕНИИ НАНОСТРУКТУРИРОВАННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УГЛЕРОДА В ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОМ ПРОТОЧНОМ РЕАКТОРЕ.....	205

<i>Додонова Е.В., Рыбалка С.Б.</i> ФОРМИРОВАНИЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ МИКРОСТРУКТУРЫ В ХОДЕ ИНДУЦИРОВАННЫХ ВОДОРОДОМ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В МАГНИТОТВЕРДОМ СПЛАВЕ Nd ₂ Fe ₁₄ B	209
<i>Долматов В.С.</i> СИНТЕЗ НАНОПОКРЫТИЙ КАРБИДОВ ТУГОПЛАВКИХ МЕТАЛЛОВ НА УГЛЕРОДНЫХ ВОЛОКНАХ И НАНОИГЛ КРЕМНИЯ В СОЛЕВЫХ РАСПЛАВАХ	211
<i>Донцова О.С., Ситников А.И., Солнцев К.А.</i> ТВЕРДЫЙ ЭЛЕКТРОЛИТ НА ОСНОВЕ ZrO ₂	213
<i>Дробаха Г.С., Дробаха Е.А., Солнцев К.А., Куцев С.В.</i> СУСПЕНЗИОННОЕ ПОЛУЧЕНИЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ ПОКРЫТИЙ (Pd,Rh)-(Y,La) ₂ O ₃ -Zr _x Ce _(1-x) O ₂ -Г-Al ₂ O ₃ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НОСИТЕЛЯХ. ВЛИЯНИЕ СОСТАВА И РЕЖИМА ТЕРМООБРАБОТКИ НА МИКРОСТРУКТУРУ И КАТАЛИТИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ	215
<i>Дубровский А.Р.</i> НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫЕ КАТАЛИТИЧЕСКИЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ Mo ₂ C НА НОСИТЕЛЯХ С ГЛАДКОЙ И ВЫСОКОРАЗВИТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ.....	217
<i>Дулина И.А., Рагуля А.В., Ключков Л.А., Лобунец Т.Ф.</i> СИНТЕЗ НАНОКОМПОЗИТА Ni/NiO.....	219
<i>Дурнев Е.А., Синцов К.Н.</i> ИЗУЧЕНИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МИКРОМИЦЕТОВ МЕТОДОМ СКАНИРУЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ.....	221
<i>Дяденчук А.Ф.</i> ПОЛУЧЕНИЕ ПОРИСТОГО ZnSe МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ТРАВЛЕНИЯ.....	223
<i>Евстратов Е.В., Алымов М.И.</i> ОСОБЕННОСТИ КОНСОЛИДАЦИИ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ.....	225
<i>Елемесов Т.Б.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ НИКЕЛЯ В РАСТВОРЕ СЕРНОЙ КИСЛОТЫ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ИМПУЛЬСНОГО ТОКА	226
<i>Емельянова Е.Ю., Мамаев А.И.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ГРАДИЕНТНОГО СЛОЯ НАНОСТРУКТУРНОГО НЕМЕТАЛЛИЧЕСКОГО НЕОРГАНИЧЕСКОГО ПОКРЫТИЯ НА АЛЮМИНИИ, СФОРМИРОВАННОГО ИМПУЛЬСНЫМ МЕТОДОМ МИКРОПЛАЗМЕННОГО ОКСИДИРОВАНИЯ	228
<i>Еремеев И.С., Озкан С.Ж., Карпачева Г.П.</i> ПОЛУЧЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ МАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ Fe ₃ O ₄ /ПОЛИДИФЕНИЛАМИН-2-КАРБОНОВОЙ КИСЛОТЫ.....	230
<i>Еремеева Г.О., Суровой Э.П.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ОКСИДА ИНДИЯ (III) НА ПОВЕРХНОСТИ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПЛЕНОК ИНДИЯ.....	232

<i>Еремеева Г.О., Суровой Э.П.</i> ТЕРМОСТИМУЛИРОВАННЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В ПЛЕНКАХ ОКСИДА МОЛИБДЕНА (VI).....	234
<i>Ермалицкая К.Ф.</i> МОДИФИКАЦИЯ СОСТАВА СУБМИКРОННЫХ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ СПЛАВОВ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ	236
<i>Жарков А.В., Тихомирова Г.В.</i> ТЭДС ГРАФЕНА ПРИ ДАВЛЕНИЯХ ДО 44 ГПА	238
<i>Жарков Е.А., Чувильдеев В.Н., Болдин М.С., Сахаров Н.В., Шотин С.В.</i> ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЕ ПЛАЗМЕННОЕ СПЕКАНИЕ СВЕРХПРОВОДЯЩЕЙ КЕРАМИКИ $YbCo$	240
<i>Жукова Е.С., Прохоров А.С., Королёв П.С., Сенников П.Г., Калинушкин В.П., Abrosimov N.V., Pohl H.-J., Zakel S., Lassmann K., Dressel M., Горюнов Б.П.</i> ТЕРАГЕРЦОВАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ПРИМЕСНОЙ КИСЛОРОДНОЙ МОДЫ НА (29 cm^{-1}) В НАТУРАЛЬНОМ (^{NAT}Si) И В ИЗОТОПНО- ОБОГАЩЁННЫХ (^{28}Si , ^{30}Si) КРИСТАЛЛАХ КРЕМНИЯ	242
<i>Журавлёва А.С., Рабинович, К.С., Самойленко Л.Л., Шнейдер А.Г.</i> СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ НАНОЧАСТИЦ НИКЕЛЯ И $Y-Ba-Cu-O$	244
<i>Забияка И.Ю., Телятников Е.Д., Пустовая Л.Е.</i> DFT-МОДЕЛИРОВАНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПРЕКУРСОРОВ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСОВ $Ti(IV)$	246
<i>Захарова М.А., Полякова И.В., Грошикова А.Р., Писарев О.А., Панарин Е.Ф.</i> ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ АФФИННЫХ САЙТОВ СВЯЗЫВАНИЯ ГЛЮКОЗЫ В МОЛЕКУЛЯРНО ИМПРИНТИРОВАННЫХ ПОЛИМЕРНЫХ СОРБЕНТАХ	248
<i>Звягинцева Е.С., Шинкевич Е.В., Роот Л.О.</i> ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НИТРИДОВ Ti и Zr ПРИ ГОРЕНИИ НАНОПороШКА АЛЮМИНИЯ.....	250
<i>Земцова М.А., Мерекалов А.С., Отмахова О.А., Тальрозе Р.В.</i> МАКРООРГАНИЗОВАННЫЕ ПЛЕНКИ ДИСКОТИЧЕСКИХ ЖИДКИХ КРИСТАЛЛОВ	252
<i>Земцова М.А., Шубенкова Е.Г.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКСТРАКТОВ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ НАНОЛИПОСОМАЛЬНЫХ КОМПОЗИЦИЙ	254
<i>Зырянов А.М., Луцык В.И., Воробьева В.П.</i> ТРЕХФАЗНЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В СИСТЕМАХ $Ti(Zr)-Ir-Ru$	256
<i>Иванчик Н.Я., Остафийчук Б.К., Будзуляк И.М., Лисовский Р.П.</i> ИДЕАЛЬНО ПОЛЯРИЗУЕМЫЙ ЭЛЕКТРОД ДЛЯ ГИБРИДНЫХ СУПЕРКОНДЕНСАТОРОВ	258

<i>Иванов А.А., Мамаев А.И.</i> СИНТЕЗ ТРЕХМЕРНЫХ СВЕРХРАЗВЕТВЛЕННЫХ ДЕНДРИТНЫХ НАДМОЛЕКУЛЯРНЫХ СТРУКТУР АМОРФНЫХ ПОЛИАЛЮМОСИЛИКАТОВ	260
<i>Иванов Д.М., Трайно А.И.</i> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФОРМООБРАЗОВАНИЕ И ФОРМИРОВАНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СОРТОВЫХ ПРОФИЛЕЙ.....	262
<i>Иванов Р.П.</i> ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ЗАВИСИМОСТИ МАГНИТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ВЫСОКОКОЭРЦИТИВНЫХ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СПЛАВОВ (Gd _{0,85} Zr _{0,15})(Co _{0,70} Cu _{0,09} Fe _{0,21}) ₂	264
<i>Иванова А.А., Сурменова М.А., Сурменов Р.А.</i> ДИНАМИКА РОСТА ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО ГИДРОКСИАПАТИТА ПРИ ВЧ-МАГНЕТРОННОМ РАСПЫЛЕНИИ	266
<i>Ивлева Е.В., Шмакова С.С.</i> НИТЕВИДНЫЕ НАНОКРИСТАЛЛЫ КРЕМНИЯ, ПОЛУЧЕННЫЕ С УЧАСТИЕМ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ КАТАЛИЗАТОРОВ РОСТА	268
<i>Икорников Д.М., Санин В.Н.</i> ПОЛУЧЕНИЕ В РЕЖИМЕ ГОРЕНИЯ МЕТАЛЛОМАТРИЧНЫХ КОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ Al	269
<i>Илькив Б.И., Петровская С.С., Сергиенко Р.А., Зауличный Я.В.</i> ЭВОЛЮЦИЯ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ ОТ УГЛЕРОДНЫХ НАНОВОЛОКОН ДО ГРАФЕНОВЫХ НАНОЛИСТОВ.....	271
<i>Ильющенко А.Ф., Андреев М.А., Маркова Л.В., Лисовская Ю.О.</i> ФОРМИРОВАНИЕ МНОГОСЛОЙНЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ ПЛЕНОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ МЕТОДОМ ИОННО-ЛУЧЕВОГО РАСПЫЛЕНИЯ В ВАКУУМЕ	273
<i>Илюхин С.С., Минаев Н.В., Багратавили В.Н., Рыбалтовский А.О.</i> ТЕРМОИНДУЦИРОВАННОЕ ФОРМИРОВАНИЕ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА И ЗОЛОТА В ПОРИСТЫХ МАТРИЦАХ НА ОСНОВЕ ДИОКСИДА КРЕМНИЯ	275
<i>Инасаридзе Л.Н., Балмасов А.В.</i> ВЛИЯНИЕ МАКРОГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ НА ФОТО-ЭДС НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ПЛЕНОК ДИОКСИДА ТИТАНА.....	277
<i>Истомина Е.И., Надуткин А.В., Истомин П.В.</i> ПОЛУЧЕНИЕ БИОМОРФНОГО SiC	279
<i>Калёнов Д.С., Мырзин А.Н., Пархоменко М.П., Фон гратовски С.В.</i> ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА В МИЛЛИМЕТРОВОМ ДИАПАЗОНЕ ВОЛН МЕТАЛЛ – ОРГАНИЧЕСКИХ КАРКАСНЫХ НАНОПОРИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ	281
<i>Калита В.И., Комлев Д.И., Иванников А.Ю., Радюк А.А., Блазовещенский Ю.В., Молоканов В.В., Умнова Н.В., Умнов П.П.</i> НАНОСТРУКТУРНЫЕ ПЛАЗМЕННЫЕ ПОКРЫТИЯ	283

<i>Калякина А.С., Ващенко А.А., Уточникова В.В.</i> ПОЛУЧЕНИЕ ТОНКИХ ПЛЕНОК ЛЮМИНЕСЦИРУЮЩИХ АРОМАТИЧЕСКИХ КАРБОКСИЛАТОВ ТЕРБИЯ И ИХ ТЕСТИРОВАНИЕ В СТРУКТУРЕ OLED	287
<i>Камедчиков А.В., Штакин М.М., Квасников М.Ю.</i> ХИМСТОЙКИЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРНО-ОЛИГОМЕРНЫХ КОМПОЗИЦИЙ, ПОЛУЧАЕМЫЕ МЕТОДОМ ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЯ	289
<i>Карпихин А.Е.</i> ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ ГИДРОКСИАПАТИТА ПРИ ПЛАЗМЕННОМ НАПЫЛЕНИИ	291
<i>Картамышев А.И., Марадудин Д.Н.</i> РАСЧЕТ ЭНЕРГИИ МОДЕЛЬНОЙ МЕЖФАЗНОЙ ГРАНИЦЫ МЕДЬ- НИОБИЙ МЕТОДОМ	293
<i>Кацюба А.В., Крутин А.Ю., Кудяев С.С.</i> ИЗМЕНЕНИЕ MORFOЛОГИИ ПОВЕРХНОСТИ CaF ₂ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ПУЧКА В ПРОЦЕССЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ЛУЧЕВОЙ ЭПИТАКСИИ	297
<i>Кедин Н.А., Николаенко И.В., Швейкин Г.П.</i> ПОЛУЧЕНИЕ УЛЬТРАДИСПЕРСНОГО ПОРОШКА КАРБИДА ВОЛЬФРАМА МИКРОВОЛНОВОЙ ОБРАБОТКОЙ	299
<i>Кёниг Н.Б., Куликов Л.М., Аксельруд Л.Г.</i> НАНОХИМИЯ ГРАФЕНОПОДОБНЫХ ДИХАЛЬКОГЕНИДОВ МОЛИБДЕНА, ВОЛЬФРАМА И ТВЁРДЫХ РАСТВОРОВ НА ИХ ОСНОВЕ	301
<i>Кириленко Д.А., Дидейкин А.Т., Ситникова А.А.</i> ПРЯМОЙ СИНТЕЗ СВОБОДНЫХ УЛЬТРАТОНКИХ ГРАФЕНОВЫХ ПЛЁНОК И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В НАНОДИАГНОСТИКЕ	303
<i>Кирсанкин А.А., Гришин М.В., Гатин А.К., Шуб Б.Р.</i> НОВЫЕ КАТАЛИЗАТОРЫ НА ОСНОВЕ НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА, НИКЕЛЯ И ПЛАТИНЫ	305
<i>Кияшко М.В., Гринчук П.С.</i> МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ КИНЕТИКИ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ОСАЖДЕНИЯ УГЛЕРОДНЫХ НАНОВОЛОКОН НА КАТАЛИТИЧЕСКУЮ ПОВЕРХНОСТЬ	307
<i>Клевалина Л.В., Строев А.М., Черных И.А., Занавескин М.Л.</i> РАЗВИТИЕ ПОВЕРХНОСТИ ТЕКСТУРИРОВАННОЙ ЛЕНТЫ niw ПРИ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОМ ОТЖИГЕ И РОСТ ЗАТРАВОЧНОГО БУФЕРНОГО СЛОЯ ДЛЯ ВТСП	309
<i>Клецова Е.В., Кульков С.Н.</i> ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ СКАНИРУЮЩАЯ КАЛОРИМЕТРИЯ И ТЕРМОГРАВИМЕТРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ НАНОСИСТЕМЫ ZrO ₂ - Y ₂ O ₃	311
<i>Клеусов Б.С., Либерман Е.Ю., Конькова Т.В., Михайличенко А.И.</i> СИНТЕЗ, ТЕРМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ И КАТАЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ТВЕРДОГО РАСТВОРА Mn-Ce-Zr-O	313

<i>Клименко Н.Н., Чайникова А.С., Орлова Л.А., Михайленко Н.Ю., Попович Н.В., Филиппов В.В.</i> КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ С УГЛЕРОДНЫМИ НАНОТРУБКАМИ В КАЧЕСТВЕ НАПОЛНИТЕЛЯ	315
<i>Князева А.Н.</i> ИЗУЧЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ИСТИННОЙ ПЛОТНОСТИ КИРПИЧНОЙ ГЛИНЫ ОТ ФРАКЦИОННОГО, ФАЗОВОГО И ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВОВ ...	317
<i>Ковалев С.В., Руковишников А.И., Ковалев В.И.</i> СВЕТОДИОДНЫЙ СПЕКТРАЛЬНЫЙ ЭЛЛИПСОМЕТР С БИНАРНОЙ МОДУЛЯЦИЕЙ СОСТОЯНИЯ ПОЛЯРИЗАЦИИ.....	319
<i>Ковалева Л.А., Ливанова Н.М., Карпова С.Г., Овсянников Н.Я., Михайлов И.А., Андриасян Ю.О., Попов А.А.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ СОРБЦИИ НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В БУТАДИЕН-НИТРИЛЬНЫХ ЭЛАСТОМЕРАХ.....	321
<i>Когтенкова О.А., Страумал Б.Б., Протасова С.Г., Страумал А.Б., Горнакова А.С., Земба П.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ЗЕРНОГРАНИЧНЫХ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ В КРУПНО- И МЕЛКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВАХ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ.....	324
<i>Кожухов А.С., Атучин В.В. Солдатенков И.С., Троицкая И.Б.</i> ПОЛУЧЕНИЕ И МИКРОМОРФОЛОГИЯ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПЛЕНОК ХРОМА	326
<i>Колесников Е.А., Лёвина В.В., Полушин Н.И., Кузнецов Д.В.</i> ВЛИЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ И УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ОБРАБОТКИ НА ДИСПЕРСНОСТЬ НАНОПОРОШКА КОБАЛЬТА, ПОЛУЧЕННОГО МЕТОДОМ ОСАЖДЕНИЯ.....	328
<i>Колковский П.И., Остафійчук Б.К., Коцюбинский В.О., Мокляк В.В., Груб'як А.Б., Гуменюк Л.М.</i> ПОЛУЧЕНИЕ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ ФОРМ ФТОРИДА ЖЕЛЕЗА И ЕГО ГИДРАТИРОВАННЫХ ФОРМ	330
<i>Коломиец Т.Ю., Тельнова Г.Б., Коновалов А.А., Ашмарин А.А., Солнцев К.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НАНОПОРОШКОВ ИТТРИЙ- АЛЮМИНИЕВОГО ГРАНАТА.....	332
<i>Комшина А.В., Помельникова А.С., Шипко М.Н.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ УПРОЧНЕННОГО СЛОЯ, ПОЛУЧЕННОГО ОБЛУЧЕНИЕМ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ПЛАЗМОЙ КОРОННОГО РАЗРЯДА НА ОБРАЗЦАХ ТИТАНОВОГО СПЛАВА.....	334
<i>Кононенко Т.В., Русинов П.О., Бледнова Ж.М.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПОКРЫТИЙ ИЗ СПЛАВА С ЭПФ НА ОСНОВЕ TiNiCu МАГНЕТРОННЫМ РАСПЫЛЕНИЕМ.....	336
<i>Копчук Д.С., Цейтлер Т.А., Ковалев И.С., Зырянов Г.В., Русинов В.Л., Чупахин О.Н., Чарушин В.Н.</i> НАНОРАЗМЕРНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ ВОЛОКНА В КАЧЕСТВЕ СЕНСОРНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ НИТРОСОЕДИНЕНИЙ	338

<i>Королева Л.А., Суханов М.В., Котерева Т.В.</i> ИК-СПЕКТРОСКОПИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ХАЛЬКОГЕНИДНЫХ СТЕКОЛ С ИЗМЕНЕННЫМ ИЗОТОПНЫМ СОСТАВОМ	340
<i>Королева М.С., Пийр И.В., Секушин В.Н., Грасс В.Э.</i> СИНТЕЗ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИХ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ ТИТАНАТОВ ВИСМУТА СО СТРУКТУРОЙ ПИРОХЛОРА	341
<i>Костикова А.В., Козлов В.В.</i> ИЗУЧЕНИЕ НАНОКОМПОЗИТА Fe-Ni/C МЕТОДОМ КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЙЯНИЯ СВЕТА	343
<i>Коцарева К.В., Трусова Е.А.</i> ПОЛУЧЕНИЕ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ ОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ VI И VIII ГРУПП И КОМПОЗИТОВ НА ИХ ОСНОВЕ	345
<i>Кочеткова А.С., Соснов Е.А.</i> АТОМНО-СИЛОВАЯ МИКРОСКОПИЯ НАНОКОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ НАПОЛНЕННОГО ПОЛВИНИЛХЛОРИДА.....	347
<i>Кошкидько Ю.С., Скоков К.П., Никитин С.А., Кузнецова Ю.В., Карпенков Д.Ю., Иванова Т.И., Пастушенков Ю.Г.</i> ВЛИЯНИЕ НАНОСТРУКТУРЫ НА ВЕЛИЧИНУ МАГНИТОКАЛОРИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА БЫСТРОЗАКАЛЕННЫХ СПЛАВОВ NdCo ₅	349
<i>Кремлев К.В., Каверин Б.С., Обьедков А.М., Егоров В.А., Кетков С.Ю., Гусев С.А.</i> СТРУКТУРА И МОРФОЛОГИЯ МАКРОЦИЛИНДРОВ СО СТЕНКАМИ ИЗ РАДИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫХ МАССИВОВ МНОГОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК.....	351
<i>Крылов И.Б., Терентьев А.О., Фастов С.А.</i> АНАЛИЗ СОСТАВА И ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ АЛЮМОСИЛИКАТНЫХ НАНОТРУБОК	353
<i>Кудактин Р.С., Ермалицкая К.Ф.</i> ПОСЛОЙНЫЙ ЭЛЕМЕНТНЫЙ АНАЛИЗ PVD-ПОКРЫТИЯ КРЕМНИЯ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ АТОМНО-ЭМИССИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ.....	355
<i>Кузовкова А.А., Новикова В.С., Яровая О.В., Киенская К.И., Авраменко Г.В., Хорошилов А.В.</i> ПОЛУЧЕНИЕ ЗОЛЕЙ ZnO ИЗ ВОДОНЕРАСТВОРИМЫХ СОЕДИНЕНИЙ ЦИНКА	357
<i>Курбанова Э.Д., Полухин В.А.</i> ФОРМИРОВАНИЕ И ТЕРМОСТАБИЛЬНОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИНТЕРФЕЙСОВ КЛАСТЕРОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ (Pd, Ni, Ir, Ru) ЗАКРЕПЛЕННЫХ НА ГРАФЕНОВЫХ ПЛОСКОСТЯХ. МД- МОДЕЛИРОВАНИЕ	359
<i>Курин С.Ю., Антипов А.А., Бараиш И.С., Роенков А.Д., Макаров Ю.Н., Хелава Х.</i> УЛЬТРАФИОЛЕТОВЫЕ СВЕТОДИОДЫ С ДЛИНОЙ ВОЛНЫ 360 НМ НА ОСНОВЕ ГЕТЕРОСТРУКТУР AlGaIn	361

<i>Кутылев С.А.</i> АЛКОКСОПРОИЗВОДНЫЕ РЕЕНИЯ И ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ КАК ПРЕКУРСОРЫ ДЛЯ СИНТЕЗА НАНОРАЗМЕРНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ	363
<i>Лавит А.И., Жигунов В.В.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПОЛУЧЕНИЯ МИКРО- И НАНОКРИСТАЛЛОВ С КОМПОЗИЦИОННОЙ СТРУКТУРОЙ	365
<i>Латицкий А.В., Сычев А.А., Бардушкин В.В., Сычев А.П.</i> КОНЦЕНТРАЦИЯ НАПРЯЖЕНИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ В АНТИФРИКЦИОННЫХ КОМПОЗИТАХ НА ОСНОВЕ СВЯЗУЮЩЕГО ЭПАФ	367
<i>Ласанху К.А., Касмамытов Н.К.</i> ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНО- И УЛЬТРАСТРУКТУРИРОВАННЫХ КАРБОНИТРИДНЫХ МАТЕРИАЛОВ	369
<i>Лисовенко Д.С., Гольдштейн Р.В., Городцов В.А.</i> ИЗМЕНЕНИЕ МОДУЛЯ ЮНГА, КОЭФФИЦИЕНТА ПУАССОНА И МОДУЛЯ СДВИГА ГЕКСАГОНАЛЬНЫХ АУКСЕТИКОВ	371
<i>Листопад Д.А., Шулаев В.М.</i> “НИТТИН” – НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ СИНТЕЗА СВЕРХТВЕРДОГО НАНОСТРУКТУРНОГО НЕСТЕХИОМЕТРИЧЕСКОГО КУБИЧЕСКОГО НИТРИДА ТИТАНА	373
<i>Листопад Д.А., Шулаев В.М.</i> ПОДАВЛЕНИЕ ЗАХВАТА МАКРОЧАСТИЦ ПРИ ПУЛЬСИРУЮЩЕМ СМЕЩЕНИИ ПОДЛОЖКИ В ПОКРЫТИЯХ НЕСТЕХИОМЕТРИЧЕСКОГО КУБИЧЕСКОГО НИТРИДА ТИТАНА	375
<i>Листопад Д.А., Шулаев В.М.</i> О МЕТОДИКЕ КОНТРОЛЯ МИКРО- И НАНОВКЛЮЧЕНИЙ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ФАЗЫ В ПОКРЫТИЯХ НЕСТЕХИОМЕТРИЧЕСКОГО НАНОСТРУКТУРНОГО КУБИЧЕСКОГО НИТРИДА ТИТАНА	377
<i>Лобанов С.В., Cervett C.I, Vogani L., Dressel M., Жукова Е.С., Муратов А.В., Алещенко Ю.А., Горшунгов Б.П.</i> ДИАГНОСТИКА КРУПНОМАСШТАБНЫХ ОБРАЗЦОВ ГРАФЕНА С ПОМОЩЬЮ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ	379
<i>Логинов П.А., Зайцев А.А., Левашов Е.А., Курбаткина В.В., Рупасов С.И.</i> РАЗРАБОТКА ДИСПЕРСНО-УПРОЧНЕННОЙ НАНОЧАСТИЦАМИ WС И ZrO ₂ СВЯЗКИ Cu-Fe-Co-Ni ДЛЯ РЕЖУЩЕГО ИНСТРУМЕНТА ИЗ СВЕРХТВЕРДЫХ МАТЕРИАЛОВ	381
<i>Луговской А.В., Красильников О.М., Векилов Ю.Х.</i> ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ФАЗОВЫЙ ПЕРЕХОД В МОЛИБДЕНЕ ПРИ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЯХ	383
<i>Лукьянов И.Ю., Бумбина Н.В., Аكوпова О.Б., Усольцева Н.В.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ПО МОЛЕКУЛЯРНОМУ КОНСТРУИРОВАНИЮ И ПРОГНОЗИРОВАНИЮ МЕЗОМОРФИЗМА ПРОИЗВОДНЫХ ПОРФИНА ДВУМЯ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ	384

<i>Лукьянова О.А., Шайсултанов Д.Г.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ЭВОЛЮЦИИ СТРУКТУРЫ ПРИ НАГРЕВЕ ВЫСОКОЭНТРОПИЙНОГО СПЛАВА AlCrCuNiFeCo, ПОДВЕРГНУТОГО ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ	386
<i>Майборода И.О., Занавескин М.Л., Андреев А.А.</i> ГЕТЕРОСТРУКТУРЫ GaN/AlGaN НА ПОДЛОЖКАХ КРЕМНИЯ И САПФИРА, ПОЛУЧЕННЫЕ МЕТОДОМ МОЛЕКУЛЯРНО-ПУЧКОВОЙ ЭПИТАКСИИ.....	388
<i>Манакова О.С., Левашов Е.А., Курбаткина В.В.</i> ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ В СВС СИСТЕМЕ Ti-Zr-C- МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ СВЯЗКА.....	390
<i>Мандзюк В.И., Нагирна Н.И.</i> ЭЛЕКТРОДНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ХИМИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКОВ ТОКА НА ОСНОВЕ ПОРИСТОГО УГЛЕРОДА	392
<i>Маркидонов А.В.</i> О ВЛИЯНИИ УДАРНЫХ ВОЛН НА МАТЕРИАЛ, ПОДВЕРЖЕННЫЙ РАДИАЦИОННОМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ.....	394
<i>Маркова А.Н., Ткаченко М.Л., Лямин А.В., Жнякаина Л.Е.</i> ДИСПЕРСИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ЭВТЕКТИЧЕСКОГО ТИПА КАК ОСНОВА ДЛЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ ЛЕКАРСТВ	396
<i>Марчевский А.В., Иванов В.К.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ДИОКСИДА ЦЕРИЯ, ФОРМИРУЮЩЕГОСЯ ПРИ ОСАЖДЕНИИ ИЗ РАСТВОРОВ СОЛЕЙ Ce(III) И Ce(IV)	398
<i>Маслов А.Л., Полушин Н.И., Журавлев В.В., Степарева Н.Н., Табачкова Н.Ю.</i> АЛМАЗНЫЙ ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ С МОДИФИЦИРОВАННОЙ НАНОАЛМАЗАМИ СВЯЗКОЙ, НА ПРИМЕРЕ ТРУБЧАТЫХ СВЕРЛ И ШЛИФОВАЛЬНЫХ ГОЛОВОК.....	400
<i>Милович Ф.О., Борик М.А., Бублик В.Т., Кулебякин А.В., Ломонова Е.Е., Мызина В.А., Табачкова Н.Ю., Осико В.В.</i> ВЛИЯНИЕ СТАБИЛИЗИРУЮЩЕЙ ПРИМЕСИ И ОТЖИГА НА СТРУКТУРУ И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ.....	403
<i>Милосердов П.А. Гориков В.А.</i> ПОЛУЧЕНИЕ ЛИТОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА Cr-Al-C МЕТОДОМ АВТОВОЛНОВОГО СИНТЕЗА	405
<i>Минаев Н.В., Илюхин С.С., Фирсов В.В., Баграташвили В.Н., Рыбалтовский А.О.</i> ЛАЗЕРИИНДУЦИРОВАННОЕ ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУР ИЗ НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА И СЕРЕБРА В ОПТИЧЕСКИХ ПОРИСТЫХ И ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛАХ.....	407
<i>Михайлов И.Ю., Конюхов Ю.В., Костицын М.А.</i> РАЗРАБОТКА СПОСОБА ПОЛУЧЕНИЯ ДВУМЕРНЫХ MoO ₃ - НАНОСТРУКТУР ИЗ ОТРАБОТАННЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ ГИДРООЧИСТКИ НЕФТЕПРОДУКТОВ.....	408

<i>Михайлова А.Б., Сиротинкин В.П., Шамрай В.Ф.</i> РЕНТГЕНОГРАФИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОСТРУКТУРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК НАНОПОРОШКОВ ВОЛЬФРАМА	410
<i>Михайловский К.В.</i> ОЦЕНКА ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ОБРАЗЦА МОДИФИЦИРОВАННОГО УГЛЕПЛАСТИКА НА ОСНОВЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И ЧИСЛЕННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ.....	412
<i>Моденов Д.В., Докутович В.Н., Хохлов В.А., Антонов Б.Д., Бекетов И.В.</i> ТЭМ-ИССЛЕДОВАНИЕ КОБАЛЬТАТА ЛИТИЯ LiCoO_2 , СИНТЕЗИРОВАННОГО В ХЛОРИДНЫХ РАСПЛАВАХ	414
<i>Морозов А.Н., Михайличенко А.И.</i> ПОЛУЧЕНИЕ НАНОТРУБЧАТЫХ ПЛЁНОК ДИОКСИДА ТИТАНА	416
<i>Москвин Д.О., Соцкий В.В.</i> СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ АЛГОРИТМОВ С ПРИСОЕДИНЁННЫМИ СПИСКАМИ РАСЧЁТА ВАН-ДЕР-ВААЛЬСОВЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ ДЛЯ МЕТОДА МОЛЕКУЛЯРНОЙ ДИНАМИКИ НА ГРАФИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВАХ	418
<i>Мостовщиков А.В.</i> ФОРМИРОВАНИЕ МИКРОКРИСТАЛЛОВ ПРИ ГОРЕНИИ НАНОПОРОШКА АЛЮМИНИЯ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ	420
<i>Мостовщиков А.В., Жданова М.В.</i> КАТАЛИТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ НАНОПОРОШКА МЕДИ ПРИ ГОРЕНИИ ОТХОДОВ ДЕРЕВООБРАБОТКИ	422
<i>Мотовилова Е.А., Божко А.Д., Глушков В.В., Шупегин М.Л., Гориунов Б.П.</i> ТЕРАГЕРЦОВАЯ ПРОВОДИМОСТЬ АМОРФНЫХ ВОЛЬФРАМ- УГЛЕРОДНЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ.....	424
<i>Мурадян С.О., Костина М.В.</i> ВЫСОКОАЗОТИСТАЯ КОРРОЗИОННОСТОЙКАЯ ЛИТЕЙНАЯ СТАЛЬ УПРОЧНЯЕМАЯ НАНОРАЗМЕРНЫМИ ЧАСТИЦАМИ НИТРИДОВ	426
<i>Мусафирова Г.Я., Вербищук Я.Я.</i> МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИДРОИЗОЛЯЦИИ БЕТОНА.....	428
<i>Мустафин Т.Б., Гайсин Ал.Ф., Фахрутдинова И.Т.</i> НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РАЗРЯДА МЕЖДУ СТРУЙНЫМ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКИМ АНОДОМ И МЕТАЛЛИЧЕСКИМ КАТОДОМ.....	430
<i>Мухамедзянова Л.В., Кузнецов П.А., Сурма С.В.</i> РАЗРАБОТКА ЭФФЕКТИВНЫХ ЭКРАНИРУЮЩИХ СИСТЕМ НА ОСНОВЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАГНИТОМЯГКИХ СПЛАВОВ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ПОСТОЯННЫХ И ПЕРЕМЕННЫХ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ И ДЛЯ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ	432
<i>Наговицына Т.Ю., Королёва М.Ю., Юртов Е.В.</i> НАНОЭМУЛЬСИИ “МАСЛО В ВОДЕ”, СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ TWEEN 80 И SPAN 80.....	434

<i>Насакина Е.О., Севостьянов М.А., Заболотный В.Т., Колмаков А.Г., Гончаренко Б.А., Баикин С.А., Сергиенко К.В.</i> ВЛИЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ НА СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА	436
<i>Насрулин Э.Р., Луцык В.И., Зеленая А.Э.</i> КОРРЕКЦИЯ ФАЗОВЫХ РАВНОВЕСИЙ В СИСТЕМАХ Pb-Sn-Cd(Bi), Cd-Bi- Pb(Sn)	438
<i>Науменко О.В., Покутний С.И.</i> ТЕМПЕРАТЕРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ КОГЕРЕНТНЫХ ЭКСИТОНОВ В КВАЗИДВУМЕРНЫХ НАНОСИСТЕМАХ	440
<i>Невская А.А., Егорова О.А., Невская Е.Ю., Изотов А.Д.</i> ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ 1,2,3-КУПРАТОВ С РАСТВОРАМИ ХЛОРНОЙ КИСЛОТЫ ДОПИРОВАННЫМИ КОМПЛЕКСОНАМИ	444
<i>Никитин Н.Ю.</i> ВЛИЯНИЕ РЕЛАКСАЦИИ НА КОГЕЗИОННУЮ ПРОЧНОСТЬ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ С ПРИМЕСЯМИ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ	446
<i>Обрядина Е.Ю., Телякова Н.А.</i> ПРОЦЕССЫ РАЗУПОРЯДОЧЕНИЯ И СЕГНЕТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КЕРАМИЧЕСКИХ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ $Li_{0,12}Na_{0,88}TaYNb_{1-x}O_3$	448
<i>Островский К.П., Осипова Н.С., Ванчугова Л.В., Шипуло Е.В., Максименко О.О., Гельперина С.Э.</i> ПОВЫШЕНИЕ РАСТВОРИМОСТИ РИФАПЕНТИНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО СЫВОРОТОЧНОГО АЛЬБУМИНА ...	450
<i>Островский К.П., Седакина Н.Е., Максименко О.О., Гельперина С.Э.</i> ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ ЧАСТИЦ НА ОСНОВЕ ПОЛИЛАКТИДА И АЛЪГИНАТА НАТРИЯ С ВКЛЮЧЁННОЙ ГАДОПЕНТЕТОВОЙ КИСЛОТОЙ.....	452
<i>Отрохов Г.В.</i> ЛАККАЗА-МЕДИАТОРНЫЙ СИНТЕЗ ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩЕГО ПОЛИАНИЛИНА	454
<i>Павленко А.В.</i> СТРУКТУРА- МИКРОСТРУКТУРА- СВОЙСТВА МУЛЬТИФЕРРОИКОВ НА ОСНОВЕ PFN.....	456
<i>Пак Д.Ю., Ваганов В.Е. Захаров В.Д.</i> ПОЛУЧЕНИЕ ГРАФЕНА ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ.....	458
<i>Патапович М.П., Проценко С.В.</i> МОДИФИКАЦИЯ ПОВЕРХНОСТИ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ ПРИ ИХ ОБРАБОТКЕ СДВОЕННЫМИ ЛАЗЕРНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ	460
<i>Петровская С.С., Силенко П.М., Солонин Ю.М., Хижевун О.Ю., Шлапак А.Н., Рагуля А.В.</i> ЭЛЕКТРОННАЯ СТРУКТУРА НАНОРАЗМЕРНОГО НИТРИДА КРЕМНИЯ	462

<i>Покутний С.И., Петренко С.Д., Старовойтов Д.А.</i> ПОГЛОЩЕНИЕ СВЕТА КВАЗИНАНОМЕТРИЧЕСКИМИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫМИ НАНОСИСТЕМАМИ.....	464
<i>Полетаев Д.О., Картамышев А.И.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ СПЕКТРА ПОТЕРЬ ЭНЕРГИИ ЭЛЕКТРОНАМИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТРУКТУРЫ НАНОРАЗМЕРНЫХ ВКЛЮЧЕНИЙ В КОМПОЗИТАХ Cu-Nb	466
<i>Полтавский А.С.</i> РАЗРАБОТКА МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОЗИТНЫХ ГЕТЕРОСТРУКТУР ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ЭЛЕКТРОНИКЕ.....	469
<i>Польщиков С.В., Недорезова П.М., Клямкина А.Н., Комкова О.М., Аладышев А.М., Шевченко В.Г., Крашенинников В.Г., Мурадян В.Е.</i> КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ПОЛИПРОПИЛЕНА И НАНОУГЛЕРОДНЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ, ПОЛУЧЕННЫЕ ПОЛИМЕРИЗАЦИЕЙ IN SITU	471
<i>Полянская В.В., Волков А.В., Москвина М.А., Волинский А.Л.</i> ПОЛИМЕРНЫЕ НАНОКОМПОЗИЦИИ С TiO ₂ , ПОЛУЧЕННЫЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЯВЛЕНИЯ КРЕЙЗИНГА	473
<i>Попов Н.А.</i> СИНТЕЗ НАНОРАЗМЕРНЫХ СЛОЕВ НИТРИДА АЛЮМИНИЯ	475
<i>Потанин А.Ю., Погужев Ю.С., Левашов Е.А., Новиков А.В., Кочетов Н.А.</i> САМОРАСПРОСТРАНЯЮЩИЙСЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ СИНТЕЗ ЭЛЕКТРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ БОРИДОВ И СИЛИЦИДОВ МОЛИБДЕНА ДЛЯ ОСАЖДЕНИЯ ЖАРОСТОЙКИХ ПОКРЫТИЙ	476
<i>Потяк В.Ю., Юрчишин И.К., Соколов А.Л., Ткачук А.И.</i> ПОЛУЧЕНИЕ И МЕХАНИЗМЫ РОСТА ПАРОФАЗНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ СОЕДИНЕНИЙ II-VI И IV-VI.....	478
<i>Проценко З.Н., Петренко Р.С.</i> ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ПОЛУЧЕНИЕ ПОРОШКООБРАЗНОГО ЦИРКОНИЯ ИЗ ФТОРИДНЫХ РАСПЛАВОВ.....	480
<i>Пудовкина Е.Е., Горшкова Е.Н., Плескова С.Н., Маланина Н.В., Михеева Э.Р.</i> ВЛИЯНИЕ ФЛЮОРЕСЦЕНТНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ РАЗЛИЧНОГО СОСТАВА НА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ГРАНУЛОЦИТОВ	482
<i>Пузырев И.С., Ятлук Ю.Г., Арефьев И.Г.</i> ИЗУЧЕНИЕ АГРЕГАЦИИ НАНООКСИДА ЦИРКОНИЯ	484
<i>Пыхтин А.А., Кандырин Л.Б.</i> ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАПОЛНИТЕЛЕЙ НА СВОЙСТВА СВЯЗУЮЩИХ НА ОСНОВЕ ЭПОКСИДНЫХ ОЛИГОМЕРОВ	486
<i>Рабинович О.И.</i> НАНООСТРОВКОВЫЕ PbSe ПЛЕНКИ	488

<i>Радюк А.Г., Титлянов А.Е., Щетинин И.В., Горшенков М.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СОСТАВА АЛЮМИНИЕВОГО ПОКРЫТИЯ НА МЕДИ ПОСЛЕ НАПЫЛЕНИЯ, НАГРЕВА И ПРОКАТКИ	492
<i>Рапохина С.С., Семенов Б.И.</i> РЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО АРМИРОВАННЫХ ВОЛОКНАМИ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ СТЕРЖНЕЙ, ПОЛУЧАЕМЫХ МЕТОДОМ ПУЛТРУЗИИ	494
<i>Рево С.Л., Будзуляк И.М., Кузишин М.М., Рачий Б.И.</i> УДЕЛЬНЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПОЗИТА НАПОРИСТЫЙ УГЛЕРОДНЫЙ МАТЕРИАЛ – ТЕРМОРАСШИРЕННЫЙ ГРАФИТ.....	496
<i>Ревун В.И., Чернышова О.В.</i> СПОСОБЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ СЕРНОКИСЛОГО ЭЛЕКТРОЛИТА РОДИРОВАНИЯ, СОДЕРЖАЩЕГО “ЖЕЛТУЮ” СОЛЬ РОДИЯ	498
<i>Редькина Н.В., Скуднов В.А.</i> РАСЧЕТЫ КРИТЕРИЕВ РАЗРУШЕНИЯ СИНЕРГЕТИКИ НАНОМАТЕРИАЛОВ И ПРЕЦИЗИОННЫХ СПЛАВОВ	500
<i>Родионов В.В., Кузьменко А.П.</i> УГЛЕРОДНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ ИЗ ШУНГИТОВЫХ ПОРОД	502
<i>Русинов П.О., Бледнова Ж.М.</i> СТРУКТУРНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ НАНОРАЗМЕРНЫХ СЛОЕВ ИЗ МАТЕРИАЛОВ С ЭФФЕКТОМ ПАМЯТИ ФОРМЫ TiNiCu.....	504
<i>Рысев А.П., Конькова Т.В., Алехина М.Б., Канделаки Г.И.</i> МОНТМОРИЛЛОНИТЫ С РАЗВИТОЙ МИКРОПОРИСТОСТЬЮ, СОДЕРЖАЩИЕ ПЕРЕХОДНЫЕ МЕТАЛЛЫ ДЛЯ КАТАЛИТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	506
<i>Рябовол Т.А.</i> ВЛИЯНИЕ УГЛОВОГО ВЫДАВЛИВАНИЯ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА ПОРОШКОВОГО МЕДНО-ТИТАНОВОГО МАТЕРИАЛА	508
<i>Савченко Е.С.</i> ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА КРИСТАЛЛИЗАЦИЮ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА БЫСТРОЗАКАЛЕННЫХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ Fe-V	509
<i>Садовников А.А., Баранчиков А.Е.</i> ГИДРОТЕРМАЛЬНО-МИКРОВОЛНОВОЙ СИНТЕЗ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ДИОКСИДА ТИТАНА	511
<i>Сардукикин М.В., Киенская К.И., Авраменко Г.В.</i> ИНКАПСУЛИРОВАНИЕ РИФАМПИЦИНА ПРИ ПОМОЩИ АЭРОЗОЛЯ ОТ (АОТ) И ПОЛИВИНИЛОВОГО СПИРТА (ПВС)	513
<i>Саримов Л.Р., Гайсин Ал.Ф., Гумеров А.З., Насибуллин Р.Т.</i> ОСОБЕННОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОПОРОШКА СИСТЕМЫ NiO – Ni В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ РАЗРЯДЕ	515

<i>Сафронов И.С.</i> МЕХАНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АМОРФНО- НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ.....	517
<i>Седых А.М., Русланцев А.Н., Семенов Б.И.</i> ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ДЕТАЛЕЙ, ИЗГОТОВЛЕННЫХ РИМ-МЕТОДОМ, ЗА СЧЕТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЦЕНТРОБЕЖНЫХ СИЛ	519
<i>Сергеев А.В., Авдеев М.А., Милошенко В.Е.</i> К АНАЛИЗУ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОЛУЧЕННЫХ НА МАССИВНЫХ У-ВТСП	521
<i>Сергеев В.О., Богораз И.Г., Миловидова О.А., Коростелев Д.А., Харламов В.Ф.</i> ВЛИЯНИЕ ГАЗОВОЙ СРЕДЫ НА ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КВАНТОВЫХ ТОЧЕК ПОЛУПРОВОДНИКОВ.....	523
<i>Сергеев М.О., Антонов А.Ю., Пьей Пхью Аунг, Ревина А.А., Жаворонкова К.Н., Боева О.А.</i> КАТАЛИТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НАНОЧАСТИЦ ПЛАТИНОВОЙ ГРУППЫ	525
<i>Сизова И.А., Вилесов А.С., Максимов А.Л.</i> ПОЛУЧЕНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ Ni-W-S КАТАЛИЗАТОРОВ IN SITU В ИОННЫХ ЖИДКОСТЯХ ДЛЯ ГИДРОДЕАРОМАТИЗАЦИИ	527
<i>Симаненкова Л.М., Кильдеева Н.Р.</i> ПОЛУЧЕНИЕ УЛЬТРАТОНКИХ ВОЛОКОН ИЗ УКСУСНОКИСЛОТНЫХ РАСТВОРОВ АМИНОСОДЕРЖАЩЕГО ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТА МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОФОРМОВАНИЯ	529
<i>Систер В.Г., Иванникова Е.М., Ломакин С.М.</i> ТЕРМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ	531
<i>Сметюхова Т.Н., Подгорный Д.А.</i> ВОЗМОЖНОСТЬ ЭЛЕКТРОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА МЕТОДОМ ОЖЕ-СПЕКТРОСКОПИИ КАРБИДОВ ЭЛЕМЕНТОВ SiC, TiC и WC	533
<i>Смирнова В.В.</i> НАНОПОРИСТЫЙ ДИОКСИД ТИТАНА – ЭФФЕКТИВНЫЙ СОРБЕНТ РАСТВОРИМЫХ ПРИМЕСЕЙ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛУ	534
<i>Соколов В.В., Кильдеева Н.Р.</i> РАЗРАБОТКА НАНОВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ АМИНОСОДЕРЖАЩИХ КАРБОЦЕПНЫХ СОПОЛИМЕРОВ.....	536
<i>Соколов Д.Н., Сдобняков Н.Ю., Комаров П.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ФОРМЫ НАНОЧАСТИЦ ЗОЛОТА ПРИ ФАЗОВОМ ПЕРЕХОДЕ КРИСТАЛЛ-ЖИДКОСТЬ	538
<i>Соловьева Ю.С., Анфимов И.М., Кобелева С.П., Щемеров И.В., Малинкович М.Д.</i> ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ КРЕМНИЙ- УГЛЕРОДНЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ ПРИ ТЕМПЕРАТУРАХ ВЫШЕ КОМНАТНОЙ.....	540

<i>Солопихин Д.А., Ковтун Г.П., Щербань А.П.</i> ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСОКОЧИСТЫХ ЛЕГКОПЛАВКИХ МЕТАЛЛОВ ДЛЯ РАЗЛИЧНОГО ВИДА ДЕТЕКТОРОВ	542
<i>Соскова Н.А., Райков С.В., Ионина А.В., Иванов Ю.Ф., Будовских Е.А., Громов В.Е.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ПОВЕРХНОСТИ ТИТАНА ПОСЛЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ОБРАБОТКИ	544
<i>Строев А.М., Черных И.А., Занавескин М.Л., Шавкин С.В., Шиков А.К., Раков Д.Н.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ПРОТОТИПОВ ВТСП ПРОВОДОВ ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ НА ПОДЛОЖКАХ RABITs МЕТОДОМ ИМПУЛЬСНОГО ЛАЗЕРНОГО НАНЕСЕНИЯ	546
<i>Суровая В.Э., Бугерко Л.Н., Суровой Э.П.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПЛЕНОК Bi S АММИАКОМ.....	548
<i>Суровая В.Э., Бугерко Л.Н., Суровой Э.П.</i> ВЛИЯНИЕ ТЕРМООБРАБОТКИ НА ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГЕТЕРОСИСТЕМЫ Bi - MoO_3	550
<i>Сырцова Л.И., Ильных И.А., Лёвина В.В., Киселева Т.Ю., Жбанов В.А.</i> ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ МЕТАЛЛО- ОКСИДНЫХ НАНОКОМПОЗИЦИЙ	552
<i>Сычкова Я.А.</i> МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ПОР ЗАДАННОЙ ФОРМЫ НА ПОВЕРХНОСТИ ФОСФИДА ИНДИЯ	554
<i>Таланов М.В.</i> ВЛИЯНИЕ ВНЕШНИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СЕГНЕТОЭЛЕКТРИКОВ-РЕЛАКСОРОВ	556
<i>Тамбасов И.А., Мягков В.Г.</i> ТОНКИЕ ПЛЕНКИ In_2O_3 , ПОЛУЧЕННЫЕ АВТОВОЛНОВОЙ РЕАКЦИЕЙ ОКИСЛЕНИЯ КОМПОЗИТНЫХ ПЛЕНОК $\text{In - In}_2\text{O}_3$	558
<i>Теджетов В.А., Гармаиш В.М.</i> ВЛИЯНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ НА ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА МОНОКРИСТАЛЛОВ $\text{Lu}_2\text{SiO}_5\text{-Ce}^{3+}$	560
<i>Телятников Е.Д., Забияка И.Ю., Пустовая Л.Е.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ПРИРОДНЫХ НАНОРАЗМЕРНЫХ СОРБЕНТОВ	561
<i>Терентьев В.Ф., Яцук С.В., Кораблева С.В., Просвирнин Д.В., Недбайло А.Б., Родионова И.Г.</i> СРАВНЕНИЕ ЦИКЛИЧЕСКОЙ ПРОЧНОСТИ ДВУХФАЗНОЙ СТАЛИ И НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ ТРИП – СТАЛИ.....	563
<i>Тимофеев Н.М., Кобелева С.П., Кузмин Д.А., Щемеров И.В., Юрчук С.Ю., Выговская Е.А.</i> МЕХАНИЗМЫ ДИФФУЗИИ ФОСФОРА В ГЕРМАНИИ	565

<i>Тодорова Е.В., Бахтеева Н.Д., Просвирнин Д.В.</i> НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИИ ПОВЕРХНОСТИ РАЗРУШЕНИЯ АМОРНЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Al- Ni-Fe-La ПРИ РАСТЯЖЕНИИ	567
<i>Токарев А.М., Королёва М.Ю., Юртов Е.В.</i> МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ УПОРЯДОЧЕННЫХ СТРУКТУР ПРИ ОСАЖДЕНИИ ЧАСТИЦ В ЦЕНТРОБЕЖНОМ ПОЛЕ.....	568
<i>Труханов П.А., Кирюханцев-Корнеев Ф.В., Бондарев А.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ АНТИФРИКЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ В СИСТЕМЕ МЕДЬ-БОР, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ МАГНЕТРОННОГО НАПЫЛЕНИЯ	570
<i>Трухина М.В., Гнатюк Т.В., Кузьмин М.О., Провоторов М.В.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК НАНОЖИДКОСТЕЙ ТИПА ARMCAP	572
<i>Туленин С.С, Левашова Е.В., Федорова Е.А., Маскаева Л.Н., Марков В.Ф.</i> ГИДРОХИМИЧЕСКОЕ ОСАЖДЕНИЕ НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ТОНКИХ ПЛЕНОК Cu(In,Ga)(S,Se) ₂ ДЛЯ ФОТОПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕЙ	574
<i>Тюрнина З.Г., Тюрнина Н.Г., Свиридов С.И.</i> ФОРМИРОВАНИЕ НОВЫХ НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ В ПРОЦЕССЕ ИОННООБМЕННОЙ ОБРАБОТКИ ОКСИДНЫХ СТЕКОЛ.....	576
<i>Удовский А.Л., Кунавцев М.В., Васильев Д.А.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ БЛИЗНЕГО ПОРЯДКА В РАМКАХ ТРЕХ- ПОДРЕШЕТОЧНОЙ МОДЕЛИ В ПРИБЛИЖЕНИИ 3-Х КООРДИНАЦИОННЫХ СФЕР ДЛЯ ОЦК-ФАЗЫ СИСТЕМЫ Fe-Cr	578
<i>Усович О.В., Ленников В.В., де ла Фуенте Г.Ф., Трусов Л.А., Казин П.Е., Третьяков Ю.Д.</i> ПОЛУЧЕНИЕ ВИСМУТ-СОДЕРЖАЩИХ СИЛИКАТНЫХ АМОРФИЗОВАННЫХ ОБРАЗЦОВ СОСТАВА $x\text{Vt}_2\text{O}_5 \cdot (100-x)\text{SiO}_2$ ($x = 0.01-2$) МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ ОБРАБОТКИ.....	580
<i>Устюхин А.С., Алымов М.И., Миляев И.М.</i> ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ СПЕКАНИЯ НА ПОРИСТОСТЬ И МАГНИТНЫЕ ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ СВОЙСТВА ПОРОШКОВОГО СПЛАВА СИСТЕМЫ Fe- Cr-Co	582
<i>Фадеев А.А., Самохин А.В., Алексеев Н.В., Цветков Ю.В.</i> ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИТНЫХ НАНОПОРОШКОВ W-Cu В ТЕРМИЧЕСКОЙ ПЛАЗМЕ ДУГОВОГО РАЗРЯДА.....	584
<i>Фарносова Е.Н., Каграманов Г.Г.</i> ОСОБЕННОСТИ НАНОФИЛЬТРАЦИОННОЙ ОЧИСТКИ ВОД ОТ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ	586
<i>Фахрутдинова И.Т., Гайсин Ал.Ф., Мустафин Т.Б., Гайсин Ал.Ф., Саримов Л.Р., Насибуллин Р.Т.</i> МНОГОКАНАЛЬНЫЙ РАЗРЯД В ПРОЦЕССЕ ПОЛУЧЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОПОРОШКОВ ПРИ ПОНИЖЕННЫХ ДАВЛЕНИЯХ ...	588

<i>Фолманис Ю.Г., Коваленко Л.В.</i> КОЛЛОИДНЫЙ СЕЛЕН ДЛЯ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ.....	590
<i>Хапов П.В., Алибеков С.Я.</i> МОДИФИЦИРОВАННЫЙ ЖЕЛЕЗОГРАФИТОВЫЙ КОМПОЗИТ.....	592
<i>Харин Е.И., Ватолин Н.А., Халезов Б.Д., Зеленин Е.А., Евдокимова О.В.</i> ПОИСК СЕЛЕКТИВНОГО СОРБЕНТА ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ РЕНИЯ ИЗ РАСТВОРОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПО НОВОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ МОЛИБДЕНОВЫХ КОНЦЕНТРАТОВ.....	594
<i>Хейн Тху Аунг, Варезжин А.В, Иванов М.В., Макаров А.О.</i> ОЧИСТКА ВОДЫ ОТ МИКРОПРИМЕСЕЙ МЫШЬЯКА МЕТОДОМ ИСПАРЕНИЯ ЧЕРЕЗ МЕМБРАНУ.....	599
<i>Цветкова Е.В., Рябков Ю.И., Секушин Н.А., Назарова Л.Ю.</i> ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА ТИТАНАТОВ СО СТРУКТУРОЙ ИЛЬМЕНИТА.....	601
<i>Чепига Л.Н., Куликов Л.М., Талаш В.Н., Аксельруд Л.Г.</i> НАНОСИНТЕЗ И СТРУКТУРНЫЕ СВОЙСТВА ГРАФЕНОПОДОБНЫХ ИНТЕРКАЛЯТОВ ДИСЕЛЕНИДА НИОБИЯ.....	603
<i>Черноножкин С.М., Викулова Е.С., Сапрыкин А.И.</i> ЛОКАЛЬНЫЙ И ПОСЛОЙНЫЙ ИСП-МС АНАЛИЗ ТОНКИХ ПЛЁНОК И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЛАЗЕРНОГО ПРОБООТБОРА.....	605
<i>Чимитова О.Д., Атучин В.В., Гроссман В.Г., Базаров Б.Г., Молокеев М.С., Базарова Ж.Г.</i> СЕМЕЙСТВО ДВОЙНЫХ МОЛИБДАТОВ $ML_n(MoO_4)_2$ (M=Ti, Rb, $L_n=Pr-Eu$) - СТРУКТУРА, МИКРОМОРФОЛОГИЯ, СПЕКТРОСКОПИЯ.....	607
<i>Чинь Н.Х., Арсенов А.В., Лэ Тхи Ким Ань</i> СПЕКТРАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ОБРАЗОВАНИЯ НИТРИДОВ АЛЮМИНИЯ В ПЛАЗМЕ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НА АЛЮМИНИЙ СЕРИЯМИ СДВОЕННЫХ ЛАЗЕРНЫХ ИМПУЛЬСОВ.....	609
<i>Чинь Н.Х., Патапович, М.П., Фам Уиен Тхи</i> СИНТЕЗ НАНОКЛАСТЕРОВ ОКСИДОВ КАЛЬЦИЯ И АЛЮМИНИЯ ИЗ СОЛЕЙ ПРИ ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ ПОРИСТЫХ ОБРАЗЦОВ.....	611
<i>Чуб Д.С., Гуда А.А., Мазалова В.Л.</i> ЛОКАЛЬНАЯ АТОМНАЯ, ЭЛЕКТРОННАЯ И МАГНИТНАЯ СТРУКТУРА НАНОПРОВОДОВ НИТРИДА АЛЮМИНИЯ ДОПИРОВАННОГО ЖЕЛЕЗОМ ...	613
<i>Чудинова Н.Н., Кузовкова А.А., Киенская К.И., Сигал К.Ю.</i> АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫЕ КОСМЕТИЧЕСКИЕ КОМПОЗИЦИИ, СОДЕРЖАЩИЕ НАНОЧАСТИЦЫ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО СЕРЕБРА И ОКСИДА ЦИНКА.....	615
<i>Шадрин Е.О., Мурзашев А.И.</i> СПЕКТР ОПТИЧЕСКОГО ПОГЛОЩЕНИЯ БЕСКОНЕЧНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК ХИРАЛЬНОСТИ (5,5) И (10,0).....	617

<i>Шалин А.С.</i> МИКРОСКОПИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ОПТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КОЛЛОИДОВ	619
<i>Шалин А.С.</i> СЛОЙ НАНОПОР КАК ПРОСВЕТЛЯЮЩАЯ СТРУКТУРА	621
<i>Шалин А.С., Сухов С.В.</i> ОПТИЧЕСКИЙ УСКОРИТЕЛЬ НАНОЧАСТИЦ	623
<i>Шалыпина А.Я., Соловьева А.Ю., Запорожец М.А., Хохлов Э.М., Плотниченко В.Г., Булаева Е.Ю., Губин С.П.</i> ФИКСАЦИЯ НАНОЧАСТИЦ ДИОКСИДА ЦЕРИЯ НА ПОВЕРХНОСТИ ЧЕШУЕК ГРАФЕНА	625
<i>Шекунова Т.О., Иванова О.С., Баранчиков Е.А.</i> СИНТЕЗ СТАБИЛЬНЫХ ЗОЛЕЙ CeO_2 , СТАБИЛИЗИРОВАННЫХ ЦИТРАТОМ АММОНИЯ, ДЛЯ БИМЕДИЦИНСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ	627
<i>Широкова И.Ю., Панкова Г.А., Меньшикова А.Ю., Шевченко Н.Н., Кучук В.И.</i> МОНОДИСПЕРСНЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ ЧАСТИЦЫ П(СТ-ВФА) - СИНТЕЗ И ПРИМЕНЕНИЕ В БИОТЕХНОЛОГИИ	629
<i>Шишкина Ю.А., Баглюк Г.А., Мамонова А.А., Тихонова И.Б.</i> РЕАКЦИОННЫЙ СИНТЕЗ И МИКРОСТРУКТУРА ЛИГАТУР СИСТЕМЫ Al- Ti-C	631
<i>Школин А.В., Стриженов Е.М., Фомкин А.А.</i> ВЫСОКОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ АДсорбЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ АККУМУЛИРОВАНИЯ МЕТАНА НА ОСНОВЕ НАНОПОРИСТЫХ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ	633
<i>Школин А.В., Фомкин А.А.</i> НОВЫЙ МЕТОД АНАЛИЗА УЛЬТРАНАНОПОРИСТОЙ СТРУКТУРЫ АДСОРБЕНТОВ И КАТАЛИЗАТОРОВ ОСНОВАННЫЙ НА ЯВЛЕНИИ ВОЛНОВОЙ СОБСОТРИКЦИИ	635
<i>Школьников Е.И., Шайтура Н.С., Власкин М.С.</i> ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ БЕМИТА, ПОЛУЧАЕМОГО МЕТОДОМ ГИДРОТЕРМАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ АЛЮМИНИЯ	637
<i>Шмакова С.С., Иевлева Е.В.</i> НИТЕВИДНЫЕ НАНОКРИСТАЛЛЫ КРЕМНИЯ В КАЧЕСТВЕ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ И МОНОИНЕРЦИОННЫХ ТЕРМОАНАЛОМЕТРИЧЕСКИХ СЕНСОРОВ	639
<i>Шмыткова Е.А., Левин А.Д., Ризаханов Р.Н., Казаков В.А., Соколов И.В., Сигалаев С.К.</i> ОПТИКО-СПЕКТРАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ХАРАКТЕРИЗАЦИИ МНОГОСЛОЙНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК	641
<i>Шульга Н.Ю., Скрылева Е.А., Баскаков С.А., Шульга Ю.М.</i> РЕНТГЕНОВСКИЙ ФОТОЭЛЕКТРОННЫЙ СПЕКТР C1S НАНОЛИСТОВ ОКСИДА ГРАФЕНА (НЛОГ) В КОМПОЗИТЕ, ПОЛУЧЕННОМ ПРИ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ АНИЛИНА В ПРИСУТСТВИИ НЛОГ	643

<i>Шустов В.С., Алымов М.И., Евстратов Е.В.</i> КИНЕТИКА СПЕКАНИЯ НАНОПОРОШКОВ	645
<i>Щемеров И.В., Анфимов И.М., Кобелева С.П., Механошин Е.В.</i> ИЗМЕРЕНИЕ УДЕЛЬНОГО ЭЛЕКТРОСОПРОТИВЛЕНИЯ НАНОКОМПОЗИТНЫХ ПЛЁНОК БЕСКОНТАКТНЫМ СВЧ МЕТОДОМ	647
<i>Щербакова Л.Г., Солонин Ю.М., Сподарик М.И., Кравчук Д.М.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ УГЛЕРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ СОЗДАНИИ АНОДОВ И КАТОДОВ ДЛЯ Ni-MN АККУМУЛЯТОРОВ	649
<i>Эфрос Н.Б., Варюхин В.Н., Эфрос Б.М.</i> ТРИБОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ГЦК НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ ЗАМЕЩЕНИЯ И ВНЕДРЕНИЯ	651
<i>Ющенко О.В., Бадалян А.Ю.</i> ВЛИЯНИЕ СТОХАСТИЧЕСКОГО ИСТОЧНИКА НА РЕЖИМЫ ДВИЖЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ.....	653
<i>Ющенко О.В., Жиленко Т.И.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ НАНОПОРИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ В РАМКАХ САМООРГАНИЗАЦИИ СТОХАСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПЛАЗМА-КОНДЕНСАТ	655
<i>Яковлева Е.Н.</i> ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРОВ КРИСТАЛЛИТОВ НА ЭФФЕКТИВНЫЕ ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАНОПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО КВАРЦА	657
<i>Яресько П.С., Казакевич В.С., Казакевич П.В., Сараева И.Н.</i> НЕХИМИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ЖИДКОСТИ НА ПРОЦЕСС ПОЛУЧЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ ПРИ ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ.....	659