

*IX Российская ежегодная конференция  
молодых научных сотрудников и аспирантов  
"Физико-химия и технология  
неорганических материалов"*

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**

23-26 октября 2012 г.

ИМЕТ РАН  
Москва 2012

УДК 620:22  
ББК 24.5  
Ф50

IX Российская ежегодная конференция молодых научных сотрудников и аспирантов «Физико-химия и технология неорганических материалов». Москва. 23-26 октября 2012г. / Сборник материалов. – М:ИМЕТ РАН, 2012, 596 с.

ISBN 978-5-4253-0479-7

В сборнике материалов опубликованы доклады IX Российской ежегодной конференции молодых научных сотрудников и аспирантов «Физико-химия и технология неорганических материалов», содержащие результаты фундаментальных исследований в области наук о материалах, включающих разработку физико-химических основ создания металлических и композиционных наноматериалов и нанотехнологий, 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 [www.m.imetran.ru](http://www.m.imetran.ru)

#### **Организаторы конференции:**

Российская академия наук,  
Министерство образования и науки Российской Федерации,  
Отделение химии и наук о материалах РАН,  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт металлургии и материаловедения им. А.А. Байкова РАН, Совет молодых ученых РАН,  
Корпорация INSTRON (ООО «Новатест»)

Конференция поддержана фондом РФФИ (грант 12-08-06839-моб\_г), МИНОБРНАУКИ (ГК № 14.741.11.0407), ОХНМ РАН и Президиумом РАН.

#### **Организационный комитет конференции:**

**Председатель** - академик Ю.В. Цветков (ИМЕТ РАН)

#### **Заместители председателя:**

чл.-корр. РАН С.М. Баринов (ИМЕТ РАН),  
д.ф.-м.н. В.Т. Заболотный (ИМЕТ РАН),  
д.т.н. А.Г. Колмаков (ИМЕТ РАН)

#### **Ответственный секретарь:**

д.т.н. Н.Д. Бахтеева (ИМЕТ РАН)

#### **Члены оргкомитета:**

академик О.А. Банных (ИМЕТ РАН, Москва)  
академик В.М. Бузник (ИМЕТ РАН, Москва)  
академик В.М. Иевлев (ВГУ, Воронеж)  
академик Н.З. Ляхов (ИХТТМ СО РАН, Новосибирск)  
академик В.М. Новоторцев (ИОНХ РАН, Москва)  
академик М.Ф. Чурбанов (ИХВВ РАН, Нижний Новгород)  
академик А.Ю. Цивадзе (ИФХЭ РАН, Москва)  
академик НАНБ П.А. Витязь (Президиум НАН, Беларусь)  
чл.-корр. РАН М.И. Алымов (ИМЕТ РАН, Москва)  
чл.-корр. РАН Г.С. Бурханов (ИМЕТ РАН, Москва)  
чл.-корр. РАН К.В. Григорович (ИМЕТ РАН, Москва)  
чл.-корр. РАН Ф.В. Гречников (СГАУ, Самара)  
чл.-корр. РАН Е.А. Гудилин (МГУ, Москва)

чл.-корр. РАН В.В. Гусаров (СПбГТИ(ТУ), Санкт-Петербург)  
чл.-корр. РАН В.И. Лысак (ВолгГТУ, Волгоград)  
чл.-корр. РАН В.П. Мешалкин (ТулГУ, Тула)  
чл.-корр. РАН А.И. Николаев (ИХТРЭМС КНЦ РАН, Апатиты)  
чл.-корр. РАН Е.В. Юртов (РХТУ им. Д.И. Менделеева, Москва)  
чл.-корр. РАН А.Б. Ярославцев (ИОНХ РАН, Москва)  
д.х.н. С.В. Гнеденков (Институт химии ДВО РАН, Владивосток)  
д.х.н. А.Г. Падалко (ИМЕТ РАН, Москва)  
д.т.н. В.С. Земсков (ИМЕТ РАН, Москва)  
д.т.н. А.В. Панин (ИФПМ СО РАН, Томск)  
к.т.н. О.Н. Фомина (ИМЕТ РАН, Москва)

## ОЦЕНКА ДОЛГОВЕЧНОСТИ РАЗРАБОТАННЫХ МАТЕРИАЛОВ УСКОРЕННЫМИ КЛИМАТИЧЕСКИМИ ИСПЫТАНИЯМИ

Мусафилова Г.Я.

*Республика Беларусь, Полесский государственный университет, Musafirov@bk.ru*

Для оценки и прогнозирования долговечности разработанных материалов их подвергали испытаниям, которые наиболее вероятны в процессе эксплуатации, например: устойчивость к действию УФ, воздействию перепада температур и морозостойкость. Для получения достоверных представлений о долговечности разработанных материалов в атмосферных условиях требуется много времени (месяцы, годы) на проведение испытаний, что не всегда возможно. Поэтому для ускоренных испытаний применяли камеру искусственной погоды ИП-1-3 и низкотемпературную установку НС 280/75.

В настоящей работе при проведении ускоренных климатических испытаний исследовали 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]. В составы пластифицированных ВУПС и ППС вводили каучук (25-30% от количества ВУПС (ППС)) для увеличения эластичности и снижения хрупкости покрытий, в другие для предотвращения появления необратимых деформаций при воздействии малых нагрузок и температурных воздействий – битум (10-15% от количества ВУПС+К, ППС+К).

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].

Разработанные материалы проверялись на устойчивость к действию УФ-излучения с длиной волны 220-320 нм, воздействию перепада температур  $-40+50^{\circ}\text{C}$  и морозостойкость.

ВУПС, ППС, ВУПС+К, ППС+К, ВУПС+К+Б, ППС+К+Б наносили на металлические и деревянные пластины, бетонные балочки толщиной 0,1 см в виде покрытий, а также склеек. Образцы высушивались в с.у., затем помещались в камеру искусственной погоды и устанавливали соответствующий режим: 3 часа исследуемые образцы выдерживали в камере при  $+50^{\circ}\text{C}$  и УФ-облучении с длиной волны 220-320 нм, затем 3 часа в низкотемпературной установке при  $-40^{\circ}\text{C}$  затем снова 3 часа в камере ИП-1-3.

Все испытанные образцы, кроме ВУПС и ППС – образцов на металлических подложках выдержали испытания и качество покрытий не ухудшилось.

Морозостойкость разработанных материалов определяли по стандартной методике. После 10 циклов попеременного замораживания и оттаивания внешний вид бетонных балочек, склеенных разработанными материалами и физико-механические характеристики не изменились.

Проведенные ускоренные климатические испытания разработанных материалов на устойчивость к действию УФ-излучения, воздействию перепада температур  $-40+50^{\circ}\text{C}$  и морозостойкость свидетельствуют о том, что разработанные герметизирующие материалы на основе ВУПС+К, ППС+К, ВУПС+К+Б, ППС+К+Б выдержали все климатические испытания и могут применяться в качестве защитных покрытий для дерева, металла, бетонных и железобетонных конструкций.

Выражение благодарности.

Автор выражает благодарность доктору технических наук, профессору А.С. Неверову.

Список использованных источников.

1. Мусафилова Г.Я., Неверов А.С. Патент РБ №7687 от 16.08.2005г. по заявке №а20020400. // Полимерная композиция для защитно-герметизирующих покрытий / Официальный бюллетень – 2005, №4 – С. 37.

2. Мусафилова Г.Я., Неверов А.С. Патент РБ №10284 от 11.06.2007г. по заявке №а20050163. // Полимерная композиция для защитно-герметизирующих покрытий / Официальный бюллетень – 2008, №1. – С. 96.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СЕКЦИЯ 1 «СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ВЫСОКОПРОЧНЫХ И НАНОСТРУКТУРНЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ И КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ»</b> .....	<b>22</b>
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА НАНОКРИСТАЛЛИЗАЦИИ АМОРФНОГО СПЛАВА FE-P-MO ПОД ДЕЙСТВИЕМ ОТЖИГА И ИМПУЛЬСНОГО ФОТОННОГО ОБЛУЧЕНИЯ <i>Аносова М.О.</i> .....	23
ОСОБЕННОСТИ ФАЗОВОГО СОСТАВА ЖАРОПРОЧНЫХ СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕРМЕТАЛЛИДА $NI_3AL$ <i>Аргинбаева Э.Г.</i> .....	24
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ, МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ И РАЗРУШЕНИЯ НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ, МИКРОЛЕГИРОВАННЫХ РАЗЛИЧНЫМ СОЧЕТАНИЕМ КАРБОНИТРИДООБРАЗУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ <i>Арсенкин А.М.</i> .....	25
АЛЮМИНИЕВЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ПОРШНЕЙ ФОРСИРОВАННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ <i>Архипов И.В.</i> .....	26
КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ НАНОСТРУКТУРНОГО НИТИНОЛА В ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДАХ <i>Баикин А.С.</i> .....	28
ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА ДИССИПАТИВНЫЕ СВОЙСТВА РАЗРАБОТАННЫХ ЛЕГИРОВАННЫХ СПЛАВОВ ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ ГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ <i>Батесова Ф.К.</i> .....	29
ТЕРМОУПРУГИЕ МАРТЕНСИТНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ И ТОНКАЯ СТРУКТУРА СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ИНТЕРМЕТАЛЛИДОВ $NiMn$ И $NiAl$ <i>Белослудцева Е. С.</i> .....	31
КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЕВОЙ МАТРИЦЫ, УПРОЧНЕННЫЕ ЧАСТИЦАМИ КАРБИДА КРЕМНИЯ, ПОЛУЧЕННЫЕ МЕТОДОМ МЕХАНИЧЕСКОГО ЛЕГИРОВАНИЯ <i>Березовский В.В.</i> .....	33
ВЛИЯНИЕ ЛЕГИРОВАНИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ АУСТЕНИТНЫХ КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ АЗОТСОДЕРЖАЩЕЙ СТАЛЕЙ ПРИ ЗАКАЛКЕ <i>Бочарова И.О.</i> .....	33
ТРИБОТЕХНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И МОДУЛЬ УПРУГОСТИ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЕВЫХ СПЛАВОВ <i>Быков П.А.</i> .....	35
СТРУКТУРА И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА МАГНИТОТВЕРДЫХ FE-CR-CO СПЛАВОВ С 7-13% КОБАЛЬТА <i>Вомпе Т.А.</i> .....	37
ПРОЦЕССЫ НАНОКРИСТАЛЛИЗАЦИИ И ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ АМОРФНЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ FE-P-SI-MN-V В РАСТВОРЕ 0,1 МОЛЬ/Л $Na_2SO_4$ . <i>Гаврилов Д.А.</i> .....	38
ВЛИЯНИЕ ЦИКЛИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА СТРУКТУРУ И ФАЗОВЫЙ ПРЕДЕЛ ТЕКУЧЕСТИ НИТИНОЛА СОСТАВА 51,8% NI <i>Гришина Н.С.</i> .....	40
СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ЖАРОПРОЧНОГО НИКЕЛЕВОГО СПЛАВА ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР И НАПРЯЖЕНИЙ <i>Давыдов Д.И.</i> .....	41
ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ АЛЮМИНИЙ КРЕМНИЙ ПРИ ОБРАБОТКИ ПЕРЕМЕННЫМИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМИ ПОЛЯМИ <i>Демидов А.А.</i> .....	43
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИНЕЙНЫХ СВОЙСТВ СИЛУМИНОВ <i>Демкин К.В.</i> .....	44
ИССЛЕДОВАНИЕ СТОЙКОСТИ К МКК ПАРТИИ ОБРАЗЦОВ ЛИСТОВОГО ПРОКАТА КОРРОЗИОННО-СТОЙКОЙ АЗОТСОДЕРЖАЩЕЙ СТАЛИ <i>Дребкова Ю.В.</i> .....	46

СТРУКТУРА И МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МОНОКРИСТАЛЛОВ ЖАРОПРОЧНЫХ НИКЕЛЕВЫХ СПЛАВОВ, СОДЕРЖАЩИХ РЕНИЙ И РУТЕНИЙ	
<i>Елютин Е.С.</i> .....	47
СТРУКТУРА ПОВЕРХНОСТИ СТАЛИ 45 ПОСЛЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ОБРАБОТКИ	
<i>Ионина А.В.</i> .....	49
ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА СПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ТiNi	
<i>Князев М.И.</i> .....	51
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗЕРНОГРАНИЧНЫХ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ СМАЧИВАНИЯ ТВЕРДОЙ ФАЗОЙ В СПЛАВАХ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНИЯ	
<i>Когтенкова О.А.</i> .....	52
ПОЛУЧЕНИЕ СВЕРХУПРУГОГО СПЛАВА Ti-Nb-Zr МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	
<i>Конопацкий А. С.</i> .....	54
ЦИКЛИЧЕСКАЯ ПРОЧНОСТЬ НИЗКОЛЕГИРОВАННОЙ ТРИП – СТАЛИ	
<i>Кораблева С.А.</i> .....	55
МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ СЛОИСТЫЙ КОМПОЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ СИСТЕМЫ МЕТАЛЛ-ИНТЕРМЕТАЛЛИД, ПОЛУЧЕННЫЙ МЕТОДОМ ПЕЧНОГО СИНТЕЗА	
<i>Краснов Е.И.</i> .....	56
ВЛИЯНИЕ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПОВЕРХНОСТИ НА СТАТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И ОСОБЕННОСТИ РАЗРУШЕНИЯ ПРОВОЛОЧНЫХ ОБРАЗЦОВ НИТИНОЛА СОСТАВА 50,8 %	
<i>Леонова Ю.О.</i> .....	57
ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА СВОЙСТВА И СТРУКТУРУ КОВАННОЙ ЗАЭВТЕКТОИДНОЙ СТАЛИ 150ХНМ	
<i>Лукина Ю.А.</i> .....	58
ФАЗОВЫЕ РАВНОВЕСИЯ И КИНЕТИКА СТАРЕНИЯ МАГНИЕВЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ Mg-Y-GD-SM	
<i>Лукьянова Е.А.</i> .....	60
ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ОКИСЛЕНИЯ СПЛАВОВ Moir, MORUIR, MOW	
<i>Манаков А.А.</i> .....	62
ЗАВИСИМОСТЬ УДАРНОЙ ВЯЗКОСТИ СТАЛИ 10X10K3B2MФБР ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТПУСКА	
<i>Мишнев Р.В.</i> .....	63
ЗАКОНОМЕРНОСТИ ОХРУПЧИВАНИЯ И РЕЛАКСАЦИИ НАПРЯЖЕНИЙ В АМОРФНОМ МАГНИТНО-МЯГКОМ СПЛАВЕ 30КСР.	
<i>Мозильников П.С.</i> .....	65
ТЕКСТУРА И АНИЗОТРОПИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МАГНИЕВОГО СПЛАВА СИСТЕМЫ Mg-Y-GD-ZR	
<i>Монина А.Н.</i> .....	65
ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИЗИЧЕСКИХ И ПРОЧНОСТНЫХ СВОЙСТВ НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ ПОСЛЕ ОБЪЕМНОГО НАНОСТРУКТУРИРОВАНИЯ	
<i>Мордовской П.Г.</i> .....	66
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ГОРЯЧЕЙ ТВЕРДОСТИ ЛИТЫХ ИНТЕРМЕТАЛЛИДОВ RuAl, NiAl, Ni <sub>3</sub> Al И СПЛАВОВ НА ИХ ОСНОВЕ	
<i>Морозов А.Е.</i> .....	68
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНОГО И ФАЗОВОГО СОСТАВА ЛИТЕЙНОЙ ВЫСОКОАЗОТИСТОЙ КОРРОЗИОННОСТОЙКОЙ СТАЛИ	
<i>Мурадян С.О.</i> .....	70
ПОВРЕЖДАЕМОСТЬ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ СТАЛИ 30XГСН2А В УСЛОВИЯХ ЦИКЛИЧЕСКОГО НАГРУЖЕНИЯ	
<i>Мыльников В. В.</i> .....	72
УСТАЛОСТНАЯ ПРОЧНОСТЬ ЛИСТОВОЙ ДВУФАЗНОЙ СТАЛИ	
<i>Недбайло А. Б.</i> .....	74
ТЕПЛОТВОДЯЩИЕ ОСНОВАНИЯ ДЛЯ СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ И ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ	
<i>Няфкин А.Н.</i> .....	75
ЗАВИСИМОСТЬ СТРУКТУРЫ, МЕХАНИЧЕСКИХ И КОРРОЗИОННЫХ СВОЙСТВ ХРОМОМАНГАНЦЕВОЙ СТАЛИ СО «СВЕРХРАВНОВЕСНЫМ» СОДЕРЖАНИЕМ АЗОТА ОТ РАЗЛИЧНЫХ РЕЖИМОВ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ И ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ	
<i>Парменова О.Н.</i> .....	76

АНАЛИЗ РЕЛЬЕФА ПОВЕРХНОСТЕЙ ТРЕНИЯ	
<i>Пивоварчик С.В.</i> .....	76
МЕХАНИЗМ ЗАРОЖДЕНИЯ УСТАЛОСТНЫХ ТРЕЩИН НА МЕЗОМАСШТАБНОМ УРОВНЕ В ПОЛИКРИСТАЛЛАХ	
<i>Попкова Ю.Ф.</i> .....	78
БИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РАСТВОРА СЕЛЕНА ПОЛУЧЕННОГО МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ	
<i>Просвирнин А.В.</i> .....	80
УСТАЛОСТНАЯ ПРОЧНОСТЬ ТОНКОЛИСТОВОЙ ТРИП СТАЛИ	
<i>Просвирнин Д.В.</i> .....	82
МАГНИТНЫЕ ГИСТЕРЕЗИСНЫЕ СВОЙСТВА МАГНИТОТВЕРДЫХ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ FE-CR-CO С 13% CO	
<i>Пудовкина И.С.</i> .....	84
ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СВАРИВАЕМОСТИ ТРУБНОЙ СТАЛИ КЛАССА ПРОЧНОСТИ Х100 ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПАРАМЕТРАХ ТЕРМИЧЕСКИХ ЦИКЛОВ СВАРКИ В ОКОЛОШОВНОМ УЧАСТКЕ ЗОНЫ ТЕРМИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ	
<i>Рингинен Д.А.</i> .....	85
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ ТЕХНИЧЕСКИ ЧИСТОГО ЖЕЛЕЗА ПОСЛЕ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ОБРАБОТКИ И ОТЖИГА	
<i>Ромашова Ю.Н.</i> .....	87
ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРЫ СЛОИСТОГО КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА «НИКЕЛЬ – АЛЮМИНИД НИКЕЛЯ – АЛЮМИНИЙ» ПОЛУЧЕННОГО МЕТОДОМ ЛИТЬЯ И ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ	
<i>Самейцева Т.С.</i> .....	88
ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ И МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НОВЫХ ЖАРОПРОЧНЫХ АУСТЕНИТНЫХ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ СТАЛЕЙ	
<i>Самсонова М.А.</i> .....	90
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕРМОЦИКЛИРОВАНИЯ НА СТРУКТУРУ И ФАЗОВЫЙ СОСТАВ СПЛАВА НА ОСНОВЕ Ni <sub>3</sub> Al ТИПА ВКНА С РАЗНЫМИ КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКИМИ ОРИЕНТАЦИЯМИ	
<i>Самсонова М.А.</i> .....	92
ПОВЕДЕНИЕ ПРИ УДАРНОМ НАГРУЖЕНИИ ТИТАНОВОГО СЛОИСТОГО МАТЕРИАЛА	
<i>Саркеева А. А.</i> .....	94
ИССЛЕДОВАНИЕ СТАТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА «НИТИНОЛ - ПОВЕРХНОСТНЫЙ СЛОЙ ИЗ ТАНТАЛА»	
<i>Севостьянов М.А.</i> .....	96
ВЛИЯНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА СТАТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА НИТИНОЛА СОСТАВА 50,8 %	
<i>Сергиенко К.В.</i> .....	97
КОМПОЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ АЛЮМИНЕВОЙ МАТРИЦЫ, УПРОЧНЕННЫЙ НЕПРЕРЫВНЫМИ ВОЛОКНАМИ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ	
<i>Серпова В.М.</i> .....	99
ТЕРМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ МИКРОСТРУКТУРЫ И МИКРОТВЕРДОСТИ СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО СПЛАВА V-4Ti-4Cr	
<i>Смирнов И.В.</i> .....	99
НАКОПЛЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ В КОНСТРУКЦИОННОЙ СТАЛИ В УСЛОВИЯХ СДВИГА, ОТРЫВА И СМЕШАННЫХ ТИПОВ НАГРУЖЕНИЯ	
<i>Солдатенков А.П.</i> .....	101
ВЛИЯНИЕ МОДИФИЦИРОВАНИЯ НАНОПОРОШКАМИ ТУГОПЛАВКИХ СОЕДИНЕНИЙ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И СТРУКТУРУ СЕРОГО ЧУГУНА	
<i>Степанова Н.В.</i> .....	103
ВЛИЯНИЕ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ – SC, ZR, HF НА УПРОЧНЕНИЕ ПРИ СТАРЕНИИ СПЛАВОВ AL-MG-SI	
<i>Суханов А.В.</i> .....	105
МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ СТАЛЕЙ ПРИ ПОВЫШЕННЫХ ТЕМПЕРАТУРАХ	
<i>Токарь А.А.</i> .....	107

МОДИФИЦИРОВАНИЕ УЛЬТРАДИСПЕРСНЫМИ ДОБАВКАМИ РАБОЧИХ ЭЛЕМЕНТОВ БУРОВОЙ ТЕХНИКИ	
<i>Федоров М.В.</i> .....	109
СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЖАРОПРОЧНОЙ СТАЛИ МАРТЕНСИТНОГО КЛАССА С 3% СО В ПРОЦЕССЕ ПОЛЗУЧЕСТИ ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ 650°	
<i>Федосеева А.Э.</i> .....	111
ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИКИ СТАТИЧЕСКОЙ РЕКРИСТАЛЛИЗАЦИИ ТРУБНОЙ СТАЛИ КЛАССА ПРОЧНОСТИ K65	
<i>Частухин А.В.</i> .....	113
<b>СЕКЦИЯ 2 «РАЗВИТИЕ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ»</b> .....	<b>115</b>
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ЖИДКИХ ОКСИДНЫХ РАСТВОРОВ	
<i>Алтатов А.В.</i> .....	116
ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ В СПЛАВАХ 1Ni-99Al И 2,7Ni-97,3Al ПРИ ВЫСОКИХ ДАВЛЕНИЯХ И ТЕМПЕРАТУРАХ.	
<i>Баклан В.А.</i> .....	117
МОДЕЛИРОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АЛЮМИНИЯ И ЕГО СПЛАВОВ В ПРОЦЕССЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ РЕКРИСТАЛЛИЗАЦИИ	
<i>Боголюбова Д.Н.</i> .....	117
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕМАГНИЧИВАНИЯ ФЕРРИТ- ПЬЕЗОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОМПОЗИТОВ	
<i>Бушкова В. С.</i> .....	119
МОДЕЛИРОВАНИЕ РЕЖИМОВ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ВЫСОКОПРОЧНОЙ КОРРОЗИОННОСТОЙКОЙ СТАЛИ МАРКИ 04X20H6Г11М2АФБ НА УСТАНОВКЕ «GLEEBLE 3800»	
<i>Вихарева Т.В.</i> .....	121
ПРЕВРАЩЕНИЕ СКОЛЬЗЯЩЕЙ (С+А)-ДИСЛОКАЦИИ В ЗАБЛОКИРОВАННУЮ БЕЗ ПОМОЩИ ВНЕШНЕГО НАПРЯЖЕНИЯ (МАГНИЙ, МАГНИЕВЫЙ СПЛАВ)	
<i>Власова А.М.</i> .....	121
ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ ТРУБНЫХ СТАЛЕЙ КЛАССА ПРОЧНОСТИ X80 МЕТОДАМИ ПРОСВЕЧИВАЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ.	
<i>Воркачев К.Г.</i> .....	123
КРИТИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ФИЗИКЕ ПРОЧНОСТИ	
<i>Воронин А.В.</i> .....	124
МОДЕЛЬ ПРОЦЕССА РАВНОКАНАЛЬНОГО УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ ЗАГОТОВОК	
<i>Гангало А.Н.</i> .....	125
ГРАФОВАЯ МОДЕЛЬ РАСЧЕТА СВОЙСТВ ИЗОМЕРОВ ЗАМЕЩЕНИЯ ЭТАНТИОЛА НА ОСНОВЕ ЧИСЕЛ ТРЕУГОЛЬНИКА ПАСКАЛЯ	
<i>Гребешков В.В.</i> .....	126
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕЛОФИЗИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК СЫРЦА ПЕНОСТЕКЛА	
<i>Дёмин А.М.</i> .....	128
НОВЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ВЕРОЯТНОСТИ РАЗРУШЕНИЯ ПРИ УДАРНЫХ И ЦИКЛИЧЕСКИХ НАГРУЖЕНИЯХ	
<i>Демина Ю. А.</i> .....	130
ВНУТРЕННЕЕ ТРЕНИЕ В БИКРИСТАЛЛЕ С ГРАНИЦЕЙ, СОДЕРЖАЩЕЙ ПОРЫ	
<i>Дешевых В.В.</i> .....	131
ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ БАЗ ДАННЫХ ДЛЯ ПОИСКА НОВЫХ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ	
<i>Дударев В.А.</i> .....	133
МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛАВЛЕНИЯ БИНАРНЫХ СИСТЕМ С ОГРАНИЧЕННОЙ РАСТВОРИМОСТЬЮ КОМПОНЕНТОВ	
<i>Ефимова Е.Д.</i> .....	135
ПЕРВОПРИНЦИПНЫЙ РАСЧЕТ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ РАСПЛАВОВ ЩЕЛОЧНЫХ МЕТАЛЛОВ С УЧЕТОМ ОТТАЛКИВАЮЩЕЙ ВЕТВИ МЕЖИОННОГО ПАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ	
<i>Жилина Е. М.</i> .....	136

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО ТЕПЛОМАССОБМЕНА ЧАСТИЦ УГЛЕРОДА В ВОЗДУХЕ	138
<i>Зуй О.Н.</i> .....	
ПРИМЕНЕНИЕ ОБОБЩЕННОЙ МОДЕЛИ РАЗРУШЕНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ДОЛГОВЕЧНОСТИ МАТЕРИАЛОВ ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ АЭС	139
<i>Иванов С.О.</i> .....	
ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЛИПСОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПЛЕНОЧНЫХ СТРУКТУР НА ОСНОВЕ КРЕМНИЯ	141
<i>Ким Д.А.</i> .....	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИСТИННОЙ ПЛОТНОСТИ КРАСНЫХ КАОЛИНОВЫХ ГЛИН	143
<i>Князева А. Н.</i> .....	
РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛА НА АГРЕГАТЕ КОВШ- ПЕЧЬ	144
<i>Комолова О.А.</i> .....	
РАЗВИТИЕ МНОГОУРОВНЕВОГО ПОДХОДА К ЧИСЛЕННОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ ДЕФОРМАЦИИ И РАЗРУШЕНИЯ ХРУПКИХ СРЕД С ИЕРАРХИЧЕСКОЙ ПОРОВОЙ СТРУКТУРОЙ В РАМКАХ МЕТОДА ПОДВИЖНЫХ КЛЕТОЧНЫХ АВТОМАТОВ	144
<i>Коноваленко И.С.</i> .....	
МОДЕЛЬ АДСОРБЦИИ ОЛИГОМЕРНОЙ СМОЛЫ В ПРОЦЕССЕ ПРОПИТКИ СВЯЗУЮЩЕГО	146
<i>Косарев А.В.</i> .....	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАКРОСОСТАВА ХАЛЬКОГЕНИДНЫХ СТЕКОЛ МЕТОДОМ РЕНТГЕНОФЛУОРЕСЦЕНТНОГО АНАЛИЗА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ КОЭФФИЦИЕНТОВ	147
<i>Курганова А.Е.</i> .....	
СВЯЗЬ СРЕДНЕГО КОЭФФИЦИЕНТА ПУАССОНА С МОДУЛЕМ ЮНГА ДЛЯ КУБИЧЕСКИХ КРИСТАЛЛОВ	148
<i>Лисовенко Д.С.</i> .....	
ДИАГНОСТИКА КРУПНОМАСШТАБНЫХ ОБРАЗЦОВ ГРАФЕНА С ПОМОЩЬЮ ИНФРАКРАСНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ	150
<i>Лобанов С.В.</i> .....	
СПОСОБЫ ПРОБОПОДГОТОВКИ МЕТАЛЛОВ VB ГРУППЫ И ИХ СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИМЕСЕЙ МЕТОДОМ АЭС С ИСП	151
<i>Мансурова Е.Р.</i> .....	
ВЛИЯНИЕ ПОСЛЕКАСКАДНЫХ УДАРНЫХ ВОЛН НА МАЛЫЕ ВАКАНСИОННЫЕ СКОПЛЕНИЯ	153
<i>Маркидонов А.В.</i> .....	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИФРАКТАЛЬНОЙ ПАРАМЕТРИЗАЦИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗЁРЕННОЙ СТРУКТУРЫ КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ СТАЛЕЙ	155
<i>Маркова Е.В.</i> .....	
ИЗУЧЕНИЕ РАЗМЕРОВ И ФОРМЫ ЗЕРЕН В ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛАХ МЕТОДАМИ 3D EBSD	156
<i>Меледин А.А.</i> .....	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ НАЧАЛА ЛОКАЛИЗАЦИИ ДЕФОРМАЦИИ В МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛАХ, ОБЛУЧЕННЫХ НЕЙТРОНАМИ В РЕАКТОРЕ ВВР-К	157
<i>Мережко М.С.</i> .....	
ОЦЕНКА ДОЛГОВЕЧНОСТИ РАЗРАБОТАННЫХ МАТЕРИАЛОВ УСКОРЕННЫМИ КЛИМАТИЧЕСКИМИ ИСПЫТАНИЯМИ	158
<i>Мусафирова Г.Я.</i> .....	
КОМПЬЮТЕРНАЯ МОДЕЛЬ Т-Х-У ДИАГРАММЫ Ag-Cu-Sn ДЛЯ БЕССВИНЦОВЫХ ПРИПОЕВ	159
<i>Нефедов Ю.Ю.</i> .....	
СХЕМЫ РАСЧЕТА СВОЙСТВ ХУ-ЗАМЕЩЕННЫХ МЕТИЛАМИНА В АТОМ-АТОМНОМ ПРИБЛИЖЕНИИ	161
<i>Нилов Д.Ю.</i> .....	
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ГРАНИЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НАНО-КОМПОЗИЦИОННОГО МАТЕРИАЛА	163
<i>Пальков Р.С.</i> .....	
ОРТОРЕКУРСИВНЫЕ РАЗЛОЖЕНИЯ ПО СИСТЕМАМ ВЛОЖЕННЫХ ПОДПРОСТРАНСТВ	165
<i>Паунов А.К.</i> .....	

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭДС В ГЕТЕРОГЕННОЙ ЭКЗОТЕРМИЧЕСКОЙ СМЕСИ ZN-S <i>Петров Е.В.</i> .....	166
ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ТЕЛЛУРИТНОГО СТЕКЛА <i>Плехович А.Д.</i> .....	168
3D МОДЕЛИ Т-Х-У ДИАГРАММ АЛЮМОСИЛИКАТНЫХ СИСТЕМ С МАТЕРИАЛЬНЫМИ БАЛАНСАМИ <i>Савинов В.В.</i> .....	169
РЕГРЕССИОННАЯ МОДЕЛЬ ВЛИЯНИЯ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА НА ЛИТЕЙНЫЕ СВОЙСТВА ЖАРОПРОЧНОГО ИНТЕРМЕТАЛЛИДА <i>Семина Е.И.</i> .....	171
ИНТЕРВАЛЬНЫЕ ОЦЕНКИ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ В РАСЧЕТАХ ПРОЧНОСТИ И ЖИВУЧЕСТИ <i>Сигова Е.М.</i> .....	172
ДИАГРАММНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТЕЙ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЭПОКСИКОМПОЗИТНЫХ ПОКРЫТИЙ ОТ СОДЕРЖАНИЯ ДИСПЕРСНОГО НАПОЛНИТЕЛЯ (КАРБИДА КРЕМНИЯ) <i>Соривка И.Т.</i> .....	174
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА АТОМНО-ЭМИССИОННОЙ СПЕКТРОМЕТРИИ С ТЛЕЮЩИМ РАЗРЯДОМ ДЛЯ ПОСЛОЙНОГО АНАЛИЗА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ <i>Спрыгин Г.С.</i> .....	176
СЕЛЕКТИВНОЕ ТРАВЛЕНИЕ ФОСФИДА ИНДИЯ КАК МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОСТОВЫХ ДЕФЕКТОВ <i>Сычикова Я.А.</i> .....	177
МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛОКАЛЬНОЙ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ СВАРНОГО СОЕДИНЕНИЯ ТРУБ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ДИАМЕТРА КЛАССОВ ПРОЧНОСТИ К50-К60, СВАРЕННЫХ ТОКАМИ ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ <i>Ткачук М.А.</i> .....	178
ПРИМЕНЕНИЕ <i>B</i> - ПАРАМЕТРА АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ КАК КРИТЕРИЯ РАЗРУШЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ <i>Тютин М.Р.</i> .....	179
РАСЧЁТ СПЕКТРОВ ВОЗБУЖДЕНИЯ ИОНОВ ЕВРОПИЯ В СОЕДИНЕНИЯХ СТРУКТУРНОГО ТИПА NASICON <i>Швецов А.Е.</i> .....	181
ИССЛЕДОВАНИЕ КОРРОЗИИ СТ20 МЕТОДОМ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИИ <i>Шибалева Т.В.</i> .....	183
СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОРБИРУЮЩИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ В- И Г-МОДИФИКАЦИЙ $Ca_2SiO_4$ <i>Шманина Е.А.</i> .....	183
<b>СЕКЦИЯ 3 «ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ И КОМПОЗИЦИОННЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ»</b> .....	<b>185</b>
АБСОРБЦИОННЫЕ И ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА КВАРЦЕВЫХ ВОЛОКОННЫХ СВЕТОВОДОВ С ГАЛЛИЙСИЛИКАТНОЙ СЕРДЦЕВИНОЙ, ЛЕГИРОВАННОЙ ХРОМОМ. <i>Абрамов А.Н.</i> .....	186
ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БЕССВИНЦОВЫХ КЕРАМИК В СИЛЬНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЛЯХ <i>Абубакаров А.Г.</i> .....	187
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАРЬЕР ВХОДУ ВИХРЕЙ В ТЕКСТУРИРОВАННЫХ СВЕРХПРОВОДНИКАХ Y-BA-CU-O <i>Авдеев М.А.</i> .....	189
СА-СИАЛОНЫ, ЛЕГИРОВАННЫЕ ЕВРОПИЕМ: СИНТЕЗ И КАТОДОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ <i>Ахмадуллина Н.С.</i> .....	190
НЕОРГАНИЧЕСКИЙ РАДИАЦИОННО-ЗАЩИТНЫЙ МЕТАЛЛОКОМПОЗИЦИОННЫЙ МАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИХ ГОРНЫХ ПОРОД И БИСМИТОВОГО НАПОЛНИТЕЛЯ <i>Бондаренко Ю.М.</i> .....	192

ПРИМЕНЕНИЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ГИДРОЗОЛЯ ДИОКСИДА ТИТАНА ДЛЯ ПРИДАНИЯ ТЕКСТИЛЬНЫМ МАТЕРИАЛАМ СПЕЦИАЛЬНЫХ СВОЙСТВ	
<i>Галкина О.Л.</i> .....	193
ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ ПОЛИЭТИЛЕНПЛАСТИКОВ ИЗ ТКАНЫХ И НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ	
<i>Геров М.В.</i> .....	194
ПОРИСТЫЕ ГРАНУЛЫ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ГИДРОКСИАПАТИТ – КАРБОНАТ КАЛЬЦИЯ ДЛЯ КОСТНОЙ ИНЖЕНЕРИИ.	
<i>Гольдберг М.А.</i> .....	196
ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ МЕМБРАН ИЗ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ PD-IN-RU-CO В ПРОДУКТАХ КОНВЕРСИИ ПРИРОДНОГО ГАЗА	
<i>Горбунов С.В.</i> .....	198
ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ $ZrO_2(Y_2O_3)$ И TiC	
<i>Григорьев М.В.</i> .....	199
ХРУПКОЕ РАЗРУШЕНИЕ ОБРАЗЦОВ КРЕМНЕЗЕМИСТОЙ КЕРАМИКИ	
<i>Давлетбаков Р.Р.</i> .....	201
СВЕРХПРОВОДЯЩИЕ И МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА СОЕДИНЕНИЙ $DyRh_4B_4$ , $DyRh_{3,8}Ru_{0,2}B_4$ И $Dy_{0,8}Er_{0,2}Rh_{3,8}Ru_{0,2}B_4$ , $HoRh_{3,8}Ru_{0,2}B_4$ .	
<i>Данкин Д.Г.</i> .....	204
КОМПОЗИЦИОННЫЕ КАЛЬЦИЙФОСФАТНЫЕ ЦЕМЕНТЫ, АРМИРОВАННЫЕ КЕРАМИЧЕСКИМИ ГРАНУЛАМИ	
<i>Егоров А.А.</i> .....	205
ТЕРАГЕРЦОВАЯ ПРОВОДИМОСТЬ ГЕРМАНИЙ-КРЕМНИЕВЫХ ГЕТЕРОСТРУКТУР С КВАНТОВЫМИ ТОЧКАМИ	
<i>Жукова Е.С.</i> .....	205
ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ МЕТАЛЛОПОЛНЕННОГО ПОЛИАРИЛАТА В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЗРЫВНОЙ ОБРАБОТКИ	
<i>Залина С. М.</i> .....	206
КОМПОЗИЦИИ МУЛЛИТ – ТИТАНАТ ЦИРКОНИЯ	
<i>Игнатьева А.Н.</i> .....	207
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СТРУКТУРЫ В МЕТАЛЛОФТОРОПЛАСТОВЫХ НАНОКОМПОЗИТАХ ПРИ ВЗРЫВНОЙ ОБРАБОТКЕ	
<i>Казуров А.В.</i> .....	208
ВЛИЯНИЕ ПЛАЗМЕННОЙ МОДИФИКАЦИИ НА СОЗДАНИЕ ГИДРОФОБНОЙ ПОВЕРХНОСТИ КОЖИ	
<i>Калимуллина Г.Р.</i> .....	210
ИССЛЕДОВАНИЕ ГАЗОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ ПЛЕНОК СОСТАВА $SiO_x-SnO_2-G-Fe_2O_3$	
<i>Канева Л.В.</i> .....	212
ФОТОХРОМНЫЕ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ НА ОСНОВЕ ЦИМАНТРЕНА КАК ЭЛЕМЕНТЫ ПАМЯТИ.	
<i>Келбышева Е.С.</i> .....	213
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ КАРБОНАТНЫХ ПРЕКУРСОРОВ $Yb:Y_2O_3$ ДЛЯ ПРОЗРАЧНОЙ КЕРАМИКИ ПРИ ПОГРАНИЧНЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ВОДОРОДНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ	
<i>Коновалов А.А.</i> .....	214
БИОДЕГРАДИРУЕМЫЙ КАЛЬЦИЙФОСФАТНЫЙ ЦЕМЕНТ НА ОСНОВЕ А-ТРИКАЛЬЦИЙФОСФАТА ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ КОСТНОЙ ТКАНИ	
<i>Кряжков И.И.</i> .....	216
КОБАЛЬТСОДЕРЖАЩИЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ МИКОГРАНУЛ ПОЛИТЕТРАФТОРЭТИЛЕНА	
<i>Кузнецова В.Ю.</i> .....	217
КОМПОЗИТНЫЕ МЕМБРАНЫ «ТВЕРДЫЙ ОКСИД - ОКСИДНЫЙ РАСПЛАВ» ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ КИСЛОРОДА ИЗ ВОЗДУХА	
<i>Кульбаккин И.В.</i> .....	218
ВЛИЯНИЕ ПРИМЕСЕЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В СЫРЬЕ, НА КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОГНЕТУШАЩЕГО ПОРОШКОВОГО СОСТАВА	
<i>Лапшин Д.Н.</i> .....	219

СИНТЕЗ И СВОЙСТВА ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НАНОСИСТЕМ: СЕЛЕНИД МЕТАЛЛА-БИОПОЛИМЕР	
<i>Лесничая М.В.</i> .....	221
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОНИЦАЕМОСТИ ПРОТИЯ И ДЕЙТЕРИЯ ЧЕРЕЗ СПЛАВ PDINRU В ТЕМПЕРАТУРНОМ ИНТЕРВАЛЕ 300-700°С.	
<i>Лецинская К.В.</i> .....	222
ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ДВУОКСИ ВАНАДИЯ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ОКИСЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ	
<i>Лях О.В.</i> .....	223
СОЗДАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ БИОНАНОКОМПОЗИТОВ ВИТАМИНЫ-УГЛЕРОДНЫЕ НАНОТРУБКИ	
<i>Манило М.В.</i> .....	225
ВЛИЯНИЕ УДАРНЫХ ИМПУЛЬСОВ ВЫСОКОПЛОТНОЙ ПЛАЗМЫ НА КРИТИЧЕСКИЙ ТОК МНОГОЖИЛЬНЫХ VI-2223 ЛЕНТ	
<i>Михайлова А.Б.</i> .....	226
ГИБРИДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ПЕРФТОРИРОВАННОЙ СУЛЬФОСОДЕРЖАЩЕЙ МЕМБРАНЫ И НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА КРЕМНИЯ, МОДИФИЦИРОВАННОГО ПРОТОНОАКЦЕПТОРНЫМИ ГРУППАМИ	
<i>Михеев А.Г.</i> .....	228
ТЕРАГЕРЦОВАЯ ПРОВОДИМОСТЬ АМОРФНЫХ ВОЛЬФРАМ-УГЛЕРОДНЫХ НАНОКОМПОЗИТОВ	
<i>Мотовилова Е.А.</i> .....	230
ЦЕМЕНТЫ НА ОСНОВЕ НАНОСТРУКТУРНЫХ ФОСФАТОВ КАЛЬЦИЯ И БИОСОВМЕСТИМЫХ ПОЛИМЕРОВ	
<i>Мусская О.Н.</i> .....	230
МАГНИТНАЯ МИКРОСТРУКТУРА ФЕРРОМАНГАНИТОВ ТУЛИЯ $Tm_{0.65}Sr_{0.35}Mn_{1-x}Fe_xO_3$ ( $x=0,3-0,4$ )	
<i>Нигъматуллина И.И.</i> .....	232
ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ И СВОЙСТВА КЕРАМИЧЕСКИХ СЕГНЕТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ТВЕРДЫХ РАСТВОРОВ $Li_{0.12}Na_{0.88}Ta_{\gamma}Nb_{1-\gamma}O_3$	
<i>Обрядина Е.Ю.</i> .....	234
ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНОГО СОСТОЯНИЯ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПРОДУКТОВ ПРЕВРАЩЕНИЯ Фуллеренов ПОД ДАВЛЕНИЕМ	
<i>Овчинникова И. Н.</i> .....	235
ПОЛУЧЕНИЕ, СТРУКТУРА И ПЬЕЗОДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ОТКЛИКИ КЕРАМИКИ СОСТАВА $0.5BiFeO_3-0.5PbFe_{1/2}Nb_{1/2}O_3$	
<i>Павленко А.В.</i> .....	237
ВЛИЯНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПОРОШКОВ МЕТАЛЛОВ НА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЫСОКОКРЕМНЕЗЕМНОГО ЦЕОЛИТА NA-ZSM-5	
<i>Павлов С.С.</i> .....	240
КОМПОЗИТЫ НА ОСНОВЕ КРЕМНЕЗЕМА С ИММОБИЛИЗОВАННОЙ ХОЛИНЭСТЕРАЗой В ПОЛИМЕРНОЙ ОБОЛОЧКЕ	
<i>Паентко В.В.</i> .....	241
МАГНИТОКАЛОРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В СОЕДИНЕНИЯХ $R_2Fe_{14}B$ ( $R = Nd, Er$ )	
<i>Пелевин И.А.</i> .....	242
СТРУКТУРА И МАГНИТОТЕПЛОВЫЕ СВОЙСТВА ВЫСОКОЧИСТОГО И НАВОДОРОЖЕННОГО ГАДОЛИНИЯ	
<i>Политова Г.А.</i> .....	244
МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПОРОШКОВ СИСТЕМЫ FE-SI-B-NB-CU	
<i>Рамалданова А.А.</i> .....	245
ВЛИЯНИЕ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ОБРАБОТКИ НА ЭЛЕКТРОСОПРОТИВЛЕНИЕ МЕДНОФТОРОПЛАСТОВЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	
<i>Рыбин А. С.</i> .....	246
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИАМИДА ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ МЕМБРАННОЙ ЗАЩИТНОЙ ОДЕЖДЫ	
<i>Сайфутдинова И.Ф.</i> .....	248

ДВОЙНЫЕ ФОСФАТЫ ЛИТИЯ-ТИТАНА СОСТАВА $Li_{1-x}Ti_{2-x}M_x(PO_4)_3$ (M=CR, FE, AL) СО СТРУКТУРОЙ NASICON: СИНТЕЗ И ИОННАЯ ПРОВОДИМОСТЬ	
<i>Свитанько А.И.</i> .....	249
ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МЕДНОФТОРОПЛАСТОВЫХ КОМПОЗИТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ВЗРЫВНОЙ ОБРАБОТКОЙ	
<i>Сергеев И. В.</i> .....	250
МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЫСОКОПОРИСТОЙ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ ДИАТОМИТА	
<i>Скворцов П.А.</i> .....	252
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БРУШИТА И ГИДРОКСИЛАПАТИТА, ОСАЖДЕННЫХ В ВОДНО-ЖЕЛАТИНОВОМ РАСТВОРЕ	
<i>Солоненко А.П.</i> .....	254
ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ СВОЙСТВ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ЖЕЛЕЗО-ИТТРИЕВОГО ГРАНАТА	
<i>Сташко Н.В.</i> .....	256
ВЛИЯНИЯ УФ ИЗЛУЧЕНИЯ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МОНОКРИСТАЛЛОВ $Lu_2SiO_5:Ce^{3+}$	
<i>Теджетов В.А.</i> .....	257
СОЗДАНИЕ ЦЕМЕНТНЫХ МАТЕРИАЛОВ С УЛУЧШЕННЫМИ СВОЙСТВАМИ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ КОСТНЫХ ТКАНЕЙ	
<i>Федотов А.Ю.</i> .....	258
НАНОВИСКЕРЫ ОКСИДА ЦИНКА	
<i>Филоненко М.Н.</i> .....	259
КОЛЛОИДНЫЙ СЕЛЕН ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ	
<i>Фолманис Ю.Г.</i> .....	260
МАТРИКСЫ ДЛЯ ИНЖЕНЕРИИ КОСТНОЙ ТКАНИ, ПОЛУЧЕННЫЕ С ПОМОЩЬЮ 3Д-ПЕЧАТИ	
<i>Фомин А.С.</i> .....	262
ПРОЧНЫЕ КЕРАМИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ДИОКСИД ЦИРКОНИЯ – ФТОРГИДРОКСИАПАТИТ	
<i>Хайрутдинова Д.Р.</i> .....	263
ПОЛУЧЕНИЕ МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ КЕРАМИКИ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	
<i>Хрущёва А. А.</i> .....	264
МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И МИКРОСТРУКТУРА БИОКЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ ТРИКАЛЬЦИЙФОСФАТА	
<i>Цванг Ф.М.</i> .....	266
ГИГАНТСКИЙ МАГНИТОКАЛОРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В СОЕДИНЕНИИ $Fe_{48}Rh_{52}$	
<i>Чжан В.Б.</i> .....	267
ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ МЕМБРАН ИЗ СПЛАВОВ СИСТЕМЫ ПАЛЛАДИЙ-МЕДЬ В ПРОДУКТАХ КОНВЕРСИИ МЕТАНОЛА	
<i>Чистова Т.В.</i> .....	268
ГРАДИЕНТНАЯ ОПТИЧЕСКАЯ СИЛА В СИСТЕМЕ «НАНОЧАСТИЦА-ГРАНИЦА РАЗДЕЛА»	
<i>Шалин А.С.</i> .....	269
ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА УПОРЯДОЧЕННЫХ КОМПОЗИТОВ	
<i>Шалин А.С.</i> .....	270
ОТРИЦАТЕЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ПРЕЛОМЛЕНИЯ В ХАОТИЧЕСКИХ НАНОАГРЕГАТАХ	
<i>Шалин А.С.</i> .....	272
ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ МЕХОВОГО ПОЛУФАБРИКАТА МОДИФИЦИРОВАННОГО НАНОЧАСТИЦАМИ СЕРЕБРА В УСЛОВИЯХ ВЧИ ПЛАЗМЫ	
<i>Шатаева Д.Р.</i> .....	273
МИКРОСТРУКТУРА РУТИЛА С ВЫСОКОЙ АДГЕЗИЕЙ К ТИТАНУ	
<i>Шевцов С.В.</i> .....	275
<b>СЕКЦИЯ 4 «РАЗВИТИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ОСНОВ НОВЫХ ПРОЦЕССОВ ПОЛУЧЕНИЯ И ФОРМОВАНИЯ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ»</b> .....	<b>277</b>
ТЕПЛОВЫЕ И МАССОВЫЕ ПОТОКИ ПРИ ПЛАЗМОХИМИЧЕСКОМ СИНТЕЗЕ НАНОПОРОШКОВ ОКСИДА АЛЮМИНИЯ В РЕАКТОРЕ С ОГРАНИЧЕННЫМ СТРУЙНЫМ ТЕЧЕНИЕМ	
<i>Асташов А.Г.</i> .....	278
ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТАТОЧНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В ГЦК $TiN$ , ПОЛУЧЕННОГО МЕТОДОМ ОКТК ПУТЕМ СОБСТВЕННОГО РЕЗЕСТИВНОГО НАГРЕВА ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВЫШЕ $T_{пл} Ti$	
<i>Ашмарин А.А.</i> .....	280

СТРУКТУРА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ МОДИФИКАЦИИ $Al_2O_3$ , ПОЛУЧАЕМОЙ ПРИ ПЛАЗМЕННОМ РАСПЫЛЕНИИ	281
<i>Васильев С.А.</i> .....	281
ФАЗООБРАЗОВАНИЕ В СИСТЕМЕ $BiFeO_3/3D-M$ (M- CR, MN, CO, NI, CU, ZN)	283
<i>Вербенко И.А.</i> .....	283
ДИНАМИКА ПРОЦЕССОВ ГАЗОНАСЫЩЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ МАССИВНЫХ ТИТАНОВЫХ ПРЕФОРМ, ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ПОДХОДУ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ	286
<i>Виноградов Д.Н.</i> .....	286
ОКИСЛЕНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОРОШКОВ НА ОСНОВЕ НИТРИДА КРЕМНИЯ	287
<i>Витушкина О.Г.</i> .....	287
ПОЛУЧЕНИЕ МЕЛКОДИСПЕРСНОГО ОКСИДНОГО СЫРЬЯ ДЛЯ МЕЛКОЗЕРНИСТОЙ КЕРАМИКИ	289
<i>Вохминцев К.В.</i> .....	289
АГЛОМЕРАТЫ В НАНОПОРОШКАХ	291
<i>Гасими М.С.</i> .....	291
СИНТЕЗ ПРЕКУРСОРОВ СИСТЕМЫ $Fe-Ti-N-B_4C$ , ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПОРОШКОВЫХ ИЗНОСОСТОЙКИХ МАТЕРИАЛОВ	293
<i>Гончарук Д.А.</i> .....	293
МАГНИТОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В КОМПОЗИТАХ TDF – PZT	295
<i>Григорьев Е.С.</i> .....	295
ПОЛУЧЕНИЕ ВОЛЬФРАМАТА ЦИРКОНИЯ $ZrW_2O_8$ С ОТРИЦАТЕЛЬНЫМ КОЭФФИЦИЕНТОМ ТЕПЛООВОГО РАСШИРЕНИЯ	298
<i>Дедова Е.С.</i> .....	298
ВЛИЯНИЕ АКТИВИРУЮЩИХ ДОБАВОК НА СПЕКАНИЕ КЕРАМИКИ НА ОСНОВЕ $ZrO_2$	299
<i>Донцова. О.С.</i> .....	299
ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА НАНОПОРОШКА $Ni/NiO$	301
<i>Дулина И.А.</i> .....	301
РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ПОЛУЧЕНИЯ ПОРИСТОГО СЕРЕБРА	303
<i>Евстратов Е.В.</i> .....	303
ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ И СИНТЕЗА НАНОСТРУКТУРНЫХ ДЕМПИРУЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ	303
<i>Жумадилова Ж.О.</i> .....	303
ПОЛУЧЕНИЕ МЕДНОЦЕРИЕВЫХ КОМПОЗИТОВ ИЗ СМЕШАННЫХ ЗОЛЕЙ	305
<i>Загайнов И.В.</i> .....	305
МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ НАНОПОРОШКОВ СЕРЕБРА ПОВЫШЕННОЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ	307
<i>Залетова И.А.</i> .....	307
РАЗРАБОТКА ВЫСОКОПРОЧНЫХ ЭПОКСИДНЫХ СВЯЗУЮЩИХ	309
<i>Зиновьева Е.Г.</i> .....	309
ИЗУЧЕНИЕ МЕДНЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	310
<i>Иванова М.А.</i> .....	310
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ СПЕКАНИЯ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ПОРОШКА $W-CO$	311
<i>Исаева Н.В.</i> .....	311
СПЕКАНИЕ МЕТАЛЛОКЕРАМИКИ В ЭЛЕКТРОМАГНИТНОМ ПОЛЕ	312
<i>Ковалева Е.Д.</i> .....	312
ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ КЕРАМИК ИЗ ПОРОШКОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ХИМИЧЕСКИМ ОСАЖДЕНИЕМ И ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИМ СИНТЕЗОМ	314
<i>Козлова А.В.</i> .....	314
СИНТЕЗ НАНОЧАСТИЦ МЕТАЛЛОВ НА ПОВЕРХНОСТИ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ	316
<i>Ко Ко Паинг</i> .....	316
ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДОВ СИНТЕЗА НАНОПРОРОШКОВ ИТРИЙ-АЛЮМИНИЕВОГО ГРАНАТА	317
<i>Коломиец Т.Ю.</i> .....	317
ЗАКОНОМЕРНОСТИ ГОРЕНИЯ ГРАНУЛИРОВАННОЙ СМЕСИ $Ti+0.5C$ В СПУТНОМ ПОТОКЕ ИНЕРТНОГО ГАЗА	318
<i>Кочетков Р.А.</i> .....	318

ВЛИЯНИЕ ГРАНУЛИРОВАНИЯ НА МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛА ПРИ ГОРЕНИИ СМЕСИ Ti+0.5C В СПУТНОМ ПОТОКЕ ГАЗА	
<i>Кочетков Р.А.</i> .....	320
ПРОЦЕССЫ ФОРМИРОВАНИЯ МАССИВОВ ИЗ РАДИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫХ МНОГОСТЕННЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК	
<i>Кремлев К.В.</i> .....	322
СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ НИТРИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ IV ГРУППЫ	
<i>Кузнецов К.Б.</i> .....	324
ВЛИЯНИЕ ДИСПЕРСНОСТИ И КОЛИЧЕСТВА ALN НА СВОЙСТВА КЕРАМИКИ $Si_3N_4$ С 10 МАС.% ДОБАВКИ В СИСТЕМЕ $CaO-Al_2O_3$	
<i>Лысенков А.С.</i> .....	325
СИНТЕЗ НЕОРГАНИЧЕСКИХ НАНОФТОРИДОВ ЩЕЛОЧНОЗЕМЕЛЬНЫХ И РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ	
<i>Маякова М.Н.</i> .....	327
ОПТИМИЗАЦИЯ КОМБИНИРОВАННОГО МЕТОДА ИЗГОТОВЛЕНИЯ КЕРАМИК ФЕРРИТА ВИСМУТА	
<i>Миллер А.И.</i> .....	328
РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МЕЛКОДИСПЕРСНЫХ ПОРОШКОВ ЖАРОПРОЧНЫХ СПЛАВОВ И СТАЛЕЙ ДЛЯ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, А ТАКЖЕ ПОРОШКОВ ПРИПОЕВ И ГОТОВЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ НА ИХ ОСНОВЕ В ВИДЕ САМОКЛЕЮЩИХСЯ ЛЕНТ НА ОРГАНИЧЕСКОМ СВЯЗУЮЩЕМ	
<i>Неруш С.В.</i> .....	330
ВЫБОР СОСТАВА НАПОЛНИТЕЛЕЙ ТАБЛЕТИРОВАННЫХ БРИКЕТОВ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ДИСПЕРСНО-УПРОЧНЕННЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ	
<i>Осипова М.В.</i> .....	332
АММИАЧНО-АВТОКЛАВНЫЙ ПРОЦЕСС СИНТЕЗА ОКСИДА КОБАЛЬТА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТВЕРДЫХ СПЛАВОВ	
<i>Палант С.В.</i> .....	334
СИНТЕЗ ГИДРОКСИАПАТИТА МЕТОДОМ МЕХАНОХИМИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ	
<i>Петракова Н.В.</i> .....	336
ГЕТЕРОВАЛЕНТНОЕ МОДИФИЦИРОВАНИЕ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ФЕРРИТА ВИСМУТА	
<i>Садыков Х.А.</i> .....	338
МЕТОДЫ ПОЛУЧЕНИЯ ЖАРОПРОЧНОГО ИНТЕРМЕТАЛЛИДА $Ni_3Al$	
<i>Семина Е.И.</i> .....	340
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ДИСПЕРСНОГО СОСТАВА НАНОПОРОШКОВ $TiO_2$ , ПОЛУЧАЕМЫХ В ПЛАЗМЕННОМ РЕАКТОРЕ С ОГРАНИЧЕННЫМ СТРУЙНЫМ ТЕЧЕНИЕМ	
<i>Синайский М.А.</i> .....	340
ПЛАЗМЕННЫЙ СИНТЕЗ И СВОЙСТВА ДИБОРИДА ХРОМА	
<i>Терентьева М.А.</i> .....	342
ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ И СВОЙСТВ РЕАКЦИОННОТВЕРДЕЮЩИХ СМЕСЕЙ НА ОСНОВЕ В -ТКФ	
<i>Тетерина А.Ю.</i> .....	344
ПОЛУЧЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКИХ КОМПОЗИТОВ $MOSi_2-WSi_2-Al_2O_3$ С ПРИМЕНЕНИЕМ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИХ ДОБАВОК	
<i>Титов Д.Д.</i> .....	345
РАЗРАБОТКА И ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЖИМОВ СПЕКАНИЯ МАГНИТОТВЕРДОГО ПОРОШКОВОГО СПЛАВА СИСТЕМЫ $Fe-Cr-Co$	
<i>Устюхин А.С.</i> .....	348
ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОЗИТНЫХ НАНОПОРОШКОВ $W-Ni-Fe$ И $W-Cu$ В ТЕРМИЧЕСКОЙ ПЛАЗМЕ ДУГОВОГО РАЗРЯДА	
<i>Фадеев А.А.</i> .....	349
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОЛУЧЕНИЯ ОКСИДОВ ЖЕЛЕЗА	
<i>Федотов М.А.</i> .....	351
НОВЫЙ СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО СТАБИЛИЗИРОВАННОГО ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ	
<i>Хлопицкий А. А.</i> .....	352

ПЛАЗМЕННЫЙ СИНТЕЗ И СВОЙСТВА КАРБИДА ХРОМА <i>Ширяева Л.С.</i> .....	353
РЕАКЦИОННЫЙ СИНТЕЗ И МИКРОСТРУКТУРА ПОРОШКОВЫХ ЛИГАТУР СИСТЕМЫ AL-TI-C <i>Шишкина Ю.А.</i> .....	355
ИЗУЧЕНИЕ КИНЕТИКИ РОСТА ОКСИДНОГО СЛОЯ НА ПОВЕРХНОСТИ МОЛИБДЕНА <i>Шкоронадо М.С.</i> .....	357
СТРУКТУРА И СВОЙСТВА НИТРИДА ВАНАДИЯ ПОЛУЧЕННОГО ОДНОСТАДИЙНЫМ МЕТОДОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПОДХОДА ОКИСЛИТЕЛЬНОГО КОНСТРУИРОВАНИЯ <i>Шокодько А.В.</i> .....	358
НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЕ ГАЗОВОЕ АЗОТИРОВАНИЕ МИКРО- И НАНОПОРОШКОВ ЖЕЛЕЗА В АТМОСФЕРЕ АММИАКА <i>Шустов В.С.</i> .....	359
<b>СЕКЦИЯ 5 «ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛУЧЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ»</b> .....	<b>362</b>
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СЛОИСТЫХ МОНТМОРИЛЛОНИТОВЫХ НАНОСТРУКТУР ДЛЯ СОЗДАНИЯ ФТОРСОДЕРЖАЩИХ АНТИФРИКЦИОННЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ ИЗ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА ПОЛИФТОРИРОВАННЫХ СПИРТОВ <i>Барковская О. А.</i> .....	363
ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА И ПРИРОДЫ ПОЛИМЕРНОЙ МАТРИЦЫ-СТАБИЛИЗАТОРА НА СОСТАВ МЕДЬСОДЕРЖАЩИХ НАНОЧАСТИЦ <i>Бирюкова М.И.</i> .....	364
РЕДОКС-ПРЕВРАЩЕНИЯ АДСОРБИРОВАННЫХ МОЛЕКУЛ NO НА ЭЛЕКТРОДЕ Pt(100) <i>Ботрякова И.Г.</i> .....	365
РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ СВОЙСТВ ТЕКСТИЛЯ С ЦЕЛЬЮ ЕГО МОДИФИКАЦИИ НАНОЧАСТИЦАМИ СЕРЕБРА <i>Букина Ю.А.</i> .....	366
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ ГИДРОТЕРМАЛЬНОГО ОКИСЛЕНИЯ АЛЮМИНИЯ И ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТВЕРДЫХ ПРОДУКТОВ РЕАКЦИИ <i>Власкин М.С.</i> .....	367
РЕАКТИВНОЕ ИОННОЕ ТРАВЛЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ СИНТЕТИЧЕСКОГО МОНОКРИСТАЛЛА АЛМАЗА В КИСЛОРОД- И ФТОРСОДЕРЖАЩЕЙ ПЛАЗМЕ <i>Голованов А.В.</i> .....	369
ОСОБЕННОСТИ ВЗРЫВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОРОШКОВ ПОЛИАРИЛАТОВ <i>Залина С. М.</i> .....	371
ИССЛЕДОВАНИЕ ОПТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ТОНКИХ ПЛЕНОК КРЕМНИЯ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ ПЛАЗМОХИМИЧЕСКИМ МЕТОДОМ <i>Замчий А. О.</i> .....	373
ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ АРАМИДНЫХ ВОЛОКОН МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПОТОКОМ ПЛАЗМЫ ВЧЕ-РАЗРЯДА С ЦЕЛЬЮ СОЗДАНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ <i>Ибатуллина А.Р.</i> .....	375
ПОЛУЧЕНИЕ НИТЕВИДНЫХ НАНОКРИСТАЛЛОВ КРЕМНИЯ С УЧАСТИЕМ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИХ КАТАЛИЗАТОРОВ РОСТА <i>Иевлева Е.В.</i> .....	377
ЗАРЯДОВОЕ УПОРЯДОЧЕНИЕ И ФОНОННЫЕ МОДЫ В ПЕРЕДОПИРОВАННЫХ МАНГАНИТАХ СЕМЕЙСТВА $La_{1-x}Ca_xMnO_3$ ( $0.5 < x \leq 1$ ) <i>Кадыров Л.С.</i> .....	377
ПОВЫШЕНИЕ ТЕРМОСТОЙКОСТИ КЕРАМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МОНТМОРИЛЛОНИТ СОДЕРЖАЩЕЙ ГЛИНЫ ЗА СЧЕТ ОПТИМИЗАЦИИ ФИЗИКО - ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ШИХТЫ <i>Казмала О.А.</i> .....	378
ИЗУЧЕНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО КИСЛОТНО-КАТАЛИЗИРУЕМОГО ГИДРОКСИЛИРОВАНИЯ ДОДЕКАГИДРО-КЛОЗО-ДОДЕКАБОРАТ (2-) АНИОНА <i>Карпенко А.В.</i> .....	380
ЗАВИСИМОСТЬ ГАЗОВОЙ ПРОНИЦАЕМОСТИ ОКТК-РУТИЛА ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ОКИСЛЕНИЯ ТИТАНА <i>Ковалев И.А.</i> .....	381

СИНТЕЗ И ИЗОМЕРНОЕ СТРОЕНИЕ КАРБОКСИЛАТОДОДЕКАБОРАТОВ $[(RC(O)O)_N-B_{12}H_{12-N}]^{2-}$ (R = H, CH <sub>3</sub> , CNCH <sub>2</sub> , C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> CH <sub>2</sub> , CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> , CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> ; N = 1, 2) <i>Колокольников А.Н.</i> .....	382
ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПОЛИРОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТИ КРИСТАЛЛОВ СЕЛЕНИДА ЦИНКА БРОМВЫДЕЛЯЮЩИМИ ТРАВИТЕЛЯМИ <i>Кравцова А.С.</i> .....	383
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ALPO <sub>4</sub> НА КЛАСТЕРИЗАЦИЮ РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В КВАРЦЕВОМ СТЕКЛЕ <i>Липатов Д.С.</i> .....	385
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРИРОДЫ РАСТВОРИТЕЛЯ НА СОСТОЯНИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ НА ПОВЕРХНОСТИ РВТЕ ПРИ ОБРАБОТКЕ В РАСТВОРАХ СИСТЕМЫ H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> - HBR-РАСТВОРИТЕЛЬ <i>Маланич Г.П.</i> .....	387
ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ И МЕЖФАЗНЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ СЕЛЕНИДОВ КАДМИЯ И ЦИНКА В ВОДНОМ РАСТВОРЕ <i>Малий Л. В.</i> .....	389
СИНТЕЗ ЦЕОЛИТОВ РАЗЛИЧНЫХ СТРУКТУРНЫХ ТИПОВ В ПРИРОДНОЙ СИСТЕМЕ ГАЛЛУАЗИТ-ДОЛОМИТ <i>Мамедова Г.А.</i> .....	391
РАЗРУШЕНИЕ СТРУКТУРЫ НИОБАТА ЛИТИЯ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ВИДИМОГО ДИАПАЗОНА <i>Мануковская Д.В.</i> .....	392
ИОННЫЙ (AG <sup>+</sup> , I <sup>-</sup> ) ДРЕЙФ В CU <sub>6</sub> PS <sub>5</sub> I <i>Мороз Н.В.</i> .....	393
СМАЧИВАНИЕ РАСПЛАВОМ AG КЕРАМИК НА ОСНОВЕ ZNO <i>Николаева Н.С.</i> .....	395
ОРИГИНАЛЬНЫЙ МЕТОД СИНТЕЗА БИС(ТЕТРАБУТИЛАММОНИЯ) 1,2-ДИГИДРОКСО- ДЕКАГИДРО-КЛОЗО-ДОДЕКАБОРАТ (2-) <i>Огарков А.И.</i> .....	396
СОЗДАНИЕ ДИФРАКЦИОННОЙ РЕШЕТКИ В ГЛУБИНЕ ОБРАЗЦА ТРИСУЛЬФИДА МЫШЬЯКА ПРИ ПОМОЩИ НЕПРЕРЫВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ <i>Ольшин П.К.</i> .....	398
ИЗУЧЕНИЕ ГЕТЕРОГЕННОЙ РЕКОМБИНАЦИИ АТОМОВ НА ТВЕРДЫХ ОБРАЗЦАХ В ПЛАЗМЕ ХЛОРА <i>Сорокин И.Ф.</i> .....	399
САМОПРОИЗВОЛЬНЫЕ ТОКОВЫЕ ВЫПЛЕСКИ В МАГНИТНОЙ ЖИДКОСТИ <i>Тарамина Е.В.</i> .....	400
ПОЛУЧЕНИЕ МОНОКРИСТАЛЛОВ МАЙЕНИТА CA <sub>12</sub> AL <sub>14</sub> O <sub>33±δ</sub> <i>Толкачева А.С.</i> .....	402
О РОЛИ ПРИРОДЫ ПРЕКУРСОРА ПРИ ТЕРМИЧЕСКИХ ПРЕВРАЩЕНИЯХ ПРОДУКТОВ НЕРАВНОВЕСНОГО ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ОКИСЛЕНИЯ МЕДИ И АЛЮМИНИЯ <i>Усольцева Н.В.</i> .....	403
ВЛИЯНИЕ НЕИОНОГЕННЫХ ПАВ НА ТОПОЛОГИЮ МЕДНЫХ СТРУКТУР, ПОЛУЧЕННЫХ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНО-ИНДУЦИРОВАННОГО ОСАЖДЕНИЯ МЕТАЛЛА ИЗ РАСТВОРА <i>Хайруллина Е.М.</i> .....	405
ВЫРАЩИВАНИЕ КРИСТАЛЛОВ ДВОЙНОГО МОЛИБДАТА Li <sub>8</sub> VI <sub>2</sub> (MOO <sub>4</sub> ) <sub>7</sub> ИЗ РАСТВОРА В РАСПЛАВЕ <i>Цыдыпова Б.Н.</i> .....	405
ЭЛЕКТРОСОРБЦИЯ MnO <sub>2</sub> НА АКТИВИРОВАННЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ ВОЛОКНА <i>Юсин С.И.</i> .....	407
<b>СЕКЦИЯ 6 «ФИЗИКО-ХИМИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ЭНЕРГО-, РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИХ И ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫХ ПРОЦЕССОВ ПОЛУЧЕНИЯ ЧЕРНЫХ, ЦВЕТНЫХ И РЕДКИХ МЕТАЛЛОВ»</b> .....	<b>409</b>
СОРБЦИЯ ПАЛЛАДИЯ АКТИВНЫМИ УГЛЯМИ ИЗ РЕНИЙСОДЕРЖАЩИХ СУЛЬФАТНО- ХЛОРИДНЫХ РАСТВОРОВ <i>Абдусаломов А.А.</i> .....	410

РАСТВОРИМОСТЬ КИСЛОРОДА В РАСПЛАВАХ СИСТЕМЫ FE-NI-ZR <i>Александров А.А.</i> .....	411
МЕТОДЫ ВСКРЫТИЯ РЕНИЯ И ЕГО СОЕДИНЕНИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИМЕСЕЙ <i>Андреева Н.А.</i> .....	413
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТИТАНА И КРЕМНИЯ ПРИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СЕПАРАЦИИ ПРОДУКТА МАГНЕТИЗИРУЮЩЕГО ОБЖИГА ЛЕЙКОКСЕНОВОГО КОНЦЕНТРАТА <i>Анисонян К.Г.</i> .....	415
ГЕТЕРОФАЗНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭКЗОГЕННЫХ НАНОЧАСТИЦ ТУГОПЛАВКИХ СОЕДИНЕНИЙ С ОЛОВОМ В РАСПЛАВАХ НИКЕЛЯ И ЖЕЛЕЗА <i>Анучкин С.Н.</i> .....	416
ПРИМЕНЕНИЕ МЕХАНОАКТИВАЦИИ В ПЕРЕРАБОТКЕ БАДДЕЛЕИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕКАНИЯ С КАРБОНАТОМ КАЛЬЦИЯ <i>Балякин К.В.</i> .....	418
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ГИДРОТЕРМАЛЬНОГО ОСАЖДЕНИЯ FE(III) ИЗ РАСТВОРОВ СЕРНОКИСЛОТНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ СУЛЬФИДНЫХ МЕДНО-НИКЕЛЕВЫХ КОНЦЕНТРАТОВ. <i>Большаих А. О.</i> .....	419
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ КАЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЖЕЛЕЗОРУДНОГО СЫРЬЯ И КОКСА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДОМЕННОЙ ПЛАВКИ <i>Витькина Г.Ю.</i> .....	420
АЗОТНОКИСЛОТНАЯ ПЕРЕРАБОТКА СЕРПЕНТИНИТА <i>Габдуллин А.Н.</i> .....	422
ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОКСИДА МАРГАНЦА (IV) С РАСТВОРАМИ СЕРНОЙ КИСЛОТЫ, СОДЕРЖАЩИМИ ЩАВЕЛЕВУЮ КИСЛОТУ <i>Годунов Е.Б.</i> .....	424
ОСОБЕННОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ОБЖИГА ТИТАНОМАГNETИТОВОГО КОНЦЕНТРАТА С ПОЛУЧЕНИЕМ ГРАНУЛИРОВАННОГО ЖЕЛЕЗА И ТИТАНОВАНАДИЕВОГО ШЛАКА <i>Гончаров К.В.</i> .....	426
ТЕХНОЛОГИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ЦИНКОСОДЕРЖАЩИХ ЭЛЕКТРОПЕЧНЫХ ШЛАМОВ <i>Грудинский П.И.</i> .....	427
К ВОПРОСУ АВТОКЛАВНОГО ОБЕСКРЕМНИВАНИЯ ЛЕЙКОКСЕНОВОГО КОНЦЕНТРАТА ИЗВЕСТКОВЫМ МОЛОКОМ <i>Заблоцкая Ю.В.</i> .....	427
ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ ЖЕЛЕЗОСОДЕРЖАЩИХ ФАЗ КРАСНОГО ШЛАМА ПОСЛЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ОБЖИГА <i>Зиновеев Д.В.</i> .....	428
ЭЛЕКТРОДИАЛИЗНЫЙ СИНТЕЗ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ РАСТВОРОВ РЕНИЕВОЙ КИСЛОТЫ И ИССЛЕДОВАНИЕ ЕЕ СВОЙСТВ <i>Качалкина Л.И.</i> .....	429
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО УРОВНЯ РАЗВИТИЯ ТИКСОТЕХНОЛОГИЙ В СТРАНАХ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ И РОССИИ <i>Койдан И.М.</i> .....	431
ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ КИНЕМАТИЧЕСКОЙ ВЯЗКОСТИ АМОФИЗИРУЮЩИХСЯ РАСПЛАВОВ НА ОСНОВЕ ЖЕЛЕЗА ПОД ВЛИЯНИЕМ КИСЛОРОДА <i>Конашков В.В.</i> .....	432
НОВЫЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕЙКОКСЕНОВОГО КОНЦЕНТРАТА В ПРОИЗВОДСТВЕ ТИТАНА И ПИГМЕНТНОГО TiO <sub>2</sub> <i>Копьев Д.Ю.</i> .....	434
ВЛИЯНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ФЕРРОСПЛАВОВ НА ПРОЦЕСС ИХ УСВОЕНИЯ ЖИДКИМ МЕТАЛЛОМ <i>Михеев А.М.</i> .....	435
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОСАЖДЕНИЯ АЛЮМИНИЙСОДЕРЖАЩИХ БОКСИТОВЫХ ПУЛЬП ФЛОКУЛЯНТАМИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ <i>Нефедьева М.В.</i> .....	437
АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ АСПЕКТОВ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ КОНСТРУКЦИОННЫХ СТАЛЕЙ С ДОБАВКАМИ ОЛОВА <i>Никитин М.С.</i> .....	439

ПЕРЕРАБОТКА АЛЮМИНИЙСОДЕРЖАЩЕГО СЫРЬЯ КИСЛОТНЫМИ СПОСОБАМИ	
<i>Перехода С.П.</i> .....	441
ИСПЫТАНИЯ ДИБОРИДА ТИТАНА В КАЧЕСТВЕ КАТОДА В ЭЛЕКТРОЛИЗЕРЕ С ЖИДКИМ АЛЮМИНИЕМ И НИЗКОПЛАВКИМ ЭЛЕКТРОЛИТОМ $\text{NAF-KF-ALF}_3\text{-AL}_2\text{O}_3$	
<i>Першин А.С.</i> .....	443
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ РАФИНИРОВАНИЯ РАСПЛАВОВ ЖЕЛЕЗА ПЛАЗМОЙ СЛОЖНОГО СОСТАВА С ЦЕЛЬЮ РАЗРАБОТКИ ИННОВАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВЫПЛАВКИ КАЧЕСТВЕННЫХ НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ КОРРОЗИОННОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ	
<i>Румянцев Б.А.</i> .....	444
ГРАНИЧНЫЕ УСЛОВИЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ ЧЕРЕЗ КЛАДКУ СТЕКЛОВАРЕННОЙ ПЕЧИ	
<i>Садыков Е.Б.</i> .....	445
СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ХОЛОДНОЙ ПРОЧНОСТИ ОКАТЫШЕЙ ПОД ДЕЙСТВИЕМ МАГНИТОИМПУЛЬСНОЙ ОБРАБОТКИ	
<i>Смагина А.В.</i> .....	447
ТЕРМИЧЕСКОЕ ПРЕВРАЩЕНИЕ ЦЕОЛИТА МЕСТОРОЖДЕНИЯ ХОНГУРУУ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)	
<i>Спирidonov А.М.</i> .....	448
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПОРЦИОННОЙ ЭКСТРАКЦИИ СУЛЬФИДНОГО РАСПЛАВА ФЕРРОСИЛИЦИЕМ	
<i>Толокнов Д.А.</i> .....	450
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ	
<i>Травицков А.В.</i> .....	451
ПЕРЕРАБОТКА СЕВЕРООНЕЖСКИХ БОКСИТОВ С ПОЛУЧЕНИЕМ КОАГУЛЯНТА СУЛЬФАТА АЛЮМИНИЯ	
<i>Усманов Р.С.</i> .....	452
СТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ПОВЕРХНОСТИ, ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ И ФЛОТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА СУЛЬФИДНЫХ МИНЕРАЛОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НАНОСЕКУНДНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИМПУЛЬСОВ	
<i>Хабарова И.А.</i> .....	453
ПОИСК СЕЛЕКТИВНОГО СОРБЕНТА ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ РЕНИЯ ИЗ РАСТВОРОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПО НОВОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОЙ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ МОЛИБДЕНОВЫХ КОНЦЕНТРАТОВ	
<i>Харин Е.И.</i> .....	455
ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЦИНКА ИЗ ЭЛЕКТРОСТАЛЕПЛАВИЛЬНОЙ ПЫЛИ ПРИ ПЛАЗМЕННОЙ ОБРАБОТКЕ	
<i>Хилько А.А.</i> .....	457
ТЕХНОЛОГИЯ СИНТЕЗА ПИРРОТИНОВ ИЗ ПИРИТА	
<i>Чепуштанова Т.А.</i> .....	459
<b>СЕКЦИЯ 7 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ ПОКРЫТИЯ И НАНОСТРУКТУРНЫЕ ПЛЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ»</b> .....	<b>462</b>
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОНКОПЛЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ХАЛЬКОГЕНИДОВ МЕТАЛЛОВ	
<i>Алексеева Т.А.</i> .....	463
ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ВЫСОКОЧИСТЫХ СТЕКОЛ СИСТЕМЫ $\text{SiO}_2\text{-GeO}_2\text{-P}_2\text{O}_5\text{-Vl}$ И СВЕТОВОДОВ НА ИХ ОСНОВЕ ИЗГОТОВЛЕННЫХ ПО MCVd ТЕХНОЛОГИИ.	
<i>Афанасьев Ф. В.</i> .....	463
ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОИСКРОВЫХ ПОКРЫТИЙ С НАНОРАЗМЕРНОЙ СТРУКТУРОЙ СВС-ЭЛЕКТРОДАМИ	
<i>Бажин П.М.</i> .....	466
ВЛИЯНИЕ СОСТАВА НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА ВАКУУМНЫХ КОНДЕНСАТОВ НА ОСНОВЕ ЖЕЛЕЗА	
<i>Бармин А. Е.</i> .....	467
УПРОЧНЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ НЕТЕПЛОСТОЙКИХ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ СТАЛЕЙ ЗА СЧЕТ МОДИФИЦИРОВАННЫХ И ЗАЩИТНЫХ СЛОЕВ	
<i>Васильев И.И.</i> .....	469
МИКРОТВЕРДОСТЬ ПОВЕРХНОСТИ СТАЛИ 45 ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОВЗРЫВНОГО ЛЕГИРОВАНИЯ И ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННО-ПУЧКОВОЙ ОБРАБОТКИ	
<i>Ващук Е.С.</i> .....	470

ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОФОРЕТИЧЕСКОГО МЕТОДА ПОЛУЧЕНИЯ ПЛЕНОК ЦТС	
<i>Водопьянов В.А.</i> .....	472
ЖАРОСТОЙКОЕ ПОКРЫТИЕ С КОМПОЗИЦИОННЫМ БАРЬЕРНЫМ СЛОЕМ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ВНЕШНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ РАБОЧИХ ЛОПАТОК ГТД ИЗ РЕНИЙСОДЕРЖАЩИХ ЖАРОПРОЧНЫХ НИКЕЛЕВЫХ СПЛАВОВ	
<i>Гаямов А.М.</i> .....	473
ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ПОТОКОВ ЭНЕРГИИ НА АУСТИНИТНУЮ СТАЛЬ ЭП-838	
<i>Демин А.С.</i> .....	475
ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ИОННОЙ ИМПЛАНТАЦИИ НА ПЕРКОЛЯЦИОННЫЙ И КЛАСТЕРНЫЙ ФЕРРОМАГНЕТИЗМ В ТОНКИХ ПЛЕНКАХ GE:MN	
<i>Дмитриев А.И.</i> .....	477
МИКРОТВЕРДОСТЬ НАНОСТРУКТУРНЫХ ПОКРЫТИЙ $\gamma$ - $Al_2O_3$ НА ТИТАНОВОМ НОСИТЕЛЕ	
<i>Дробаха Г.С.</i> .....	478
ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ОКСИДНОЙ ПЛЕНКИ НА СПЛАВАХ TI-NB-TA, TI-NB-ZR МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	
<i>Жукова Ю.С.</i> .....	479
ВЛИЯНИЕ МОДИФИЦИРОВАННОГО ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ НА МЕЗОСКОПИЧЕСКИЙ ДЕФОРМАЦИОННЫЙ РЕЛЬЕФ В СТРУКТУРНО-НЕОДНОРОДНЫХ МАТЕРИАЛАХ	
<i>Зиновьева О.С.</i> .....	480
ИССЛЕДОВАНИЕ МИКРОТВЕРДОСТИ ПЛАЗМЕННОГО ПОКРЫТИЯ ИЗ СПЛАВА NI-20%CR ПОСЛЕ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ	
<i>Иванников А. Ю.</i> .....	482
СИЛИЦИРОВАНИЕ TI-C-СОДЕРЖАЩИХ СОЕДИНЕНИЙ В ВАКУУМЕ	
<i>Истомина Е.И.</i> .....	484
КОНДЕНСАЦИЯ ИЗ ПЛАЗМЕННОЙ ФАЗЫ БИОСОВМЕСТИМОГО БАКТЕРИЦИДНОГО ПОКРЫТИЯ НА ПОВЕРХНОСТЬ ЭНДОПРОТЕЗОВ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА	
<i>Кадыров Ф.Ф.</i> .....	485
ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ СПЕКАНИЯ КОМПОЗИТНЫХ ПОКРЫТИЙ YSZ/ $Al_2O_3$ МЕТОДОМ СКАНИРУЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ	
<i>Калинина Е.Г.</i> .....	486
ЭВОЛЮЦИЯ СТРУКТУРЫ ГИДРОКСИАПАТИТА В ПЛАЗМЕННЫХ ПОКРЫТИЯХ ПОСЛЕ ГИДРОБРАБОТКИ	
<i>Карпихин А.Е.</i> .....	488
ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАЩИТНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ПОКРЫТИЙ СФОРМИРОВАННЫХ В ПЕРЕМЕННОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛЕ	
<i>Карташов В.В.</i> .....	490
МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ПЛЕНОК $PbSe_{1-\gamma}S_{\gamma}$ ПРИ ГИДРОХИМИЧЕСКОМ ОСАЖДЕНИИ	
<i>Катьшева А.С.</i> .....	492
ВЛИЯНИЕ АНОДНЫХ МИКРОРАЗРЯДОВ НА ПОВЕРХНОСТЬ МЕТАЛЛОВ ПРИ ПЛАЗМЕННО- ЭЛЕКТРОЛИТНОЙ ОБРАБОТКЕ	
<i>Кашапов Р.Н.</i> .....	494
НАНОЧАСТИЦЫ НА ОСНОВЕ ЗОЛОТА, НИКЕЛЯ И ПЛАТИНЫ, НАНЕСЕННЫЕ НА ПОВЕРХНОСТЬ ГРАФИТА	
<i>Кирсанкин А.А.</i> .....	495
ВЛИЯНИЕ МАРГАНЦА НА СТРУКТУРУ И МИКРОТВЕРДОСТЬ ЭЛЕКТРООСАЖДЕННОГО ЖЕЛЕЗА	
<i>Колесник Е.В.</i> .....	496
ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ УЛЬТРАТОНКИХ ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ ПАЛЛАДИЯ НА ФОРМИРУЕМУЮ МИКРОСТРУКТУРУ	
<i>Колчина А.С.</i> .....	498
КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФИЛЯ ПОВЕРХНОСТИ ТРЕНИЯ ИЗНОСОСТОЙКИХ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ПОРОШКОВЫХ ПОКРЫТИЙ	
<i>Лебедев Д.И.</i> .....	499
ПОЛУЧЕНИЕ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ ПОКРЫТИЙ НА ТИТАНЕ МЕТОДОМ ВНЕВАКУУМНОЙ ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВОЙ ОБРАБОТКИ	
<i>Ленивцева О.Г.</i> .....	502

ПОЛУЧЕНИЕ ВЫСОКОУГЛЕРОДИСТЫХ ИЗНОСОСТОЙКИХ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ МЕТОДОМ ВНЕВАКУУМНОГО ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВОГО ОПЛАВЛЕНИЯ	503
<i>Лосинская А.А.</i> .....	
НАНОСТРУКТУРНЫЕ ПЛЕНКИ ДЛЯ УПРОЧНЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ПЛАСТИКА	505
<i>Лучкин А.Г.</i> .....	
ОБРАЗОВАНИЕ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ АЛМАЗНОЙ ПЛЕНКИ ИЗ ПЕРЕОХЛАЖДЕННОГО ЖИДКОГО УГЛЕРОДА НА АЛМАЗНОЙ ПОДЛОЖКЕ	507
<i>Лысенко И.Ю.</i> .....	
ФАЗОВЫЙ СОСТАВ И СТРУКТУРА МИШЕНЕЙ ИЗ РЕЗИСТИВНОГО СПЛАВА SI-54%CR-6%CO ДЛЯ МАГНЕТРОННОГО РАСПЫЛЕНИЯ	508
<i>Майоров Л.А.</i> .....	
КОМПОЗИЦИОННЫЕ ЭЛЕКТРОИСКРОВЫЕ ПОКРЫТИЯ, ПОЛУЧЕННЫЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ИЗ НИКЕЛЕВЫХ СПЛАВОВ	511
<i>Малева А.А.</i> .....	
ВОЗДЕЙСТВИЕ МОЩНЫХ ИМПУЛЬСНЫХ ПОТОКОВ ИОНОВ АЗОТА И АЗОТНОЙ ПЛАЗМЫ НА ФЕРРИТО-МАРТЕНСИТНУЮ СТАЛЬ 10Х9ВФА	513
<i>Морозов Е.В.</i> .....	
ПОЖАРОБЕЗОПАСНЫЕ ЭПОКСИДНЫЕ ПОКРЫТИЯ ПО ДРЕВЕСИНЕ И МЕТАЛЛУ	515
<i>Мостовой А.С.</i> .....	
РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ НАНЕСЕНИЯ ПОКРЫТИЙ МЕТОДОМ МАГНЕТРОННОГО НАПЫЛЕНИЯ ТА И Т1 НА НИТИНОЛ	517
<i>Насакина Е.О.</i> .....	
СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ГЛАДКИХ И СУПЕРГИДРОФОБНЫХ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НА ВЫСОКООБОРОТНОМ РОТОРЕ МИНИТУРБОГЕНЕРАТОРА	519
<i>Проскурина О. И.</i> .....	
СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ПЛАЗМЕННЫХ WC-CO ПОКРЫТИЙ	520
<i>Радюк А.А.</i> .....	
НАПРАВЛЕННОЕ МОДИФИЦИРОВАНИЕ ВНЕШНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ МСМ-41 В ПАРОВОЙ ФАЗЕ	523
<i>Роик Н.В.</i> .....	
КОРРОЗИОННОСТОЙКИЕ ПОКРЫТИЯ СИСТЕМЫ Т1-ТА ПОЛУЧЕННЫЕ МЕТОДОМ ВНЕВАКУУМНОЙ ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВОЙ ОБРАБОТКИ	525
<i>Руктуев А.А.</i> .....	
АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПОД ГАЗОПЛАЗМЕННОЕ НАПЫЛЕНИЕ ПРИ РЕМОНТЕ	526
<i>Ситникова М.Н.</i> .....	
ВЛИЯНИЕ ГРАНИЦ ЗЕРЕН НА ФЕРРОМАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ТОНКОПЛЕНОЧНОГО НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ОКСИДА ЦИНКА	528
<i>Страумал П.Б.</i> .....	
ИССЛЕДОВАНИЕ ТУГОПЛАВКИХ ЧАСТИЦ ЭЛЕКТРОМЕТАЛЛИЗАЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ ИЗ ПОРОШКОВЫХ ПРОВОЛОК	530
<i>Стручков Н.Ф.</i> .....	
БИОСОВМЕСТИМЫЕ ВЧ-МАГНЕТРОННЫЕ МНОГОКОМПОНЕНТНЫЕ НАНОСТРУКТУРНЫЕ ПЛЕНКИ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ИМПЛАНТАТОВ	532
<i>Сурменев Р.А.</i> .....	
УПРОЧНЯЮЩИЕ НАНОСТРУКТУРНЫЕ ПОКРЫТИЯ $Fe_x(Al_2O_3)_{100-x}$	534
<i>Трегубов И.М.</i> .....	
НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТОНКИХ ПЛЕНОК СЕЛЕНИДОВ МЕТАЛЛОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ГИДРОХИМИЧЕСКИМ ОСАЖДЕНИЕМ	535
<i>Третьякова Н.А.</i> .....	
АТОМНО-СИЛОВАЯ МИКРОСКОПИЯ ТОНКИХ УГЛЕРОДНЫХ ПЛЕНОК, ПОЛУЧАЕМЫХ ЭЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВЫМ РАСПЫЛЕНИЕМ В ВАКУУМЕ	536
<i>Троицкий А.А.</i> .....	
ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЕ ОСАЖДЕНИЕ КАЛЬЦИЙФОСФАТНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ТИТАНЕ	538
<i>Уласевич С.А.</i> .....	
ЛОКАЛЬНАЯ МАГНИТНАЯ АНИЗОТРОПИЯ В НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНКАХ НА ОСНОВЕ FE	540
<i>Харин Е.В.</i> .....	

<b>СЕКЦИЯ 8 «ФИЗИКОХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ НОВЫХ ПРОЦЕССОВ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ И ОБРАБОТКИ ДАВЛЕНИЕМ МАТЕРИАЛОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ» .....</b>	<b>542</b>
МЕТОДИКА РАСЧЕТА КАЛИБРОВКИ ЧЕТЫРЕХВАЛКОВЫХ КЛЕТЕЙ ДЛЯ ПРОФИЛИРОВАНИЯ СТАЛЬНОЙ ТРУБЫ КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ	
<i>Акопян К.Э.</i> .....	543
ВЛИЯНИЕ РЕЖИМОВ ДРОБЕСТРУЙНОЙ ОБРАБОТКИ НА КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ ДЕТАЛЕЙ	
<i>Бардинова С.Н.</i> .....	545
ВЛИЯНИЕ ПОСТОЯННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА АЛЮМИНИЕВОГО СПЛАВА	
<i>Глинский В.В.</i> .....	546
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ СТЕПЕНИ ДЕФОРМАЦИИ НА СТРУКТУРУ И СВОЙСТВА ВЫСОКОУГЛЕРОДИСТОЙ ПРОВОЛОКИ ПРИ НЕПРЕРЫВНОМ ДЕФОРМАЦИОННОМ НАНОСТРУКТУРИРОВАНИИ	
<i>Гулин А.Е.</i> .....	547
ИЗУЧЕНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ МЕХАНОКОМПОЗИТОВ НА ОСНОВЕ СИСТЕМ Nb-Al И Cu-Al ПОСЛЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ И КРУЧЕНИЯ ПОД ДАВЛЕНИЕМ	
<i>Денисов К.И.</i> .....	549
ЭВОЛЮЦИЯ РАЗОРИЕНТИРОВОК ГРАНИЦ (СУБ)ЗЕРЕН ПРИ ФОРМИРОВАНИИ НАНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ В СПЛАВЕ X20H80 В ПРОЦЕССЕ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ	
<i>Дудова Н.Р.</i> .....	551
КОВКА СЛИТКОВ ПРОТЯЖКОЙ С ИНТЕНСИВНЫМИ СДВИГАМИ	
<i>Жбанков Я.Г.</i> .....	554
МОДЕЛЬ УСТАНОВКИ ОХЛАЖДЕНИЯ НА СТАНЕ 5000	
<i>Зинягин А.Г.</i> .....	556
РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСОКОПРОЧНЫХ СОРТОВЫХ ПРОФИЛЕЙ	
<i>Иванов Д.М.</i> .....	556
ВЕРОЯТНОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЛЕН НА ВНЕШНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ ТРУБ	
<i>Каримов Э. Ф.</i> .....	557
ВЛИЯНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ОСНОВНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ МНЛЗ Н КАЧЕСТВО НЕПРЕРЫВНОЛИТОЙ ЗАГОТОВКИ	
<i>Кацибан В.А.</i> .....	558
МИКРОСТРУКТУРА И СВОЙСТВА МАГНИЯ ПОСЛЕ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ	
<i>Клюкин И.В.</i> .....	559
ВЛИЯНИЕ ЧИСТОТЫ СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО НИКЕЛЯ НА ТЕМПЕРАТУРУ ОТЖИГА ДЕФОРМАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННЫХ ДЕФЕКТОВ	
<i>Корзникова Е.А.</i> .....	561
ОСОБЕННОСТИ КОНТРОЛЯ ДВУХСЛОЙНЫХ РАБОЧИХ ВАЛКОВ ПРОКАТНЫХ СТАНОВ	
<i>Кутянин В.В.</i> .....	563
СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ХРОМОВЫХ БРОНЗ ПОСЛЕ РАВНОКАНАЛЬНОГО УГЛОВОГО ПРЕССОВАНИЯ	
<i>Максименкова Ю.М.</i> .....	564
КАЧЕСТВО ГИЛЬЗ И ТРУБ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ДИАМЕТРА ПРОШИВАЕМОЙ ЗАГОТОВКИ	
<i>Медведева С.Е.</i> .....	566
ФИЗИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КОНТРОЛИРУЕМОЙ ПРОКАТКИ	
<i>Мунтин А.В.</i> .....	567
ТЕРМОСТАБИЛЬНОСТЬ МЕЛКОЗЕРНИСТОГО МАГНИЕВОГО СПЛАВА MA14	
<i>Нугманов Д.Р.</i> .....	567
ОЦЕНКА ДОЛИ ПОПЕРЕЧНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ПРИ ВИНТОВОЙ ПРОШИВКЕ НЕПРЕРЫВНОЛИТЫХ ЗАГОТОВОК	
<i>Парфенов В.А.</i> .....	569

О НЕКОТОРЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ УРАВНЕНИЯ ПЕРЕНОСА ВИХРЯ К ГИДРОДИНАМИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ ВЯЗКОГО ТЕЧЕНИЯ АМОРФНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ РАВНОКАНАЛЬНОМ МНОГОУГЛОВОМ ПРЕССОВАНИИ	571
<i>Периг А.В.</i> .....	571
ДЕФОРМАЦИОННОЕ УПРОЧНЕНИЕ И СТОЙКОСТЬ ПРИ НАГРЕВЕ НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ СПЛАВОВ ЖЕЛЕЗА, ПОДВЕРГНУТЫХ НАНОСТРУКТУРИРУЮЩЕЙ ФРИКЦИОННОЙ ОБРАБОТКЕ	573
<i>Поздеева Н.А.</i> .....	573
ВЛИЯНИЕ ВЫЛЕЖИВАНИЯ НА СТРУКТУРУ И ФАЗОВЫЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ МНОГОКОМПОНЕНТНОГО СПЛАВА НА ОСНОВЕ AL-LI-CU-ZR, ПОДВЕРГНУТОГО МЕГАПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ КРУЧЕНИЕМ	575
<i>Распоиенко Д.Ю.</i> .....	575
РАЗРАБОТКА ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ СВЕРХПЛАСТИЧЕСКОГО ВЫДАВЛИВАНИЯ ИЗ СТАЛИ Р6М5	577
<i>Романенко А. А.</i> .....	577
КОСВЕННЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ СПЛАВОВ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭНЕРГИИ ДЕФЕКТОВ УПАКОВКИ	578
<i>Романенко М. А.</i> .....	578
ВЛИЯНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ВЫСОКОПРОЧНЫХ СТАЛЕЙ С ПРЕДЕЛОМ ТЕКУЧЕСТИ БОЛЕЕ 500МПА НА ИХ СПОСОБНОСТЬ К ХОЛОДНОЙ ДЕФОРМАЦИИ	580
<i>Рябов В.В.</i> .....	580
СУБМИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ПРОКАТАННОЙ НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ 05Г2МФБ	581
<i>Сергеев С.Н.</i> .....	581
МАГНИТОКАЛОРИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ В ГАДОЛИНИИ, ПОДВЕРГНУТОМ ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ	583
<i>Смаржевская А.И.</i> .....	583
АНАЛИЗ КИНЕТИКИ РЕКРИСТАЛЛИЗАЦИИ АУСТЕНИТА НИЗКОУГЛЕРОДИСТЫХ НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОГО СИМУЛЯТОРА «GLEEVELE -3800 ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РЕЖИМОВ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ	585
<i>Сошина Т.В.</i> .....	585
МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ПРИ ГОРЯЧЕМ ПРЕССОВАНИИ ПОРОШОВЫХ МАТЕРИАЛОВ С НАГРЕВОМ ПУЛЬСИРУЮЩИМ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ	585
<i>Ткаченко Я.Ю.</i> .....	585
ОПРЕДЕЛЕНИЕ КРИТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ НАЧАЛА ДИНАМИЧЕСКОЙ РЕКРИСТАЛЛИЗАЦИИ МЕТАЛЛА В УСЛОВИЯХ СТАНА 5000	587
<i>Хадеев Г.Е.</i> .....	587
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ВАЛКОВОЙ ФОРМОВКИ ФАСОННЫХ ХОЛОДНОГНУТЫХ ПРОФИЛЕЙ ИЗ СТАЛЕЙ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ	588
<i>Хохлов А.В.</i> .....	588
ТЕРМИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ УЛЬТРАМЕЛКОЗЕРНИСТЫХ CU-CR СПЛАВОВ	589
<i>Шаньгина Д.В.</i> .....	589
МОДИФИЦИРОВАННЫЙ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ МЕТОД ПОЛУЧЕНИЯ НАНО- И СУБНАНОПОРОШКОВ ОКСИДОВ СО, NI, MO И W И МЕЗОПОРИСТЫХ КОМПОЗИТОВ НА ИХ ОСНОВЕ	591
<i>Коцарева К.В.</i> .....	591
АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО УПРОЧНЕНИЯ КОНТЕЙНЕРА ГАЗОСТАТА ГИП 150-50-500	593
<i>Просвирнин В.В.</i> .....	593
ЭЛЕКТРОННОМИКРОСКОПИЧЕСКИЙ ФАЗОВЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПОЛИКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО СПЛАВА $AL_{83}NI_9FE_2LA_4$ ПОСЛЕ ЗАКАЛКИ И ИНТЕНСИВНОЙ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ	593
<i>Колобылина Н.Н.</i> .....	<i>Ошибка! Залка не определена.</i>