

Тематические списки литературы  
Перечень статей, размещенных в журнале:  
«Нанотехнологии» за 2012-2015 г.

Содержание: Гетерогенный нанокатализ, многофазные процессы в нанодисперсных средах, экологические проблемы нанотехнологий и др.

**Нанотехнологии 1(16)2012**

**Гетерогенный нанокатализ**

- Третьяков В.Ф., Талышинский Р.М., Илолов А.М., Хаджиев С.Н.* Термодинамический и кинетический анализ селективности реакции получения дивинила из этанола на наноструктурных катализаторах ..... 7
- Третьяков В.Ф., Талышинский Р.М., Илолов А.М., Хаджиев С.Н.* Взаимное сопряжение и инициирование химических реакций в гетерогенном катализе..... 14

**Многофазные процессы в нанодисперсных средах**

- Яхьяева Х.Ш., Козлов Г.В., Магомедов Г.М.* Фрактальная трактовка взаимодействий наночастица - каучук в твердой фазе..... 24
- Яновский Ю.Г. Козлов, Г.В.* Описание степени усиления дисперсно-наполненных эластомерных нанокомпозитов в рамках теории перколяции ..... 28
- Яновский Ю.Г. Козлов, Г.В.* Механизм формирования межфазных областей в эластомерных дисперсно-наполненных нанокомпозитах..... 35

**Экологические проблемы нанотехнологий**

- Везенцев А.И., Тищенко А.Н.* Воздействие минерализованного раствора на нанотрубчатые кристаллы и параллельно-волокнистые агрегаты хризолита..... 43

**НанонОВОСТИ**

- РОСНАНО и «Корпорация «Металлы Восточной Сибири» инвестируют в производство высокотехнологичных ..... 55

**Из истории нанотехнологий**

- Нанотехнологии как новая реальность ..... 58

## Нанотехнологии 2(17)2012

### Наука - практике

- Илолов А. М., Талышинский Р. М., Третьяков В. Ф., Третьяков К. В., Французова Н. А.* Кинетическая модель инициированного дегидрования метанола в формальдегид в присутствии наноструктурированного кремнийсодержащего катализатора..... 7
- Третьяков В. Ф., Талышинский Р. М., Илолов А. М., Третьяков К. В., Забористов В. Н., Ряховский В. С., Тшисвака М., Максимов А. Л., Туракулова А. О., Хаджиев С. Н.* Процесс получения дивинила из этанола, катализируемый наноструктурной 2пО/у-А12Оэ-системой ..... 31

### Наноэлектрохимия

- П. Н. Колбасин, Е. В. Ченцова* Закономерности электроосаждения осадка цинк-никель во взаимосвязи со структурными превращениями в объеме электролита..... 49
- К. А. Копытин, С. Ю. Кудряшов, А. А. Ступников, Л. А. Онучак* Перспективы применения супрамолекулярного наноразмерного адсорбента на основе метилированного (3-циклодекстрина в газо-адсорбционной хроматографии ..... 54

### Наноструктурные гетерогенные системы в многофазных средах

- Ю. Н. Литвишков, В. Ф. Третьяков, Р. М. Талышинский, М. Р. Эфендиев, Н. В. Шакунова, А. И. Аскерова, Л. А. Кулиева* Микроволновая интенсификация реакции деалкилирования толуола с водяным паром в присутствии катализаторов с наноструктурированным активным компонентом ..... 62
- Г. А. Гусейнова* Наноразмерные структуры в маслах на основе олигомеров пропилена..... 69
- Н. М. Сеидов, Г. А. Гусейнова, А. М. Мустафаев, Я. А. Аббасов, Н. М. Алиева* Исследование наноразмерных углеродосодержащих алюмохлоридных катализаторов ..... 76
- Липеев А. С., Пеле вин И. А., Старикова А. С.* Нанокристаллические композиционные материалы на основе наночастиц железа ..... 84

## Нанотехнологии 3(18)2012

### Аналитические методы исследования наноразмерных систем

- Н. И. Косолапова, И. Б. Кометиани* Исследование влияния присутствия многослойных углеродных нанотрубок в черноземе типичном на подвижность кадмия ..... 7
- Баранов А. В., Вишневский М. Е., Савилов С. В., Черторыйская Е. Г.* Быстрый и надежный качественный анализ микропримесей в производстве, экологии и криминалистики ..... 11
- Георгий Проконицев* Экологические проблемы нанотехнологий..... 16
- Любовь Антипина* Российские ученые предложили графан для транспортировки водорода ..... 20

## **Нанокатализаторы**

*Третьяков В. Ф., Талышинский Р. М., Третьяков К. В., Илолов А. М., Французова Н. А.* Конверсия биоэтанола в ароматические углеводороды на наноструктурированных цеолитсодержащих катализаторах ..... 22

## **Электрохимические методы в нанотехнологии**

*Е. А. Рыбалко, М. С. Пипкин* Утилизация железо-, медьсодержащих отходов за счет металлов с переменной степенью окисления ..... 66

*Т. Ю. Шевченко, Н. Д. Соловьева, Г. Г. Нечаев, В. А. Мещеряков* Исследование влияния режима электролиза и состава электролита на процесс электроосаждения кэп на основе цинка ..... 71

*Е. А. Савельева, А. Д. Кирилин, В.И. Шпекина.* Диоксидсвинцовый электрод на титановой основе для резервного источника тока ..... 76

## **Нанотехнологии 4(19)2012**

### **Наноэкология**

*А. П. Пономарев, В.Г. Амелин, И.В. Подколзин.* Наноструктуры в питьевой воде: выделение, морфология и минеральный состав ..... 3

### **Наноструктуры промышленных материалов**

*Образцов Д. В., Шелохвостов В. П.* Формирование динамических кластерных сверхрешеток в жидкой среде под воздействием наноразмерных частиц ..... 11

*Е. А. Чудинов, С. А. Ткачук, В. С. Шишко.* Кинетика процесса образования соединений внедрения лития с графитом ..... 15

### **Нанобио**

*В.С. Любцов, А. В. Кузиков, А.Ф. Галиев, А.Н. Лачинов, Е.В.* Супрун Биологический сенсор на основе полимерной квантоворазмерной структуры ..... 21

*С.Н. Степаненко, А.Р. Танеев, А.В. Ванников, Shin-Jielin, An-ChungSu u U-SerJeng* Структура и электропроводность композиционных пленок из поли-Ы-винилкарбазола с добавлением одностенных углеродных нанотрубок ..... 26

*И.Р. Вахитов, В.В. Базаров, А.И. Гумаров, Е.Н. Дулов, В.И. Нуж-дин, Ю. Н. Осин, Л. Р. Тагиров, Р. И. Хайбуллин* Элементарно-фазовый состав, магнитные и электрические свойства диоксида титана (ТЮ2), имплантированного ионами железа с высокой дозой и подвергнутого термическому отжигу ..... 36

*Лачинов А.А., Воробьева Н.В.* Влияние материала электродов на эффект огромного магнито-сопротивления структуры ферромагнетик/полимер/немагнитный металл ..... 44

*И.Р. Набиуллин, В.М. Корнилов, А.Н. Лачинов* К вопросу об эмиссионных свойствах планарной структуры кремний - полимер – вакуум ..... 50

## **Полимеры**

|   |    |
|---|----|
| <i>А.Ф. Галиев, Г.Ш. Байбулова, Э.Р. Жданов, Л.Р. Калимуллина, В.М. Корнилов, А.Н. Лачинов, А.С. Накаряков</i> Надмолекулярная структура полидифениленфталаида: квантово-химические расчеты и эксперимент ..... | 55 |
| <i>Халитов Н.И., Лядов Н.М., Валеев В.Ф., Хайбуллин Р.И., Файзрахманов И.А.</i> Исследование магнитных свойств пластин, имплантированных ионами железа и никеля.....  | 62 |

## **СЛОВО молодым**

|  |    |
|--|----|
| <i>А.А. Шонбин, А.В. Никулин, А.А. Арсентьев, Е.С. Афанасенкова</i> Медико - биологическое применение нанопорошка на основе железа полученное химико-металлургическим методом .....                          | 68 |
| <i>Р.И. Аветисов, О.Б. Петрова, О.А. Мушало, А.В. Хомяков, А.Г. Чередниченко, И.Х. Аветисов</i> Органические металло-комплексы в неорганической стеклянной матрице - перспективные гибридные люминофоры..... | 80 |
| <i>Д. В. Гордеев, Р. И. Аветисов, Е. А. Можевитина, А. Г. Чередниченко, И. Х. Аветисов</i> Сублимационная очистка три-(8-оксихинолята) алюминия для технологии электролюминесцентных структур .....          | 86 |

## **Нанотехнологии 5(20)2012**

### **Исследования и разработки**

|   |    |
|---|----|
| MEMS-чипы для питания датчиков давления автомобильных шин.....                            | 2  |
| Дешевый датчик магнитного поля на основе тонкой пленки органического полупроводника ..... | 7  |
| Технология самосборки из ДНК-кубиков.....   | 13 |

### **Проблемы и решения**

|   |    |
|---|----|
| Полимеры: на свалке истории или на обычной свалке?..... | 19 |
| Экология и развитие нанотехнологий .....                | 22 |

### **Наномедицина**

|  |    |
|--|----|
| Алхимия «волшебной сажи» — перспективы применения фуллерена C <sub>60</sub> в медицине ..... | 28 |
| Вакцина от ВИЧ – перспективное направление в фармакологии.....                               | 31 |
| Противоопухолевое действие наноразмерных частиц с доксорубицином.....                        | 36 |

### **Нано и химия**

|   |    |
|---|----|
| Магнитные наночастицы: проблемы и достижения химического синтеза..... | 57 |
|---|----|

## **Нано и энергия**

|   |    |
|---|----|
| Жидкое топливо с помощью солнечной энергии .....  | 74 |
| Новый нано-сэндвич-материал повысит эффективность солнечного элемента на 175% .....             | 75 |
| Новый рекорд органических солнечных батарей .....   | 76 |
| Российские ученые разработали гибкие солнечные батареи .....                                    | 79 |
| Ничтожно малые добавки наночастиц существенно увеличивают производительность в энергетике ..... | 81 |

## **Перспективы**

|  |    |
|--|----|
| Грядет электрическая нанореволюция .....             | 90 |
| Разрешение стандартного оптического микроскопа ..... | 94 |

## **Нанотехнологии 6(21)2012**

### **Нанокolloидная химия**

|   |   |
|---|---|
| <i>Образцов Д.В., Никифорова Е.Ю.</i> Исследование влияния наноразмерных частиц на физико-химические свойства бетонов ..... | 3 |
|---|---|

### **НАНОЭЛЕКТРОНИКА**

|  |    |
|--|----|
| <i>Хлюстов П.М., Степанов М.В., Егоров С.Д., Путилин А.Б., Мазур С.Н., Лазутина Е.А., Коротеев А.В.</i> Многокластерная нанотехнологическая установка для исследования и изготовления микросхем и функциональных микросистем ..... | 6  |
| <i>Богинская И.А., Байков Б.В., Евгеньев С.Б., Гусев А.В., Маилян К.А., Рыжиков И.А., Пибалк А.В.</i> Исследование микроструктуры металлополимерного нанокomпозита полипараксилилен – серебро .....                                | 13 |
| <i>С.П. Губин, Ю.А. Кокшаров, Г.Б. Хомутов, Г.Ю. Юрков</i> Магнитные наночастицы: методы получения, строение, свойства.....  | 23 |

### **Нанокатализ**

|  |    |
|--|----|
| <i>Илолов А.М., Тиисвака М.</i> Синтез наноструктурированных гетерогенных катализаторов .....  | 57 |
| <i>Богза Ю.П., Нидер В.В., Фисюк А.С.</i> Синтез сопряженных конденсированных структур тиофена на основе палладий - катализируемого внутримолекулярного арилирования ..... | 61 |
| <i>Воронцова К.В., Каримов И.Г., Левицкий В.С., Матюшкин Л.Б., Накаряков А.С.</i> Тушение электролюминесценции полидифениленфталаида квантовыми точками РвЗ.....           | 63 |
| <i>Илолов А.М., Третьяков В.Ф., Французова Н.А., Талышинский Р.М.</i> Гомогенезация гетерогеннокаталитического процесса. Аэрозольный нанокатализ AnC .....                 | 68 |
| <i>Э.Р. Жданов, Ю.Р. Шакурьянова</i> Молекулярно-динамическое моделирование процесса нуклеации в жидких системах .....   | 70 |

## НАНОПОЛИМЕРЫ

|   |    |
|---|----|
| <i>Гадиев Р.М., Рахмеев Р.Г., Лачинов А.Н., Иванченко Г.С., Коченков В.И.</i> Исследование влияния внешних условий на электрические свойства интерфейса полимер/полимер ..... | 75 |
| <i>Омельченко О. Д., Грибкова О.Л., Некрасов А.А., Иванов В.Ф., Тверской В. А., Ванников А.В.</i> Синтез полианилина в присутствии смесей полимерных сульфокислот .....       | 79 |

## Нанотехнологии 1(22)2013

### Нанобиотехнологии

|   |    |
|---|----|
| <i>Пономарев А.П.</i> Изометрические вирионы вирусов животных - природные наноаккумуляторы электрической энергии .....  | 2  |
| <i>Карбань О.В., Жаров В.В., Лялин А.Н., Перевозчиков П.А., Васильев Ю.Г., Коньгин Г.Н., Порсев В.Е.</i> Наноструктурный биологический трансплантат для склеропластических операций ..... | 9  |
| <i>Суханова Т.Е., Валуева С.В., Вылегжанина М.Э., Ершов Д.Ю., Боровикова Л.Н., Писарев О.А.</i> Морфология и самоорганизация биоактивных наносистем селен/хи- мотрипсин.....              | 16 |

### Нанокатализ

|  |    |
|--|----|
| <i>Литвишков Ю.Н., Третьяков В.Ф., Талышинский Р.М., Шакунова Н.В., Зульфугарова С.М., Аскерова А.И., Марданова Н.М., Кашкай А.М.</i> Микроволновая интенсификация реакции гетерогенно-каталитического жидкофазного окисления М-силола в присутствии наноструктурированного Co-Mn/AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /AL катализатора..... | 22 |
| <i>Третьяков В.Ф., Талышинский Р.М.</i> О некоторых феноменологических проблемах исследования каталитической системы .....   | 31 |
| <i>Соколова Ю.П., Родионов И.А., Силуков О.И.</i> Гидратация и фотокаталитические свойства слоистых перовскитоподобных титанов .....   | 36 |

### Нанокompозиты

|  |    |
|--|----|
| <i>Ларионова И.И., Дзидзигури Э.Л., Багдасарова К.А.</i> Фазообразование в нанокompозитах системы С-Со-Сс!.....  | 44 |
| <i>Павлова Л.В., Костиков В.И., Анисимов О.В., Еремеева Ж.В., Симонова Е.В.</i> Изучение влияния добавки 2г02 (нано) на структуру и свойства КМ на основе алюминия, полученного кристаллизацией в поле центробежных сил центрифуги ..... | 48 |

### Нанопорошок

|  |    |
|--|----|
| <i>Лебедева М.И., Дзидзигури Э.Л., Сидорова Е.Н.</i> Изучение дисперсных характеристик полирующего нанопорошка на основе фторированного твердого раствора РЗМ..... | 58 |
|--|----|

### Нанотрубки

|  |    |
|--|----|
| <i>Ревина А.А., Лебедева М.В., Швецов А.А., Раков Э.Г.</i> Электрокаталитические свойства углеродных материалов на основе наночастиц железа, полученных в обратных мицеллах методом химического и радиационно-химического восстановления ..... | 62 |
|--|----|

## **Наноструктуры**

|   |    |
|---|----|
| <i>Соколова М.П., Суханова Т.Е., Кутин А.А., Губанова Т.Н., Сапрыкина Н.Н., Теньковцев А.В.</i> Новые наноструктурированные полипсевдоротакасаны: структурно-морфологические аспекты..... | 70 |
| <i>Чудинов Е.А., Ткачук С.А., Кедринский И.А.</i> Зависимость потенциала электрода от свойств окислительной среды.....  | 76 |
| <i>Ужинская Е.В., Новичков Р.В.</i> Создание супергидрофобных покрытий, обладающих эффектом просветления.....   | 80 |
| <i>Постное В.Н., Перетрухина Я.В.</i> Темплатный синтез пористого углеродного материала на основе кремнезема и исследование его сорбционных свойств.....                                  | 86 |

## **Нанотехнологии 2(23)2013**

### **Наноматериалы и методы их аттестации**

|   |    |
|---|----|
| <i>Петраков А.П., Шипов С.В.</i> Высокоразрешающие рентгеновские методы исследования нанопористых материалов.....                       | 2  |
| <i>Иванов С.Д., Миронова Л.И., Ковалев В.И.</i> Интеллектуальные материалы и методы исследования их упругих свойств.....                | 7  |
| <i>Иванов А.С., Цановская О.А., Челябинина О.И.</i> Моделирование внутренних напряжений в градиентных и наноструктурных материалах..... | 12 |
| <i>Соколов Г.Н., Лысак В.И., Зорин И.В.</i> Упрочнение термо- и износостойкого наплавленного металла наноразмерными фазами.....         | 17 |
| <i>Хисина Н.Н., Бадюков Д.Д., Вирт Р.</i> Наноразмерные тетраэдрические дефекты в сферических микрочастицах Au, Ag.....                 | 22 |
| <i>Архипов ДМ, Осмоловская О.М., Дзидзигури ЭЛ, Осмоловский М.Г.</i> Исследование характеристик нанопорошка диоксида хрома.....         | 28 |

### **Нанотехнологии в промышленности**

|  |    |
|--|----|
| <i>Гадомский О.Н., Волков В.В., Ушаков Н.М., Баишаков Н.В.</i> Исследование и разработка новых нанотехнологий высокоэффективных просветляющих покрытий на основе металло-полимерных композитных плёнок.....            | 37 |
| <i>Новик А. А.</i> Применение ультразвука при производстве наноматериалов.....   | 41 |
| <i>Зайцев Ю.В., Доркин В.В.</i> Изменение структуры цементного камня и мономинералов при их гидратации в присутствии суперпластификаторов.....   | 45 |
| <i>Ракитин М.Ю., Долуда В.Ю., Сульман Э.М.</i> Сенсоры для определения срока годности пищевых продуктов.....   | 51 |
| <i>Арсентьева И.П., Зотова Е.С., Жигач А.Н., Лейпунский И.О., Дзидзигури Э.Л., Жигалина О.М.</i> Структура и свойства биологически активных нанопорошков на основе меди, полученных методом испарения—конденсации..... | 63 |
| <i>Бабаев А.А., Абдулвагабов М.</i> Электрические, оптические, теплофизические свойства пленок аморфного алмазоподобного гидrogenизированного углерода полученные при различных условиях осаждения.....                | 67 |
| <i>Башкин А.В., Крупский М.Г., Кузин В.Е., Широких Э.В., Головачев А.Д.</i> Наноэлектромеханические системы управления топливоподачей дизелей.....   | 74 |
| <i>Вячеславова О.Ф., Усов С.В., Потапов В.Н.</i> Основы формирования наносистем и наноконплексов.....  | 80 |
| <i>Лесневский Л.Н., Трошин А.Е., Тюрин В.Н.</i> Фреттингостойкость композиционных, многослойных, плазменных покрытий, модифицированных наночастицами графита.....  | 90 |



## Нанотехнологии 3(24)2013

### Нанобиология

- Павлов Г.В., Жепанкин Р.В., Окпаттах Годвин А.К., Таланов С.С., Тихонова В.А., Мищенко А., Пчелин В.М.* Влияние нанодисперсного порошка железа на продуктивность птиц ..... 2
- Баранова Е.К., Ревина А.А.* Адсорбция наночастиц серебра, палладия и железа на поверхность углеродных нанотрубок различной природы ..... 5

### Физическая химия наносистем

- Смирнова Д.Н., Ильин А.П., Смирнов Н.Н., Кочетков С.П., Артамонов А.А.* Механохимический синтез оксиглеродных адсорбентов для очистки экстракционной фосфорной кислоты ..... 13
- Бабаев А.А., Абдулвагабов М.Ш.* Электрические, оптические, теплофизические свойства пленок аморфного алмазоподобного гидрогенизированного углерода, полученные при различных условиях осаждения ..... 21
- Мясоедов Е.М., Сидоров В.И., Новосельнов А.А.* Гидрофобные защитные нанопокрывтия на поверхности гидроксида кальция ..... 28
- Потапов В.В., Горбач В.А., Кашпура В.Н., Антипин Л.М.* Разработка технологии получения водных золь кремнезема мембранным концентрированием гидротермальных растворов ..... 33
- Абдрахманова Л.А., Мубаракишина Л.Ф., Хозин В.Г., Низамов Р.К.* Усиление карбамидных пенопластов нанонаполнителями ..... 39
- Новиков Д.В., Батраков В.В., Тарасевич М.Р., Андоралов В.М., Жутаева Г.В., Богдановская В.А.* Стабильность наноразмерного катодного катализатора PdCoPt/C в кислой среде ..... 44
- Любимов В.В., Абитов А.Р.* Электрохимическая обработка кремния ..... 51
- Рузавин И.Г., Артемов А.С.* Коррозионно-электрохимический аспект химико-механического нанополлирования (ХМП) полупроводникового кремния ..... 56
- Ярошинский А.И.* Основы формирования наносистем и наноконплексов применение комплексных саморегулирующихся электролитов - нанометод получения гальванических сплавов с заданными свойствами ..... 62
- Илларионов И.Е.* Фреттингостойкость композиционных, условия отверждения и принципы управления свойствами металлофосфатных связующих ..... 65
- Уткина Л.Ф.* Спектроскопия сложных органических молекул в матрицах шпольского ..... 69
- Зотов П.С., Ибрагимов И.М.* Фреттингостойкость композиционных, условия использование наноматериалов для очистки грунтовых вод ..... 74

### Нанозлектроника

- Плющева С.В., Андреева А.В.* Получение высокофункциональных тонкопленочных структур w на si методом cvd с образованием нанометрового подслоя адгезионного промотера ..... 77
- Мельник Г.И., Трунина О.Е., Трунин Е.Б.* Новые технологии получения кремния для солнечной энергетики ..... 83
- Проурзин Л.Ю.* Биозлектроника и нанотехнологии ..... 86
- Ковшов А.Н., Назаров Ю.Ф., Ибрагимов И.М., Польцер Г.* Методологические основы вычислительной нанотехнологии ..... 90



## Нанотехнологии 4(25)2013

### Полимеры

|   |    |
|---|----|
| <i>В.М. Корнилов, Д.Д. Карамов, А.Н. Лачинов, А.Ф. Галиев.</i> Атомно-силовая микроскопия перспективных полимерных материалов .....   | 2  |
| <i>Г.Ш. Байбулова, А.Ф. Галиев, Э.Р. Жданов, В.М. Корнилов, А.Н. Лачинов, Л.Р. Калимуллина.</i> Квантово-химическое моделирование и атомно-силовая микроскопия надмолекулярной структуры тонких пленок полидифениленфталида ..... | 9  |
| <i>А.Ф. Галиев, Р.М. Гадиев.</i> Влияние концентрации фталидных группировок на строение поверхности тонких пленок полидифениленфталида ....   | 14 |
| <i>Р.М. Гадиев, А.С. Сенча, Р.Г. Рахмеев, В.М. Шахназаров, В.С. Любцов.</i> Изучение влияния внешних воздействий на проводимость вдоль границы двух полимерных диэлектриков .....   | 20 |
| <i>А.Ф. Галиев, Р.М. Гадиев, А.А. Бунаков, Г.Ш. Байбулова, А.И. Сатыев.</i> Морфологические особенности металл/полимерных структур на основе пленок полидифениленфталида .....  | 27 |
| <i>Л.Р. Калимуллина, Р.Г. Рахмеев, А.Н. Лачинов, Г.Ш. Байбулова, Э.Р. Жданов.</i> Особенности взаимодействия ариленфталидов с избыточным зарядом .....  | 31 |
| <i>И.Р. Набиуллин, Р.Г. Рахмеев, А.Р. Юсупов, А.Н. Лачинов, Л.Р. Калимуллина.</i> Особенности транспорта носителей заряда через границу металла и полимерного диэлектрика .....   | 38 |

### Наноструктуры

|   |    |
|---|----|
| <i>Л.С. Раткин.</i> Перспективы развития кремниевых наноструктур для оптических межсоединений .....   | 42 |
| <i>А.А. Трифонов, Ю.Н. Осин, В.Ф. Валеев, В.И. Нурдин, Т.С. Кавецкий, А.Л. Степанов.</i> Квантово-химическое моделирование и атомно-силовая нетрадиционный способ получения нанопористого кремния при помощи имплантации ионами металла ..... | 46 |

### Нанокompозиты

|   |    |
|---|----|
| <i>К.С. Дибирова, Г.В. Козлов, Г.М. Магомедов.</i> Взаимосвязь кристаллической морфологии и степени усиления для нанокompозитов полимер/органоглина .....   | 53 |
| <i>А.Л. Слонов, Г.В. Козлов, М.А. Микитаев.</i> Наноповедение расплава композитов полипропилен Тальк .....  | 58 |
| <i>Л.В. Судник, В.И. Дубкова, Л.В. Маркова.</i> Исследование влияния нанокерамического модификатора на структуру и свойства полиолефиновой композиции ..... | 64 |

### Биоаффинный анализ

|  |    |
|--|----|
| <i>Бабкина С.С.</i> Электрохимические сенсоры на основе биоаффинных взаимодействий и их применение в наноаналитике ..... | 71 |
|--|----|

### Нанотехнологии

|   |    |
|---|----|
| <i>Е.А. Чудинов, С.А. Ткачук.</i> Технологические аспекты производства литий-ионного аккумулятора ..... | 77 |
|---|----|

## **Фармакология**

*Л.Р. Калимуллина, Е.П. Нафикова, А.Н. Лачинов, Г.Ш. Байбулова, Э.Р. Жданов* теоретическая оценка сродства к электрону производных хинона..... 82

## **Экология**

*Р.Н. Румянцев, А.А. Ильин.* Разложение оксида азота(1) на ферритах с различной кристаллической структурой ..... 87

## **Нанотехнологии 5(26)2013**

### **Нанобиотехнологии**

*Е.И.Маевский, С.В.Смутов.* Модуляция сигнальных систем при нарушении кровотока и воспалении наноэмульсией перфторуглеродов, не зависящая от их кислородтранспортных свойств..... 2

### **Наноструктурированные металлы и сплавы**

*Н.И. Борисенко, А.Е. Савелло, Е.А. Чичиро* Методы биотехнологии при формировании структуры твёрдых сплавов ..... 13

*Н.И. Борисенко, А.Е. Савелло, Г.Р. Петросян* Теплопроводность в композитах с применением наночастиц ..... 17

*Н.И. Борисенко, П.А. Лисин, Е.А. Чичиро* Стойкость резцов из твёрдых сплавов добавкой наночастиц карбида вольфрама..... 19

*Н.И. Борисенко, А.Е. Савелло, Е.А. Чичиро* Оценка изменения зерна твёрдого сплава по состоянию поверхностной энергии наночастиц ..... 24

### **Наноструктурированные покрытия**

*С.В. Давыдов, А.О. Горленко* Износостойкие поверхностные слои с имплантированными наноалмазами детонационного синтеза ..... 31

### **Нанотехнологии в микроэлектронике и приборостроении**

*А.В. Федотовских* Проблемы развития и применения нанотехнологий как базиса робототерапии ..... 43

*А.Р. Юсупов, А.Н. Лачинов, А.С. Шкаряков, А.Р. Танеев, А.В. Ванников* Влияние кислорода на электрофизические свойства диодной структуры со слоем полидифениленфталаида ..... 47

*Л.В. Жукова, А.С. Корсаков, Д.С. Врублевский, А.Я. Гулько, Д.Я. Гулько* Инфракрасные световоды на основе нанодфектных кристаллов для ик-фурье спетроскопии ..... 53

*Л.В. Жукова, А.С. Корсаков, А.Д. Бревнова, А.С. Исиев, В.В. Жуков* Исследование пространственного распределения мод, вытекающих из нанокристаллических ик-световодов ..... 60

*А.С. Корсаков, А.С. Шмыгалева, Л.В. Жукова, А.Л. Сутчук, А.Я. Гулько, А.Э. Хасанов* Спектральное пропускание нанокристаллических ик-световодов ..... 65

## **Нанотехнологии в строительстве**

*Р.П. Заднепровский, Ю.Г. Лапынин* Изменение свойств водных систем и прочности твердеющих смесей под влиянием электромагнитных полей..... 70

## **Нанокompозитные полимеры и текстиль**

*И.А. Баженов, Н.С. Минеева, С.В. Красников* Новые нанополимерные системы на основе полифункциональных олигобутадиенов..... 75

## **Нанотехнологии 6(27)2013**

### **Нанобиотехнологии**

*В.А. Черешнев, В.В. Азиатцева, Д.С. Гребенников, А.А. Кислицын, Р.С. Савинков, Г.А. Бочаров* Интегративный подход к математическому моделированию вич инфекции ..... 2

### **Наноструктурированные металлы и сплавы**

*В.И. Костиков, Л.Е. Агуреев* Алюмокомпозиты с малыми добавками наночастиц: технология и свойства ..... 20

### **Нанотехнологии в микроэлектронике и приборостроении**

*В.К. Егоров, Е.В. Егоров* Элементный анализ поверхности материалов методом РФА ПВО спектрометрии с волноводами- резонаторами специальных конструкций..... 26

*Л.П. Ичкитидзе, В.М. Подгаецкий, С.В. Селищев, А.Ю. Герасименко, Е.В. Благов, А.А. Павлов, В.А. Галперин, Ю.П. Шаман* Лазерное стимулирование электропроводности наноматериалов содержащих углеродных нанотрубок ..... 35

*А.Н. Царьков, А.А. Павлов, К.В. Гусев А.В., Гусев* Метод и технология создания внутрикристалльной встроенной системы контроля сбоеустойчивых интегральных микросхем элементов и устройств вычислительной техники..... 46

### **Технологии и явления наноразмерных объектов**

*А.Я. Нейман, Н.Н. Пестерева, Е.А. Котенева, Д.В. Корона, Н.Ф. Уваров* Генезис необычных транспортных свойств эвтектических оксидных интерфейсов ..... 62

*И.И. Титова, А.О. Титов, О.П. Титов* Визуализация перемещения частиц..... 70

### **Нанотехнологии и наноматериалы в строительстве**

*Р.П. Заднепровский* Активация водных систем в слабых электромагнитных полях и возможность использования в строительных технологиях..... 77

## Нанотехнологии 1(28)2014

### Нановолокно

*Х.Ш. Яхьяева, Г.В. Козлов, Г.М. Магомедов* Обобщенная структурная модель для расчета прочности адгезионного соединения полимер - волокно (нановолокно) ..... 5

### Углеродные наноструктуры

*Терехов А.И.* Количественное измерение параметров научного сотрудничества: анализ публикаций по теме углеродных наноструктур ..... 11

*Лачинов А.А.* Влияние работы выхода электродов на магнетосопротивление структуры ферромагнетик/ПДФ/немагнитный металл ..... 19

### Лаборатория знаний

*Патрикеев Л.Н.* Анализ деятельности издательства «бином. Лаборатория знаний» по проблемам нанотехнологий ..... 23

*Пономарев А.П.* Конъюгация нанобактерий и вируса парагриппа как половой процесс и способ адаптации к воздействию факторов внешней среды ..... 29

### Атомно-молекулярные манипуляторы

*Потапов А.А.* К вопросу построения программно управляемого атомно-молекулярного манипулятора ..... 39

### Углеродная нанопена

*Д.Д. Жеребцов, Д.М. Галимов, С.Б. Сапожников, Г.Г. Михайлов* Новый способ синтеза углеродной нанопены ..... 59

### Инновационные технологии в медицине

*Журавлев И. И.*  
Инновационные технологии в медицине  
Обобщенный опыт комбинированной терапии у пациентов с болями в спине ..... 63

## Нанотехнологии 2(29)2014

### Нано- и субнаноуровни

*С. Д. Гаврилов, А.П. Манин* Классификация и систематизация объектов и процессов на нано- и субнаноуровнях ..... 6

## Электрохимия металлов и сплавов и композиционных материалов на их основе

|   |    |
|---|----|
| <i>К.В. Мурзенко, В.И. Балакай, Ф.И. Кукоз</i> Вклад гальванотехники в разделы трибологии.....                                  | 15 |
| <i>Д.И. Дьяченко, В.Т. Фомичев</i> Электроосаждение сверхтонких никелевых покрытий импульсными токами большой длительности..... | 19 |
| <i>С.С. Попова</i> Полимерные структуры в объеме и на межфазных границах и их роль в электрохимических процессах .....          | 23 |

## Углеродные наноматериалы

|   |    |
|---|----|
| <i>Л.А. Рахметулина, С.М. Закирова, И.Ю. Гоц, Г.Г. Нечаев</i> Научные основы беспалладиевой металлизации углеродного материала .....  | 31 |
| <i>В.Т. Фомичев, Г.П. Губаревич, А.В. Савченко</i> Спектрофотометрические и рН-метрические исследования саморегулирующегося электролита хромирования с комплексной органо-неорганической добавкой ..... | 34 |
| <i>Н.Д. Соловьева, И.А. Екимов, Т.Ю. Шевченко</i> Электроосаждение КЭП Zn — углеродный наноматериал.....  | 38 |
| <i>Е.В. Ченцова, А.А. Лозбяков</i> Электроосаждение покрытия цинк-никель в реверсивном режиме электролиза.....  | 41 |

## Гибридные структуры

|  |    |
|--|----|
| <i>Д.И. Биленко, В.В. Галушка, И. Б. Мысенко, Д.В. Терин</i> Контролируемое in situ получение гибридных структур полупроводник-металл на основе пористого кремния..... | 44 |
|--|----|

## Нанотехнологии 3(30)2014

|   |    |
|---|----|
| <i>К.В. Мурзенко, Д.Б. Набиева, В.И. Балакай</i> Износостойкость композиционного электролитического покрытия никель- кобальт-оксид алюминия, осажденного из хлоридного электролита..... | 6  |
| <i>К.В. Мурзенко, А.В. Арзуманова, В.И. Балакай</i> Стабильность электролита для нанесения композиционного электролитического покрытия никель-кобальт-оксид алюминия .....              | 9  |
| <i>Т.Г. Дмитриенко, С. С. Попова</i> К вопросу о влиянии температуры на природу замедленной стадии электрохимического восстановления ионорганической соли .....                         | 12 |
| <i>А.Г. Бережная, С.В. Соколова, В.В. Экилик</i> Электрохимическое поведение сплава кадмий — индий в боратном растворе при наличии фосфатов.....  | 16 |
| <i>К.В. Мурзенко, Н.А. Сопина, В.И. Балакай</i> Влияние дисперсности легирующего компонента на свойства композиционного электролитического покрытия никель-кобальт-оксид алюминия ..... | 20 |
| <i>А.В. Каракуркчи, М.В. Ведь, Н.Д. Сахненко, С.И. Зюбанова, И.Ю. Ермоленко</i> Электроосаждение двойных и тройных сплавов железа из цитратных электролитов.....                        | 24 |
| <i>О.А. Овчаренко, Н.Д. Сахненко</i> Влияние допантов на физико-химические свойства электролитических фольг.....  | 27 |
| <i>С.С. Попова, А.Е. Гоц, А.В. Россошанский, К.А. Белоусов</i> Электрохимическое поведение молибдат-ионов на медном электроде.....  | 31 |
| <i>И.В. Антихович, Н.М. Аблажей, А.А. Черник, И.М. Жарский</i> Электрохимическое осаждение никелевых покрытий из электролитов с изомаляной кислотой .....                               | 36 |

## Нанотехнологии 4(31)2014

### Нанобактерии

*А.П. Пономарев* Феномен «Клетки в клетке» как основной признак «аразитирования нанобактерий на клетках крови – лимфоцитах» ..... 2

### Наномодифицирование

*С.В. Давыдов* Наномодифицирование железо-углеродистых расплавов ..... 11  
*Гаврилов С.Д., Манин А.П.* Классификация и систематизация объектов и процессов на нано- и субнаноуровнях ..... 18  
*Мяхайлин С.В.* Физические основы получения магнитных материалов на основе наноферромагнетиков ..... 26  
*В.Л. Целуйкин, Е.А. Василенко, Г.В. Целуйкина* Многослойные электрохимические покрытия: получения и свойства ..... 40  
*С.Ю. Почкина, Е.В. Ченцова* Структурные превращения в объеме электролита со осаждения сплава системы цинк-никель-кобальт ..... 43  
*А.В. Чадина, В.Н. Целуйкин, О.Г. Неверная* Моделирование комплексов 5-фенил-3(3-метокси-4- гидрочотоензилиден)-3н-фуран-2-она с ионами хрома ..... 45

### Электролиз

*Т.Ю. Шевченко, Н.Д. Соловьева, М.А. Гурьянов* Оптимизация режима электролиза при получении КЭП на основе цинка ..... 47  
*Д.С. Андросук, М.В. Майба, Н.Д. Сахненко* Особенности оксидирования сплава АЛ-25 в микродуговом режиме ..... 56  
*А.В. Быканова, М.В. Майба, В.В. Герасимова, М.В. Ведь* Электрохимический синтез фотокаталитических материалов на основе смешанных оксидов  $TiO_2 \cdot MxOy$  ..... 59  
*А.С. Попова, С.М. Закирова, Ю.А. Строколенко* Закономерности катодного оксидирования меди в водных растворах бихроматов и молибдатов щелочных металлов ..... 62  
*Д.С. Елисейев, С.Н. Грушевская, А.В. Введенский* Анодное и коррозионное оксидообразование на меди в щелочном растворе ..... 65  
*М.М. Муртазин, Д.С. Елисейев, С.Н. Грушевская* Свойства оксидов меди, анодно сформированных на ZN-CU сплавах в щелочной среде ..... 68  
*Е.В. Семкина, Б.И. Байрачный, Д.А. Гаман* Особенности<sup>TM</sup> получения наноструктурного электрода на основе пористого анодного оксида алюминия ..... 71  
*И.Б. Кучмин, И.И. Фролова, Г.Г. Нечаев* Физико-химические свойства малоцентрированного силикатно-щелочного электролита микродугового оксидирования сплава Д16Т ..... 73  
*С.Н. Барабанов, С.С. Попова, Т.Е. Карасева* Коррозионно-электрохимическое поведение СТ.3 при паротермическом оксидировании с последующим нанесением порошковых полимерных красок ..... 76  
*Канунникова О.М., Карбань О.В., Чучкова Н.Н.* Получение, физико-химические и биологические свойства таутомерных наночастиц препарата «Магнерот» ..... 80

## Нанотехнологии 5(32)2014

|  |    |
|--|----|
| <i>Н.И. Борисенко, Р.М. Гизатуллин</i> "Живое — неживое". Точки соприкосновения. Дентальные имплантанты .....  | 2  |
| <i>А.С. Соляникова, И.В. Резанов, Ю.В. Суловикин</i> Композитные материалы на основе наноглобулярного углерода в составе электродов электрохимических конденсаторов.....                                 | 18 |
| <i>С.С. Попова, А.В. Денисов, Т.О. Рябухова</i> Проблемы структурирования молекул в электрохимической теории и практике твердых полимерных электролитов на основе вторичных ацетатов целлюлозы .....     | 21 |
| <i>Е.В. Колоколова, Л.В. Никитина, С.С. Митрошкин</i> Протонпроводящие полимерные композиты.....   | 28 |
| <i>А.Н. Головачанская, Е.А. Данилова</i> Повышение селективности СЭС при термическом модифицировании электродной мембраны .....  | 31 |
| <i>Д.О. Карева, О.В. Рябова, Е.А. Савельева</i> Новый способ извлечения катионов тяжелых металлов из гальванических шламов .....   | 34 |
| <i>Д.О. Карева, О.В. Рябова, Е.А. Савельева</i> Электрохимическое формирование цветных оксидных слоев на алюминии в нитратном электролите .....  | 38 |
| <i>А.С. Попова, К.А. Белоусов, Ю.А. Строколенко</i> Особенности процесса фазообразования на медном электроде в фосфат-молибдатных растворах .....  | 42 |
| <i>Д.И. Биленко, В.В. Галушка, А.Н. Грибов</i> Особенности структур получаемых электрохимической эксфолиацией.....   | 49 |
| <i>Д.И. Биленко, А.А. Аникин, В.В. Галушка</i> Изучение структурных особенностей и состава шаровидного углерода .....  | 53 |
| <i>С.Л. Забудьков, М.В. Медведева, А.И. Финаенов</i> Особенности электрохимического получения терморасширяющихся соединений графита в нитрат содержащих электролитах .....                               | 57 |
| <i>Н.Ю. Кузнецова, С.Л. Забудьков, А.С. Рачковский</i> Получение графено- графитовых препаратов электрохимическим методом .....  | 61 |
| <i>М.В. Медведева, С.Л. Забудьков, А.И. Финаёнов</i> Катодное извлечение меди при электрохимическом синтезе интеркалированных соединений графита в электролитах на основе травильных растворов.....      | 64 |
| <i>Н.В. Тимофеева, В.В. Краснов, И.В. Финаенова</i> Регулирование свойств терморасширяющихся соединений графита при анодном получении в сернокислых электролитах.....                                    | 67 |
| <i>Н.В. Тимофеева, А.И. Финаенов, С.Л. Забудьков</i> Анодный синтез терморасширяющихся соединений графита в сернокислых электролитах в присутствии медьсодержащих шламов гальванических производств..... | 70 |
| <i>А.И. Финаенов, С.Л. Забудьков, А.С. Рачковский</i> Электролизеры непрерывного действия для анодного интеркалирования дисперсного графита .....  | 72 |
| <i>Д. В. Образцов, В. П. Шелохвостов</i> Формирование динамических кластерных сверхрешеток в жидкой среде под воздействием наноразмерных частиц .....  | 76 |

## Нанотехнологии 1(33)2015

|  |    |
|--|----|
| <i>О.В. Мосин, И. Игнатов</i> Разработка технологии получения и выделения фотопреобразующего трансмембранного белка бактериородопсина... 2 | 2  |
| <i>И. Игнатов, О.В. Мосин</i> Математическая модель взаимодействия природного фуллеренсодержащего минерала шунгита с водой.....            | 14 |



|  |    |
|--|----|
| <i>М.А. Микитаев, Г.В. Козлов, А.К. Микитаев</i> Смеси полиэтилентерефталат/полибу-тилентерефталат как естественные наноконпозиты .....  | 27 |
| <i>С.Н. Хаджиев, В.Ф. Третьяков, А.М. Илолов, Талышинский Р.М.</i> Влияние наноструктуры катализатора на проявление индукции в гетерогенном катализе .....   | 33 |
| <i>В.В. Воробьев, Ю.Н. Осин, М.А. Ермаков, В.Ф. Валеев, В.И. Нуждин, А.Л. Степанов</i> Дифракция отраженных электронов от нанопористого кремния, сформированного низкоэнергетической имплантацией ионами серебра ..... | 42 |
| <i>В.В. Быканова, Н.Д. Сахненко, М.В. Ведь</i> Синтез пленок титан (IV) оксида с фотокаталитическими свойствами .....  | 53 |
| <i>Ю.В. Воробьев, А.Б. Килимник, А.В. Дунаев</i> Механохимические процессы в углеводородах .....   | 66 |
| <i>Н.В. Каманина</i> Анализ тенденции альтернативного влияния био-объектов, в сравнении с нанообъектами, на изменение фоторефрактивных свойств материалов .....  | 70 |
| <i>А.А. Ревина, Л.Н. Патрикеев, А.Б. Рудакова, С.А. Бусев</i> Влияние модифицирования наноуглеродных структур на адсорбционные свойства НЧ золота .....  | 75 |

### Нанотехнологии 2(34)2015

|  |    |
|--|----|
| <i>Волкогон Г.М.</i> Наноструктурные металлические материалы- материалы будущего .....   | 2  |
| <i>Панов В.С.</i> Исследование процесса получения покрытий из наноразмерного нитрида кремния.....  | 18 |
| <i>Костиков В.И., Еремеева Ж.В., Слюта Д.А.</i> Механические свойства композиционного материала эпан, упрочненного наноразмерными углеродными волокнами.....   | 23 |
| <i>Конюхов Ю.В., Нарбаев Е.Л.</i> Получение нанопорошков вольфрама из пыли от заточки твердосплавных инструментов .....  | 29 |
| <i>Скорилов Р.А.</i> Электроимпульсное спекание порошковой угле родистой стали, упрочненной наночастицами.....   | 34 |
| <i>Агуреев Л.Е.</i> Современные порошковые алюмокомпозиты, упрочненные наноразмерными частицами для ракетно - космической техники .....  | 41 |
| <i>Симонова Е.В., Лопатин В.Ю.</i> Структура и свойства алюмоматричных композиционных материалов, полученных в нестационарном силовом поле й упрочненных наноразмерными добавками MGO.....               | 48 |
| <i>Агеев Е.В., Хорьякова Н.М., Малюхов В.С., Маховицкий Е.А., Плохих Д.О.</i> Медные гальванические покрытия в автомобильной промышленности и их модификация электроэрозионными наночастицами меди ..... | 59 |
| <i>Кудряшов А.Е.</i> Электроискровая обработка инструментальной штамповой стали х12мф свс-наноструктурированными электродными материалами .....  | 64 |
| <i>Воробьев Е.А., Агеев Е.В.</i> Антифрикционные материалы из электроэрозионных частиц быстрорежущей стали .....   | 68 |
| <i>Михайлин С.В.</i> Исследование стабильности магнитных нано- структурированных материалов .....  | 72 |

### Нанотехнологии 3(35)2015

|  |    |
|--|----|
| <i>Дьячкова Л.Н., Дечко М.М.</i> Влияние нанодисперсных добавок на структуру и свойства порошковой углеродистой и высокохромистой стали... 5   | 5  |
| <i>Ивасышин Г. С.</i> Приложения квантовой механики. Научные открытия в области микро - нано - пико - и фемтофизики .....  | 15 |
| <i>Калашиников С.В., Лызденев В.Ц., Номоев А.В., Татарникова Н.Н.</i> Термомеханические свойства кремнийорганического компаунда, содержащего микро - и наноразмерные порошки различных веществ ..... | 25 |

|   |    |
|---|----|
| <i>Агуреев Л.Е., Савушкина С.В., Бармин А.А.</i> Исследование прочностных свойств алюмоком- позитов, модифицированных микродобавками наноксидов ..... | 34 |
| <i>Панов В.С., Скорилов Р.А.</i> Влияние наноразмерных легирующих добавок на структуру и свойства порошковых углеродистых сталей .....                | 40 |
| <i>Жердицкая Н.Н.</i> Роль зернограничного проскальзывания в формировании порошковых наноструктурированных материалов .....                           | 46 |
| <i>Рева В.П., Онищенко Д.В.</i> Механохимический синтез карбида вольфрама с участием различных углеродных наноконпонентов .....                       | 59 |
| <i>Хоробров А.В.</i> Влияние режимов искусственного старения на наноструктурирование сплава алюминий - медь- литий .....                              | 68 |
| Оформление текста статьи для публикации в журнале.....  | 80 |

### Нанотехнологии 4(36)2015

|  |    |
|--|----|
| Новости наномира и нанотехнологий .....  | 3  |
| <i>В.С. Панов, Ж.В. Еремеева, Е.Н. Нарбаев, Ю.Ю. Капланский</i> Влияние способа получения карбида вольфрама на свойства твердого сплава ВК6 .....  | 6  |
| <i>Б.С. Иванов, В.И. Костиков, Л.Е. Агуреев, Л.С. Гальбрайх, А.А. Бармин, Р.И. Рудштейн</i> Исследование влияния свойств шликеров на характеристики слоистых композитов с наноструктурами.....   | 10 |
| <i>Савушкина С.В., Полянский М.Н., Виноградов А.В.</i> Формирование теплозащитных диоксид циркониевых покрытий методом микродугового оксидирования.....  | 18 |
| <i>Гареев Р.Р.</i> Разработка метода измерения температуры плазменного потока на срезе сопла атмосферного плазмотрона при нанесении нанопокровтий .....  | 27 |
| <i>Ж.В. Еремеева, В.Ю. Лопатин, Е.В. Симонова, Ю.Ю. Капланский, Р.А. Скорилов</i> Упрочнение наночастицами SiO <sub>2</sub> композитного материала на основе алюминия высокой чистоты в поле действия центробежной силы центрифуги ..... | 38 |
| <i>В.С. Панов, Ж.В. Еремеева, Л.В. Мякишева, А.И. Лизунов, А.А. Непанушев, Е.В. Апостолова</i> Механохимический синтез нанодисперсного титаната диспрозия и исследование некоторых его свойств.....                                      | 52 |
| <i>Левашов Е.А., Кудряшов А.Е., Замулаева Е.И.</i> Свойства наноструктурированных слоев на титановых сплавах полученных путем вторичной электроискровой обработки углеродсодержащими материалами .....                                   | 59 |
| <i>Н.М. Ниткин</i> Особенности кинетики уплотнения порошковых сталей, содержащих в порошковой шихте нанокуглерод и нанохром при электроконтактном спекании .....   | 66 |
| <i>Конференции</i> .....   | 75 |
| Оформление текста статьи для публикации в журнале.....   | 80 |

### Нанотехнологии 5(37)2015

|   |   |
|---|---|
| Новости наномира и нанотехнологий .....   | 3 |
| <i>С.В. Николенко, М.И. Дворник, Е.А. Михайленко</i> Создание твердого сплава с разделенными зернами карбида вольфрама наночастицами оксида алюминия и моделирование напряженного состояния в нем ..... | 5 |

|  |    |
|--|----|
| <b>Н.М. Ниткин</b> Особенности применения наноразмерных порошков углерода и хрома на процессы подготовки шихты и прессования порошковых сталей.....  | 13 |
| <b>Н.В. Каманина</b> Анализ тенденции альтернативного влияния био - объектов, в сравнении с нано-объектами, на изменение фоторефрактивных свойств материалов .....                                 | 20 |
| <b>Р.В. Батиенков</b> Изучение структуры и свойств порошковых материалов на основе железа с добавкой наноразмерного порошка меди, полученных горячей штамповкой в присутствии жидкой фазы.....     | 27 |
| <b>В.М. Нгуен, Ю.В. Конюхов, Д.И. Рыжонков, С.И. Котов</b> Особенности получения нанодисперсных и микронных никелевых порошков водородным восстановлением в различных условиях .....               | 34 |
| <b>Л.Е. Агуреев, А.В. Самохин, А.А. Ашмарин</b> Получение нанопорошков оксида циркония в электродуговой плазме .....   | 44 |
| <b>А.Е. Кудряшов, Ю.С. Погожев, Е.И. Замулаева</b> Влияние вторичной обработки углеродсодержащими электродами на структуру и свойства наноструктурированных электроискровых покрытий .....         | 50 |
| <b>Г.Х. Шарипзянова, Ю.С. Тер-Ваганяц, С.С. Хламкова, Е.В. Морозова</b> Исследование структуры и механических свойств порошковой стали 50хнм легированной наноразмерными Ni или NiO порошками..... | 58 |
| <b>А.И. Рудской, В.Н. Кокорин</b> Прессование гетерофазных увлажненных механических смесей с использованием метода интенсивного уплотнения для получения наноструктуры .....                       | 70 |
| Конференции и семинары.....  | 75 |