

| НАЗВАНИЕ, АВТОРЫ  | СТР. |
|---|------|
| ПОЛУЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ РАСПЛАВЛЕННОГО КАРБИДА ГАФНИЯ МЕТОДОМ ОБРАБОТКИ МЕХАНОКОМПОЗИТА ГАФНИЙ/УГЛЕРОД ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫМ ПОТОКОМ ФОТОНОВ<br><br><u>А.И. Анчаров, Т.Ф. Григорьева, Г.Н. Грачев</u>  | 5    |
| ВЛИЯНИЕ ПОВЕРХНОСТИ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТРУБОК НА МОДИФИКАЦИЮ ПОЛИМЕРНОЙ МАТРИЦЫ<br><br><u>Л.Б. Атлуханова, Г.В. Козлов</u>  | 7    |
| МОДЕЛИРОВАНИЕ АДСОРБИОННЫХ И ЭЛЕКТРОПРОВОДЯЩИХ СВОЙСТВ КОМПЛЕКСОВ ПОЛИАКРИЛОНИТРИЛА<br><br><u>О.А.Лещева, И.В.Бажин</u>   | 11   |
| МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ АДСОРБЦИИ И ХЕМОСОРБЦИИ НА ПОВЕРХНОСТИ КАРБИДОВ ПЕРЕХОДНЫХ МЕТАЛЛОВ<br><br><u>О.М. Лещева, И.В. Бажин</u>   | 14   |
| ИОННЫЙ ПЕРЕНОС В МОНОКРИСТАЛЛАХ НЕСТЕХИОМЕТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ СЕЛЕНИДА МЕДИ<br><br><u>Н.Н. Биккулова, В.А. Горбунов, Г.Р. Акманова, Л.В. Биккулова, Г.Р. Нигматуллина</u>  | 16   |
| ДИНАМИКА РЕШЕТКИ СУЛЬФИДА МЕДИ<br><br><u>Н.Н. Биккулова, Е.А.Горемычкин, Г.Р.Акманова , А.Р. Курбангулов, А.В. Биккулова</u>  | 17   |
| РЕЛАКСАЦИОННАЯ ПОЛЯРИЗАЦИЯ, ДАЮЩАЯ ОТРИЦАТЕЛЬНУЮ ЕМКОСТЬ<br><br><u>А.С.Богатин, А.Л.Буланова, Е.В.Андреев, С.А.Ковригина, В.Н.Богатина, И.О.Носачев</u>   | 21   |
| ЧАСТОТНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ МНИМОЙ ЧАСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОВОДИМОСТИ КАК ИНДИКАТОР СИЛЬНОГО РЕЛАКСАЦИОННОГО ПРОЦЕССА<br><br><u>А.С.Богатин, А.Л.Буланова, Е.В.Андреев, С.А.Ковригина, В.Н.Богатина, И.О.Носачев</u>  | 25   |
| СТРУКТУРНО-ХИМИЧЕСКИЕ, МЕХАНИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЭВДИАЛITA В УСЛОВИЯХ ИМПУЛЬСНЫХ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ И КИСЛОТНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ<br><br><u>В.А. Чантuria, И.Ж. Бунин, М.В. Рязанцева, Е.Л. Чантuria, А.Л. Самусев, Е.В. Копорулина, Н.Е. Анашкина</u> | 30   |
| ФОТОРЕФРАКТИВНЫЙ И ФОТОВОЛЬТАИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТЫ В СЕГНЕТОЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ПОЛИМЕРЕ, СОДЕРЖАЩЕМ ОДНОСТЕННЫЕ УГЛЕРОДНЫЕ ТРУБКИ<br><br><u>К.А. Верховская, С.П.Чумакова, В.В. Савельев, Т.В.Кривенко</u>   | 34   |
| РАСЧЕТЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ $Cu_2Fe_{0.5}Zn_{0.5}SnS_4$ В УПОРЯДОЧЕННЫХ СТРУКТУРАХ С РАЗЛИЧНЫМ РАЗМЕЩЕНИЕМ АТОМОВ Cu, Fe, Zn<br><br><u>Б.В. Габрельян, А.А. Лаврентьев, О.Ю. Хижун</u>   | 38   |

О.В. Геращенко

ВЛИЯНИЕ ВАКАНСИЙ СЕРЫ НА ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА  
ГАЛЕНИТА

47

В.А. Голенищев-Кутузов, А.М. Синицин, Р.Р. Зайнуллин, В.А. Уланов

ФАЗОВЫЕ СОСТОЯНИЯ И СТРУКТУРНЫЕ, ЯН-ТЕЛЛЕРОВСКИЕ,  
МАГНИТНЫЕ ПЕРЕХОДЫ В СЛАБОДОПИРОВАННЫХ ЛАНТАН-  
СТРОНИЕВЫХ МАНГАНИТАХ

49

А.В. Голенищев-Кутузов, В.А. Голенищев-Кутузов, Р.И. Калимуллин,  
А.В. Семенников

ФОРМИРОВАНИЕ МИКРОСТРУКТУРЫ КОМПОЗИТА  
СВЕРХВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНЫЙ ПОЛИЭТИЛЕН / КАРБИД БОРА ПРИ  
МЕХАНИЧЕСКОМ СПЛАВЛЕНИИ

51

С.А. Ковалева, В.И. Жорник, Т.Ф. Григорьева, М.А. Белоцерковский,  
П.А. Витязь, А.Д. Дубинчук, Н.З. Ляхов

МОДИФИЦИРОВАНИЕ СВЕРХВЫСОКОМОЛЕКУЛЯРНОГО ПОЛИЭТИЛЕНА  
НАНОСТРУКТУРНЫМИ КОМПОЗИТАМИ  $\text{B}_4\text{C}/\text{W}$  В УСЛОВИЯХ  
ИНТЕНСИВНОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ

56

С. А. Ковалева, В. И. Жорник, Т. Ф. Григорьева, М. А. Белоцерковский,  
П. А. Витязь, А. Д. Дубинчук

АНОМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРНАЯ ЗАВИСИМОСТЬ КОЭРЦИТИВНОЙ СИЛЫ  
АНСАМБЛЯ ФЕРРОМАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ  $\text{CrO}_2$  В УСЛОВИЯХ  
ПЕРКОЛЯЦИОННОЙ ПРОВОДИМОСТИ

61

Н.В. Далакова, Е.Ю. Беляев, В.А. Горелый, О.М. Осмоловская,  
М.Г. Осмоловский

ИССЛЕДОВАНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОЛОКОН, МОДИФИЦИРОВАННЫХ  
ЩЕЛОЧНЫМИ МЕТАЛЛАМИ

65

Е.С. Жуковская, К.Л. Кузьмин, С.И. Гутников

ОРБИТАЛЬНЫЙ МАГНЕТИЗМ ГРАФЕНА В СИСТЕМЕ  $\text{MnF}_2/\text{SLG}/\text{MnO}(111)$

67

В.В. Илясов, О.М. Холодова, И.В. Ершов, И.Г. Попова, Н.В. Пручакова,  
Т.П. Жданова, И.П. Грицай

ЭЛЕКТРОННАЯ СТРУКТУРА СИСТЕМЫ  $\text{MnF}_2/\text{SLG}/\text{MnO}(111)$

71

В.В. Илясов, О.М. Холодова, И.В. Ершов, И.Г. Попова, Н.В. Пручакова,  
Т.П. Жданова, И.П. Грицай

ХАРАКТЕР МОДИФИКАЦИИ ЭЛЕКТРОННОЙ СТРУКТУРЫ И ОПТИЧЕСКИХ  
СПЕКТРОВ СОЕДИНЕНИЯ  $\text{ErNi}_5$  ПРИ ЗАМЕЩЕНИИ НИКЕЛЯ АТОМАМИ  
МЕДИ ИЛИ КОБАЛЬТА

75

Ю.В. Князев, А.В. Лукоянов, Ю.И. Кузьмин, А.Г. Кучин, M. Vasundhara

ЗАВИСИМОСТЬ СТЕПЕНИ РЕАЛИЗАЦИИ УПРУГИХ СВОЙСТВ  
НАНОНАПОЛНИТЕЛЯ ОТ ХАРАКТЕРИСТИК ПОЛИМЕРНОЙ МАТРИЦЫ  
НАНОКОМПОЗИТОВ

78

П.Г. Ризванова, Г.М. Магомедов, Г.В. Козлов

ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ АЛЮМИНИЯ НА ПАРАМЕТРЫ РЕШЕТКИ И  
СРЕДНЕКВАДРАТИЧНЫЕ СМЕЩЕНИЯ АТОМОВ В СПЛАВАХ  
Cu-Al И Ti-6Al-4V

81

**О.Б.Перевалова, Е.В.Коновалова, Н.А.Конева**

НОВАЯ СВЕРХСТРУКТУРА  $M_{(2+\Delta)}X_{(2+\Delta)}$  НЕСТЕХИОМЕТРИЧЕСКОГО  
МОНООКСИДА ТИТАНА

86

**М. Г. Костенко, С. В. Шарф, А. В. Лукоянов, А. А. Ремпель**

ИОННО-ДРЕЙФОВАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ УСИЛЕНИЯ МКП

91

**Ю.Н. Касумов, О.В.Гудиева**

НЕСКОМПЕНСИРОВАННЫЙ СПИНОВЫЙ МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ И  
СВОЙСТВА КООРДИНАЦИОННОЙ СВЯЗИ  $M\leftarrow OH_2$  В ИЗОСТРУКТУРНЫХ  
НИТРИЛО-*tris*-МЕТИЛЕНФОСФОНАТНЫХ КОМПЛЕКСАХ  $[M^{II}(H_2O)_3\mu-$   
 $NH(CH_2PO_3H)_3]$  ( $M^{II} = Cr-Zn$ )

95

**Н.В. Ломова, Ф.Ф. Чausov, В.Г. Петров**

ИССЛЕДОВАНИЕ АМОРФНОГО СПЛАВА  $Fe_{65}Cr_{20}B_{15}$  МЕТОДАМИ  
ЯДЕРНОГО МАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА И МЕССБАУЭРОВСКОЙ  
СПЕКТРОСКОПИИ

99

**В.С. Покатилов, А.О Макарова, А.С. Сигов, В.В. Покатилов, Е.Ф. Певцов,  
В.В. Китаев, В.А. Сарычев**

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРНОЙ ВОЛНЫ В  
ВЕЩЕСТВЕ

102

**О.В. Малышкина, Г.С. Шишков**

ЭЛЕКТРОСОПРОТИВЛЕНИЕ И ТЕПЛОВОЕ РАСШИРЕНИЕ  
ИНТЕРМЕТАЛЛИДА  $Ti_{67}Al_{33}$

106

**Ж.Х.Мурлиева, Д.К.Палчаев, М.Э.Исхаков, М.Х.Рабаданов**

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ, СТРУКТУРА И СВОЙСТВА НАНО- И  
МИКРОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ КЕРАМИК НА ОСНОВЕ  $BiFeO_3$

110

**Ж.Х.Мурлиева, Д.К.Палчаев , Г.Ш.Шапиев, Н.М.-Р.Алиханов,  
С.А.Садыков, С.Н.Каллаев, Д.Б.Джамалова**

СООТНОШЕНИЕ МЕЖДУ ЭЛЕКТРОСОПРОТИВЛЕНИЕМ И ПАРАМЕТРОМ,  
ХАРАКТЕРИЗУЮЩИМ ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ И ОБЪЕМА

114

**Д. К. Палчаев, Ж.Х. Мурлиева**

МАГНИТНОЕ УПОРЯДОЧЕНИЕ И ТРАНСПОРТНЫЕ СВОЙСТВА  
ИНТЕРКАЛИРОВАННОГО СОЕДИНЕНИЯ  $CrMo_2Se_4$

118

**В.Г.Плещев, Н.В.Селезнева, В.С.Флягин, Н.В.Баранов**

МАГНИТНЫЕ СВОЙСТВА ДИСУЛЬФИДА МОЛИБДЕНА,  
ИНТЕРКАЛИРОВАННОГО АТОМАМИ ЖЕЛЕЗА И ХРОМА

121

**В.Г.Плещев, Н.В.Селезнева , В.С.Флягин, А.С.Гончарова**

ИССЛЕДОВАНИЕ МУЛЬТИФЕРРОИКА  $BiFe_{0.90}Mn_{0.10}O_3$  МЕТОДОМ  
МЕССБУЭРОВСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ

124

**В.С. Русаков, В.С. Покатилов, А.С. Сигов, А.А. Белик,  
К.В. Кулаков, М.Е. Мацнев**

|  |     |
|--|-----|
| ВЛИЯНИЕ ДАВЛЕНИЯ НА ТЕМПЕРАТУРУ КОНТАКТНОГО ПЛАВЛЕНИЯ РАЗРЫХЛЕННЫХ НАНОПЛЕНОК И НАНОЧАСТИЦ   | 129 |
| <u>А.А.Ахкубеков, С.Н.Ахкубекова, О.В.Гудиева, Ю.Н.Касумов, В.А. Созаев</u><br>ДИФФУЗИОННОЕ ВЗАЙМОДЕЙСТВИЕ В СИСТЕМЕ НИКЕЛЬ-АЛЮМИНИЙ   | 132 |
| <u>Н.В. Далакова, В.К. Кумыков, М.З. Лайпанов, А.Р. Манукянц,</u><br><u>В.А. Созаев, Б.М. Хуболов</u>  |     |
| НЕЗЕРКАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ КВАЗИПЛОСКОЙ ВОЛНОЙ ОГРАНИЧЕННОГО ФОТОННОГО КРИСТАЛЛА С АСИММЕТРИЧНЫМ ПОЛЯРИТОННЫМ СПЕКТРОМ   | 136 |
| <u>А.С. Тарасенко, С.В.Тарасенко, О.С.Сухорукова, В.Г.Шавров</u><br>МЕДЛЕННАЯ РЕЛАКСАЦИЯ МАГНИТНОЙ ВОСПРИИМЧИВОСТИ В ПОЛИКРИСТАЛИЧЕСКОМ $GdBaCo_2O_{5.53}$ ВЫШЕ ТЕМПЕРАТУРЫ КЮРИ И ВЛИЯНИЕ ВЫСОКИХ ГИДРОСТАТИЧЕСКИХ ДАВЛЕНИЙ | 140 |
| <u>Т.Н. Тарасенко, А.С. Мазур</u>  |     |
| ВЛИЯНИЕ ПРОЦЕССОВ ЗАРЯДКОМПЕНСАЦИИ ПРИМЕСНЫХ КАТИОНОВ $Cr^{3+}$ НА ФОТОКАТАЛИТИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ АНАТАЗА В РЕАКЦИИ ОБЕСЦВЕЧИВАНИЯ РАСТВОРОВ МЕТИЛЕНОВОГО СИНЕГО  | 144 |
| <u>М.В. Короленко, П.Б. Фабричный, М.И. Афанасов, Е.М. Межуев,</u><br><u>Н.И. Морозова</u>   |     |
| СВЕРХТОНКИЕ ВЗАЙМОДЕЙСТВИЯ, ЭЛЕКТРОННОЕ СОСТОЯНИЕ И ЛОКАЛЬНОЕ ОКРУЖЕНИЕ $^{57}Fe$ И $^{119}Sn$ В ЗАМЕЩЕННЫХ ОРТОФЕРРИТАХ ИТТРИЯ $Y_{1-x}Ca_xFe_{0.997}Sn_{0.003}O_3$ ( $x=0; 0.003; 0.1$ )                                   | 148 |
| <u>Е.М. Межуев, М.И. Афанасов, М.В. Короленко,</u><br><u>Д.С. Ларионов, П.Б. Фабричный</u>   |     |
| КАТИОННОЕ УПОРЯДОЧЕНИЕ В НОВЫХ Mg/Si- ЗАМЕЩЕННЫХ ФЕРРИТАХ СТРОНЦИЯ   | 152 |
| <u>Д.С. Филимонов, К.В.Похолок, М.Г.Розова, О.А. Тябликов</u>  |     |
| НОВЫЕ Р- СОДЕРЖАЩИЕ ЗАМЕЩЕННЫЕ ФЕРРИТЫ СТРОНЦИЯ  | 156 |
| <u>Д.С. Филимонов, К.В.Похолок, М.Г.Розова, О.А. Тябликов</u>  |     |
| АТОМНАЯ СТРУКТУРА СИСТЕМЫ $MnF_2/SLG/MnO(111)$   | 160 |
| <u>О.М. Холодова, В.В. Илясов, И.В. Ершов, И.Г. Попова, Н.В. Пруцакова,</u><br><u>Т.П. Жданова, И.П. Грицай</u>  |     |
| СТРУКТУРНЫЕ СВОЙСТВА АМОРФНЫХ УГЛЕРОДНЫХ ПЛЕНОК  | 163 |
| <u>О.М. Холодова, В.В. Илясов, И.В. Ершов, И.В. Марласова, Н.В. Пруцакова,</u><br><u>Т.П. Жданова, И.П. Грицай, А.В. Ашканов</u>   |     |
| ОПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АМОРФНЫХ ТОНКИХ ПЛЕНОК ЦЕЗИЙВОЛЬФРАМОВЫХ БРОНЗ   | 167 |
| <u>Б.М. Хуболов, В.П. Подлинов</u>   |     |
| ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ ЦЕЗИЙВОЛЬФРАМОВОЙ БРОНЗЕ ГЕКСАГОНАЛЬНОЙ СТРУКТУРЫ  | 171 |
| <u>Б.М. Хуболов, В.П. Подлинов</u>   |     |

ЛИГАНДНО-ИЗБЫТОЧНЫЙ КОМПЛЕКС ИТТРИЯ С ПРОМИСКУИТЕТНЫМ  
ЛИГАНДОМ КАК ПРЕКУРСОР ДЛЯ ПОВЕРХНОСТНОГО ИТТРИРОВАНИЯ  
ИЗДЕЛИЙ ИЗ ЖАРОСТОЙКИХ СПЛАВОВ

174

**Ф.Ф. Часов, Н.В. Ломова, Р.М. Закирова**

РОЛЬ НЕКОЛЛИНЕАРНОГО МАГНИТНОГО ПОРЯДКА В ПРОБЛЕМЕ  
ФОРМИРОВАНИЯ ТОПОЛОГИЧЕСКИХ ФАЗ И МАЙОРАНОВСКИХ МОД  
ФЕРМИОННОГО АНСАМБЛЯ НА ТРЕУГОЛЬНОЙ РЕШЕТКЕ

178

**В.В. Вальков, А.О. Злотников, М.С. Шустин**

ЭВОЛЮЦИЯ ЗЕРЕННОЙ СТРУКТУРЫ В СЛОЕ ПОКРЫТИЯ НА ОСНОВЕ Zr-Y-  
O В МНОГОСЛОЙНОМ ПОКРЫТИИ НА ОСНОВЕ Zr-Y-O / Si Al-N ПРИ  
ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ В РЕЖИМЕ «IN-SITU»

182

**М.В. Федорищева, М.П. Калашников, И.А. Божко, В.П. Сергеев**

ВЛИЯНИЕ ИНЕРЦИИ АТОМОВ НА РЕЗУЛЬТАТ САМОСБОРКИ 13-ТИ  
АТОМНОГО КЛАСТЕРА АРГОНА.

186

**А.Ю. Гуфан, М.А. Гуфан, Ю.М. Гуфан, А.А. Новакович.**

188

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ АВТОРОВ

СОДЕРЖАНИЕ

190