

## СОДЕРЖАНИЕ

Сорок лет академической науке в Удмуртии –  
Физико-технический институт УрО РАН ..... 3

### СТРУКТУРА И СВОЙСТВА ПОВЕРХНОСТИ

- Валеев Р.Г., Бельтюков А.Н., Кривенцов В.В.  
EXAFS- и рентгеноэлектронная спектроскопия наноструктур полупроводников в  
матрицах пористого оксида алюминия ..... 4
- Шабанова И.Н., Теребова Н.С.  
Изучение химического строения полимерных материалов модифицированных  
металл/углеродными наноструктурами  
на рентгеноэлектронном магнитном спектрометре ..... 13

### ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

- Грошев А.Г., Аржников А.К.  
Связь проводимости электронных систем с магнитным фазовым расслоением  
и его параметрами ..... 21
- Долгушева Е.Б., Саламатов Е.И., Трубицын В.Ю.  
Исследование упругих и динамических свойств наноструктурированных  
периодических материалов (фононных решеток) ..... 27

### МЕХАНОХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

- Волков В.А., Чулкина А.А., Ульянов А.И., Елькин И.А., Елсуков Е.П.  
Формирование фаз при механосплавлении смесей на основе  
состава  $Fe_{75}C_{25}$  ..... 35
- Ерёмина М.А., Ульянов А.Л., Ломасова С.Ф.  
Мессбауэровская спектроскопия структурно-фазовых превращений  
при механическом сплавлении в системе Cu–Fe ..... 43
- Ларионова Н.С., Никонова Р.М., Ладьянов В.И.  
Влияние структурного состояния углерода и адсорбированного порошками  
кислорода на последовательность механохимических превращений  
в системах медь–фуллерит и медь–графит ..... 52
- Канунникова О.М., Аксенова В.В., Мухалин В.В., Печина Е.А.,  
Карбань О.В., Перевоцкова Н.Б., Воробьев В.Л., Соловьев А.А.,  
Решетников С.М., Ладьянов В.И.  
Структурные превращения ингибитора коррозии ВНХ-Л-406  
при деформационных воздействиях ..... 60

### АНАЛИЗ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ СТРУКТУР

- Захаров В.А., Молин С.М., Леньков С.В., Колясев В.А.  
Структуроскопы на постоянных магнитах ..... 68
- Журбин И.В., Милич В.Н., Назмутдинова А.И., Петров Р.П., Воробьева Н.Г.  
Комплексное применение низковысотной аэрофотосъемки  
и геофизических методов в археологических исследованиях ..... 74
- Список статей, опубликованных в журнале  
«Инженерная физика» в 2016 г. ..... 82
- Правила публикации ..... 86