

# СОДЕРЖАНИЕ

Номер 1, 2017

Состояние дел и перспективы развития многослойной рентгеновской оптики в ИФМ РАН	
<i>А. Д. Ахсаляян, Е. Б. Ключенков, А. Я. Лопатин, В. И. Лучин, А. Н. Нечай, А. Е. Пестов, В. Н. Полковников, Н. Н. Салащенко, М. В. Свечников, М. Н. Торопов, Н. Н. Цыбин, Н. И. Чхало, А. В. Щербаков</i>	5
Структура аморфной фазы пиролизатов дифталоцианина лантана по данным рассеяния рентгеновских лучей	
<i>В. Т. Лебедев, А. Е. Совестьянов, В. И. Тихонов, Ю. П. Черненко</i>	25
Спектры рентгеновского излучения при взаимодействии пучков ионов с энергией меньше 25 кэВ с дейтерированными кристаллическими структурами	
<i>А. В. Багуля, О. Д. Далькаров, М. А. Негодаев, А. С. Русецкий, В. И. Цехош, А. А. Болотоков</i>	36
Изучение методом резерфордского обратного рассеяния распределения элементов в пленках, напыленных на установке типа “плазменный фокус”	
<i>В. Н. Колокольцев, В. С. Куликаускас, Г. Г. Бондаренко, А. А. Ерискин, В. Я. Никулин, П. В. Силин</i>	41
Исследование закрытой пористости функциональных керамических материалов методом спин-эхо малоуглового рассеяния нейтронов	
<i>К. А. Павлов, Е. В. Величко, В. Н. Забенкин, W. H. Kraan, С. P. Duif, V. G. Voigtan, Э. А. Михайловская, Е. С. Буянова, С. В. Григорьев</i>	47
Методы получения и свойства биоактивных покрытий пористых материалов	
<i>А. Г. Широкова, Е. А. Богданова, В. М. Скачков, Л. А. Пасечник, С. В. Борисов, Н. А. Сабирзянов</i>	55
Антиферромагнитные включения в органическом полупроводнике $(DOEO)_4[HgBr_4] \cdot TCE$	
<i>О. В. Коплак, А. И. Дмитриев, Р. Б. Моргунов</i>	62
Эффективная концентрация электронов в металлах, измеренная методом позитронной аннигиляционной спектроскопии	
<i>В. И. Графутин, Е. П. Прокопьев, Н. О. Хмелевский</i>	69
Исследование влияния механической полировки на состояние поверхности алмаза методом дифракции обратно рассеянных электронов	
<i>Е. В. Коростылев, В. С. Бормашов, С. А. Тарелкин, М. А. Доронин</i>	74
Исследование особенностей гетероэпитаксии $VaF_2$ на слоях $CaF_2/Si(100)$ , полученных в высокотемпературном режиме роста	
<i>Н. И. Филимонова, В. А. Илюшин, А. А. Величко</i>	79
Энергодисперсионные зависимости рентгеновской фотоэмиссии электронов имплантированного кремния	
<i>И. А. Зельцер, Е. Н. Моос, О. В. Савушкин</i>	85
Модификация свойств ферритовых материалов с гексагональной структурой при обработке в плазме коронного разряда	
<i>М. Н. Шипко, В. Г. Костишин, М. А. Степович, В. В. Коровушкин</i>	89

Сравнение основных параметров ионно-фотонной эмиссии атомов и однозарядных ионов титана <i>И. А. Афанасьева, В. В. Бобков, В. В. Грицына, И. И. Оксенюк, Д. И. Шевченко</i>	94
Влияние имплантации ионов $\text{Co}^+$ на состав и свойства свободных нанопленочных структур Si–Cu <i>З. А. Исаханов, Т. Кодиров, А. С. Халматов, М. К. Рузибаева, З. Э. Мухтаров, Б. Е. Умирзаков</i>	100
Энергия отдачи при движении иона в кристалле <i>В. В. Евстифеев, Н. В. Костина, Т. В. Карабаева</i>	104
Картирование текста древнего пергамента методом рентгенофлуоресцентного элементного анализа на синхротронном источнике <i>П. В. Гурьева, А. А. Демкив, Е. А. Созонтов</i>	110

---

Сдано в набор @.@.2015 г.      Подписано к печати 20.12.2015 г.      Дата выхода в свет @.@.2015 г.      Формат бумаги  $60 \times 88^{1/8}$   
 Цифровая печать      Усл. печ. л. 14.0      Усл. кр.-отг. 3.0 тыс.      Уч.-изд. л. 14.0      Бум. л. 7.0  
    Тираж 210 экз.      Зак. 31      Цена свободная

---

Учредители: Российская академия наук, Институт физики твердого тела РАН

---

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90  
 Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”  
 Отпечатано в ППП “Типография “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6