

Номер 6

ISSN 0207-3528

Июнь 2015



# ПОВЕРХНОСТЬ

*Рентгеновские, синхротронные  
и нейтронные исследования*

<http://www.naukaran.ru>  
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Номер 6, 2015

- Структурное и магнитное фазовое разделение сложных манганитов при половинном легировании на примере  $\text{Sm}_{0.32}\text{Pr}_{0.18}\text{Sr}_{0.5}\text{MnO}_3$   
*А. И. Курбаков, Г. В. Саранин* 5
- Управление магнитным состоянием  $3d$ -димера на металлической подложке  
*М. Г. Дудник, В. М. Уздин* 15
- Изучение коэффициентов ослабления фотонного и нейтронного пучков при прохождении через гидрид титана  
*В. И. Павленко, О. Д. Едаменко, Н. И. Черкашина, О. В. Куприева, А. В. Носков* 21
- Исследование эволюции магнитной структуры мультиферроиков  $\text{Tb}_{1-x}\text{Ce}_x\text{Mn}_2\text{O}_5$  ( $x = 0, 0.2$ ) методами дифракции поляризованных нейтронов  
*И. А. Зобкало, С. В. Гаврилов, Е. К. Димакова, Е. И. Головенциц, В. А. Санина* 26
- Особенности роста тонких пленок аморфного кремния, полученных методом магнетронного распыления  
*Д. М. Митин, В. А. Александров, А. А. Скапцов, С. Б. Вениг, А. А. Сердобинцев* 31
- Взаимодействие тонкопленочных структур сплава Pd–Ag с водородом  
*А. Ф. Вяткин, В. Т. Волков, В. Г. Еременко, Ю. А. Касумов, А. С. Колчина* 35
- Магнитоиндуцированные электрокинетические явления в поверхностных слоях наночастиц диоксида циркония  
*А. С. Дорошкевич, А. В. Шило, А. К. Кириллов, А. В. Сапрыкина, И. А. Даниленко, Г. А. Троицкий, Т. Е. Константинова, Т. Ю. Зеленяк* 41
- Термическая стойкость кремниевых фотовольтаических структур, полученных методом компрессионных плазменных потоков  
*В. В. Углов, В. М. Асташинский, Н. Т. Квасов, Р. С. Кудактин, А. М. Кузьмицкий* 51
- Высокоразрешающая рентгеновская дифрактометрия с применением одномерных и двумерных преломляющих линз  
*П. А. Ершов, С. М. Кузнецов, И. И. Снигирева, В. А. Юнкин, А. Ю. Гойхман, А. А. Снигирев* 55
- Гетеросегрегация на поверхности монокристалла арсенида галлия: получение фазы нитрида галлия в газовых потоках азота и аргона  
*Ю. Я. Томашпольский, В. М. Матюк, Н. В. Садовская* 60
- Влияние отжига на кристаллическую структуру поверхности кремния, легированного ионами Ni, Fe и Co  
*Б. Э. Эгамбердиев, Н. Т. Рустамов, А. С. Маллаев, А. М. Норов* 69
- Кристаллическая и пористая структуры сорбентов на основе диоксида циркония.  
1. Твердый раствор оксидов циркония и алюминия  
*С. Г. Богданов, А. Н. Пцегов, Ю. Н. Скрябин, А. Е. Теплых, О. Л. Боровкова, Л. М. Шарыгин* 74
- Структура и ионная проводимость твердых растворов в системе  $\text{K}_2\text{CO}_3\text{--AgNO}_3\text{--Sb}_2\text{O}_3\text{--MeO}_3$  ( $\text{Me} = \text{W}, \text{Mo}$ )  
*Ю. А. Луницкая, В. А. Бурмистров, Д. А. Калганов* 83

Микроморфология поверхности монокристаллических слитков германия, выращенных из расплава <i>И. А. Каплунов, А. И. Колесников, А. И. Иванова, О. И. Подкопаев, С. А. Третьяков, Р. М. Гречишкин</i>	89
Смачивание расплавами олово–свинец поверхности алюминия и меди <i>Д. А. Камболов, А. З. Кашежев, Р. А. Кутуев, П. К. Коротков, А. Р. Манукянц, М. Х. Понежев, В. А. Созаев</i>	95
Изучение упругих свойств карбина методом молекулярной динамики <i>Ф. Н. Михайлов</i>	100
Роль барьеров миграции в динамическом поведении коротких приповерхностных дислокаций в кристаллах кремния <i>В. А. Макара, Л. П. Стебленко, А. Н. Курилюк, Ю. Л. Кобзарь, А. Н. Крит, Д. В. Калинин</i>	105
Влияние добавок на структуру и фазовый состав легированного оксидного топлива <i>Н. А. Иванова</i>	110

---

Сдано в набор 21.01.2015 г.	Подписано к печати 05.05.2015 г.	Дата выхода в свет 25.06.2015 г.	Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Цифровая печать	Усл. печ. л. 14.0	Усл. кр.-отг. 1.8 тыс.	Уч.-изд. л. 14.0
	Тираж 124 экз.	Зак. 258	Бум. л. 7.0
		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