

# СОДЕРЖАНИЕ

Номер 1, 2016

|   |    |
|---|----|
| Использование криогенного замедлителя на нейтронном рефлектометре РЕМУР<br><i>С. В. Кожевников, В. Д. Жакетов, А. В. Петренко, М. В. Булавин,<br/>А. Е. Верхогляд, С. А. Куликов, Е. П. Шабалин</i>   | 5  |
| Методика визуализации и определения профиля эрозии поверхности,<br>вызванной ионной бомбардировкой<br><i>Д. В. Духопельников, Е. В. Воробьев, С. Г. Ивахненко, Р. В. Ахметжанов,<br/>В. А. Обухов, Г. А. Попов, С. А. Хартов</i>                                    | 15 |
| Спектры ЭПР и фотолюминесценции гладких пленок $CD_x$ из токамака Т-10:<br>влияние примеси железа<br><i>Н. Ю. Свечников, В. Г. Станкевич, А. М. Лебедев, Л. П. Суханов, К. А. Меньшиков</i>   | 21 |
| Мессбауэровское исследование поверхности наночастиц типа ядро—оболочка<br><i>А. Ф. Абдуллин, А. В. Пятаев, Н. Е. Домрачева, М. С. Груздев</i>   | 34 |
| Особенности наблюдения неоднородностей намагниченности<br>на поверхности тонких пленок пермаллоя с помощью<br>высокочувствительных зондов МСМ<br><i>Н. А. Дюжев, А. М. Козьмин, М. Ю. Чиненков</i>  | 39 |
| О процессах при секундном фотонном отжиге слоев InAs,<br>имплантированных ионами $Be^+$<br><i>А. В. Артамонов, В. П. Астахов, В. В. Карпов</i>  | 44 |
| Симметричные свойства фазы сосуществования сверхпроводимости<br>и антиферромагнетизма в 2D системах с сильными электронными корреляциями<br><i>В. В. Вальков, А. О. Злотников</i>   | 49 |
| Первые результаты применения сканирующего РФА на пучках синхротронного<br>излучения из накопителя ВЭПП-3 для изучения пространственного распределения<br>микроэлементов в образцах стратиформных хромитовых руд<br><i>А. В. Дарьин, И. В. Векслер, Я. В. Ракиун</i> | 60 |
| Многочувствительная рентгенолитография для формирования глубоких<br>регулярных микроструктур<br><i>Б. Г. Гольденберг, А. Г. Лемзяков, А. Г. Зелинский, В. П. Назьмов, В. Ф. Пиндюрин</i>  | 64 |
| Использование внешнего эталона в рентгенодифракционном анализе<br>эпитаксиальных слоев<br><i>Ю. Н. Дроздов, П. А. Юнин</i>  | 68 |
| Спектры характеристических потерь энергии ниобия, дифференциальные<br>сечения неупругих потерь энергии и рентгеновские фотоэлектронные спектры<br>с угловым разрешением<br><i>В. П. Афанасьев, А. С. Грязев, П. С. Капля, Ю. О. Андреева, О. Ю. Головина</i>        | 73 |
| Моделирование рассеяния нейтральных атомов поверхностью кристалла<br>при скользящем падении<br><i>Л. А. Авакян, Т. И. Жилина, В. С. Малышевский, Г. В. Фомин</i>  | 80 |
| Интерференционные эффекты в когерентном рентгеновском излучении<br>релятивистских электронов в двухслойной и трехслойной мишенях<br><i>Т. М. Алябьева, С. В. Блажевич, Р. А. Загороднюк, А. В. Носков</i>   | 85 |

|  |     |
|--|-----|
| Модельный расчет проводимости в системе квантовых точек<br><i>В. А. Александров, А. С. Сабиров, Г. М. Филиппов</i>   | 97  |
| Влияние скорости охлаждения расплава на микроструктуру<br>и текстуру эвтектических сплавов Sn–Bi и Sn–Pb<br><i>О. В. Гусакова, В. Г. Шепелевич, Л. П. Щербаченко</i> | 103 |
| Влияние отклонения от плоскости (0001) сапфира на свойства поверхности<br><i>Л. А. Литвинов, А. Т. Будников</i>  | 110 |

---

---

---

Сдано в набор @.@.@.2015 г. Подписано к печати @.@.@.2015 г. Дата выхода в свет @.@.2015 г. Формат бумаги 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>  
Цифровая печать Усл. печ. л. 14.0 Усл. кр.-отт. 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