

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

## Номер 1, 2016

---

Использование криогенного замедлителя на нейтронном рефлектометре РЕМУР

*С. В. Кожевников, В. Д. Жакетов, А. В. Петренко, М. В. Булавин,  
А. Е. Верхоглядов, С. А. Куликов, Е. П. Шабалин*

5

Методика визуализации и определения профиля эрозии поверхности,  
вызванной ионной бомбардировкой

*Д. В. Духопельников, Е. В. Воробьев, С. Г. Ивахненко, Р. В. Ахметжанов,  
В. А. Обухов, Г. А. Попов, С. А. Хартов*

15

Спектры ЭПР и фотолюминесценции гладких пленок  $CD_x$  из токамака Т-10:  
влияние примеси железа

*Н. Ю. Свечников, В. Г. Станкевич, А. М. Лебедев, Л. П. Суханов, К. А. Меньшиков*

21

Мессбауэровское исследование поверхности наночастиц типа ядро–оболочка

*А. Ф. Абдуллин, А. В. Пятаев, Н. Е. Домрачева, М. С. Груздев*

34

Особенности наблюдения неоднородностей намагниченности  
на поверхности тонких пленок пермаллоя с помощью  
высокочувствительных зондов МСМ

*Н. А. Дюжев, А. М. Козьмин, М. Ю. Чиненков*

39

О процессах при секундном фотонном отжиге слоев InAs,  
имплантированных ионами  $Be^+$

*А. В. Артамонов, В. П. Астахов, В. В. Карпов*

44

Симметрийные свойства фазы сосуществования сверхпроводимости  
и антиферромагнетизма в 2D системах с сильными электронными корреляциями

*В. В. Вальков, А. О. Злотников*

49

Первые результаты применения сканирующего РФА на пучках синхротронного  
излучения из накопителя ВЭПП-3 для изучения пространственного распределения  
микроэлементов в образцах стратифицированных хромитовых руд

*А. В. Дарьин, И. В. Векслер, Я. В. Ракшун*

60

Многопучковая рентгенолитография для формирования глубоких  
регулярных микроструктур

*Б. Г. Гольденберг, А. Г. Лемзяков, А. Г. Зелинский, В. П. Назымов, В. Ф. Пиндюрик*

64

Использование внешнего эталона в рентгенодифракционном анализе  
эпитаксиальных слоев

*Ю. Н. Дроздов, П. А. Юнин*

68

Спектры характеристических потерь энергии ниобия, дифференциальные  
сечения неупругих потерь энергии и рентгеновские фотоэлектронные спектры  
с угловым разрешением

*В. П. Афанасьев, А. С. Грязев, П. С. Капля, Ю. О. Андреева, О. Ю. Головина*

73

Моделирование рассеяния нейтральных атомов поверхностью кристалла  
при скользящем падении

*Л. А. Авакян, Т. И. Жилина, В. С. Малышевский, Г. В. Фомин*

80

Интерференционные эффекты в когерентном рентгеновском излучении  
релятивистских электронов в двухслойной и трехслойной мишених

*Т. М. Алябьева, С. В. Блажевич, Р. А. Загороднюк, А. В. Носков*

85

Модельный расчет проводимости в системе квантовых точек

*В. А. Александров, А. С. Сабиров, Г. М. Филиппов*

97

Влияние скорости охлаждения расплава на микроструктуру  
и текстуру эвтектических сплавов Sn–Bi и Sn–Pb

*О. В. Гусакова, В. Г. Шепелевич, Л. П. Щербаченко*

103

Влияние отклонения от плоскости (0001) сапфира на свойства поверхности

*Л. А. Литвинов, А. Т. Будников*

110

---