

ISSN 0207-3528

Номер 7

Июль 2018



ПОВЕРХНОСТЬ

*Рентгеновские, синхротронные
и нейтронные исследования*

<http://www.sciencejournals.ru>

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 7, 2018

Концепция малоуглового дифрактометра в классической конфигурации на холодном замедлителе реактора ИБР-2 <i>М. В. Авдеев, Р. А. Еремин, В. И. Боднарчук, И. В. Гапон, В. И. Петренко, Р. В. Эрхан, А. В. Чураков, Д. П. Козленко</i>	5
Концепция Дубненского источника нейтронов четвертого поколения <i>В. Л. Аксенов, Е. П. Шабалин</i>	13
Об усилении эффекта адсорбционного слоя на границе раздела металлический электрод–жидкий электролит в экспериментах по зеркальному отражению в рефлектометрии тепловых нейтронов <i>В. И. Петренко, Е. Н. Косякин, Л. А. Булавин, М. В. Авдеев</i>	20
Нейтронные рефлектометрические исследования пленок ZnO <i>В. Д. Жакетов, Е. Читану, Ю. В. Никитенко</i>	27
Слияние фосфатидилхолиновых мембран, индуцируемое диметилсульфоксидом и диэтилсульфоксидом <i>Ю. Е. Горшкова</i>	34
Взаимодействие интерметаллических соединений RNi_3 ($R = Gd, Dy$) с водородом при низкой температуре <i>С. А. Лушников, Т. В. Филиппова, И. А. Бобриков</i>	44
Космическая аппаратура для астрофизических исследований в проекте Спектр-УФ <i>С. В. Кузин, А. А. Перцов, А. С. Кириченко, М. Е. Сачков, И. С. Саванов, А. С. Шугаров</i>	49
Новый гибридный материал на основе многостенных углеродных нанотрубок, декорированных рений–вольфрамовыми нанодендритами <i>Б. С. Каверин, А. М. Объедков, С. Ю. Кетков, К. В. Кремлев, Н. М. Семенов, С. А. Гусев, Д. А. Татарский, П. А. Юнин, И. В. Вилков, М. А. Фадеев</i>	54
Дифференциально-термический и рентгенографический анализ халькогенидов $TlFeS_2$ и $TlFeSe_2$ <i>Э. Б. Аскеров, Д. И. Исмаилов, Р. Н. Мехдиева, С. Г. Джабаров, М. Н. Мирзаев, Э. М. Керимова, Н. Т. Данг</i>	60
Исследование наноразмерных пленок ниobia и нитрида ниobia методом РФЭС <i>А. В. Лубенченко, А. А. Батраков, И. В. Шуркаева, А. Б. Паволоцкий, С. Краузе, Д. А. Иванов, О. И. Лубенченко</i>	64
Применение метода рентгеновской дифрактометрии скользящего падения для исследования пленок <i>П. А. Юнин, Ю. Н. Дроздов, Н. С. Гусев</i>	74
Водородопроницаемость покрытий нитрида титана, полученных методами плазменно-иммерсионной имплантации титана и вакуумно-дугового осаждения tin на сплав $Zr-1\%Nb$ <i>Чжан Ле, Н. Н. Никитенков, А. Н. Сутыгина, Е. Б. Кашкаров, В. С. Сычченко, М. Н. Бабихина</i>	78
Термическая стабильность структурно-фазового состава титана, обработанного компрессионными плазменными потоками <i>В. И. Шиманский, Н. Н. Черенда, В. В. Углов, В. М. Асташинский, А. М. Кузьмицкий</i>	84

Исследование морфологии и структуры пористых гибридных
3D-скэффолдов на основе поликапролактона, включающих
кремнийодержащий гидроксиапатит

*C. Н. Городжа, М. А. Сурменева, И. И. Селезнева, А. М. Ермаков,
В. В. Зайцев, Р. А. Сурменев*

92

Развитие непрерывно-атомистического метода для моделирования
процессов взаимодействия тяжелых ионов с металлами

*Б. Батгэрэл, И. В. Пузынин, Т. П. Пузынина, И. Г. Христов,
Р. Д. Христова, З. К. Тухлиев, З. А. Шарипов*

103

Рентгеновские и мёссбауэровские исследования структурных
особенностей мультиферроиков $\text{BiFe}_{1-x}\text{Zn}_x\text{O}_3$

*А. А. Амирев, М. М. Гусейнов, Д. М. Юсупов, Н. З. Абдулгадирова,
Y. A. Chaudhary, S. T. Bendre*

108
