

ISSN 0207-3528

Номер 4

Апрель 2017



ПОВЕРХНОСТЬ

*Рентгеновские, синхротронные
и нейтронные исследования*

<http://www.naukaran.com>

ЖУРНАЛУ **35** ЛЕТ



“Н А У К А”

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 4, 2017

Спиновый ток в двухтерминальном квантовом кольце <i>А. А. Григорькин, С. М. Дунаевский</i>	5
Нелинейное комбинационное рассеяние фотона (рамановского типа) каналированной частицей <i>Н. П. Калашников</i>	11
Первичные датчики информации для АСМ на основе потоков квазичастиц <i>А. Б. Петров, Р. З. Бахтизин, С. С. Гоц</i>	17
Исследование формирования сигнала, образованного истинно вторичными электронами, при низковольтном режиме работы РЭМ <i>В. В. Казьмирук, И. Г. Курганов, Н. Н. Осипов, А. А. Подкопаев, Т. Н. Савицкая</i>	21
Структурная обусловленность физических свойств новых представителей семейства суперпротонных кристаллов <i>Е. В. Селезнева, И. П. Макарова, В. В. Гребенев, В. А. Коморников</i>	25
Особенности оже-спектров карбидов Ti_2C , SiC и WC <i>Т. Н. Сметухова, А. В. Дружинин, Д. А. Подгорный</i>	32
Ультрафиолетовая сенсбилизация треков высокоэнергетических тяжелых ионов в полиэтилентерефталате <i>А. И. Виленский, К. Г. Саббатовский</i>	39
Исследование гидрофобизированного мезоструктурированного материала МСМ-41-С1 методами адсорбционной и жидкостной порометрии <i>А. А. Белогорлов, С. А. Бортникова, П. Г. Мингалев</i>	44
Изменение микроструктуры и эксплуатационных характеристик сульфокатионообменной мембраны МК-40 при электродиализе природных вод <i>В. И. Васильева, Э. М. Акберова, Е. А. Голева, А. М. Яцев, А. А. Цхай</i>	49
Алгоритмы расчета спектров SVL-флуоресценции многоатомных молекул <i>М. Л. Чернавина, А. В. Новоселова, К. В. Березин, О. Н. Гречухина, А. М. Лихтер, А. Р. Гайсина, Е. Ю. Степанович, М. В. Карташов, Т. А. Егоренкова, Е. М. Антонова</i>	57
Разработка и исследование концептуальной модели рентгеновского источника с автоэмиссионным катодом <i>Н. А. Дюжев, М. А. Махиборода, Р. Ю. Преображенский, Г. Д. Демин, Е. Э. Гусев, А. А. Дедкова</i>	64
Исследование оптимальных условий работы вакуумного голографического микроскопа <i>Н. В. Егоров, А. Ю. Гилева, Л. И. Антонова, В. В. Трофимов, А. Г. Карпов</i>	71
Влияние плазменно-иммерсионной ионной имплантации титана на структуру, морфологию и состав приповерхностного слоя сплава $Zr-INb$ <i>А. Н. Сутыгина, Н. Н. Никитенков, Е. Б. Кашкаров, М. С. Сыртанов, L. Volesky, P. Louda, T. C. Прямушко, В. С. Сытченко, А. Хаишаи</i>	74
Получение и исследование каталитических свойств наноструктурированных пленок золота <i>О. А. Боева, А. А. Одинцов, К. Н. Жаворонкова</i>	80

Механизмы фазообразования на поверхности сложных оксидов при термостимулированной сегрегации <i>Ю. Я. Томашпольский, В. М. Матюк, Н. В. Садовская, С. Г. Лакеев, П. С. Воронцов</i>	86
Влияние предварительного нагрева на морфологию поверхности алюминиевого сплава при облучении мощным ионным пучком <i>В. С. Ковивчак, Т. В. Панова, К. А. Михайлов</i>	95
Исследование влияния термического и лазерного отжига на профили распределения атомов в Si (111), имплантированном ионами P ⁺ и В ⁺ <i>А. С. Рысбаев, Ж. Б. Хужаниязов, И. Р. Бекпулатов, А. М. Рахимов, О. Р. Пардаев</i>	98
Получение наноразмерных фаз силицидов металлов в приповерхностной области кремния и изучение их электронных структур методом прохождения света <i>Ё. С. Эргашов, Д. А. Ташмухамедова, Б. Е. Умирзаков</i>	104

Сдано в набор 21.11.2016 г.	Подписано к печати 19.02.2017 г.	Дата выхода в свет 25.04.2017 г.	Формат 60 × 88 ^{1/8}
Цифровая печать	Усл. печ. л. 13.5	Усл. кр.-отт. 1.5 тыс.	Уч.-изд. л. 13.5
	Тираж 110 экз.	Зак. 169	Бум. л. 6.75
		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 типографии “Наука”, 121099, Москва, Шубинский пер., 6