

Номер 6

ISSN 0207-3528

Июнь 2018



# ПОВЕРХНОСТЬ

*Рентгеновские, синхротронные  
и нейтронные исследования*

<http://www.naukaran.com>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Номер 6, 2018

XXIII международная конференция “Взаимодействие ионов с поверхностью” (ВИП-2017, Москва, Россия)	
<i>Ю.М. Гаспарян</i>	5
Аномальный коэффициент отражения ионов от кристалла в режиме поверхностного каналирования	
<i>П.Ю. Бабенко, А.Н. Зиновьев, Д.С. Мелузова, А.П. Шергин</i>	7
Взаимосвязь процессов, вызывающих неупругие потери энергии ионов	
<i>Ю.А. Белкова, Н.В. Новиков, Я.А. Теплова</i>	13
Характеристики терморегулирующих плазменно-электролитических покрытий на алюминиевом сплаве	
<i>К.А. Аникин, А.М. Борисов, А.В. Желтухин, А.А. Жуков, С.В. Савушкина, И.Д. Федичкин, В.Н. Черник, А.В. Эпельфельд</i>	18
Механизм взаимодействия атомов F с группами SiCF <sub>3</sub> на поверхности LOW-к диэлектриков	
<i>Е.Н. Воронина, Ю.А. Манкелевич, Т.В. Рахимова</i>	23
Электрический взрыв металла в импульсном магнитном поле для напыления покрытий	
<i>Г.П. Гололобов, А.Н. Власов, М.В. Дубков, М.А. Буробин, Д.В. Суворов, Е.В. Сливкин, А.С. Арефьев</i>	29
Сравнительный анализ влияния параметров ВЧ- и ПТ-магнетронного распыления на формирование структуры тонких пленок диборида тантала	
<i>А.А. Гончаров, А.Н. Юнда, А.И. Бажин, И.В. Шелест, В.В. Буранич</i>	33
Контроль поверхности мишеней в экспериментах по исследованию $d(d,n)^3\text{He}$ -реакции при сверхнизких энергиях	
<i>Г.Н. Дудкин, В.М. Быстрицкий, Б.А. Нечаев, В.Н. Падалко, А. Нуркин, С.И. Кузнецов</i>	38
Потенциалы взаимодействия атомных частиц при больших, средних и малых энергиях соударения	
<i>А.Н. Зиновьев</i>	43
Захват и удержание изотопов водорода в графите при последовательном облучении в водородной плазме	
<i>А.А. Айрапетов, Л.Б. Беграмбеков, С.С. Довганюк, А.С. Каплевский</i>	48
Анализ спектра комбинационного рассеяния света изогнутых цепочек углерода с учетом модели различных концевых групп	
<i>И.П. Иваненко, С.В. Краснощеков, А.В. Павликов</i>	54
Влияние плазменно-иммерсионной ионной имплантации титана на кинетику проникновения водорода в циркониевый сплав Э110	
<i>Е.Б. Кашкаров, Н.Н. Никитенков, А.Н. Сутыгина, М.С. Сыртанов, С.А. Захарченко, А. Обросов</i>	60
Исследование взаимодействия водорода с поверхностью сплава LaNi <sub>5</sub> методом ВИМС	
<i>В.А. Литвинов, И.И. Оксенюк, Д.И. Шевченко, В.В. Бобков,</i>	66
Влияние геометрических размеров наносистемы на основные характеристики зарядового обмена с отрицательным ионом	
<i>О.В. Поддельская, Е.Ю. Зыкова, О.Ю. Нищак, О.А. Стрелецкий, И.К. Гайнуллин</i>	74

К вопросу о фрактальности микрочастиц из плазменного потока вакуумного дугового разряда <i>Н.А. Смоланов</i>	83
Формирование трекового шаблона облучением ПЭТФ высокоэнергетичными ионами гелия для темплейтного синтеза регулярных микроструктур <i>В.В. Сохорева, В.Г. Канаев, Е.Б. Кашкаров, Е.С. Кулюкина, С.И. Кузнецов</i>	88
Радиационно-химические и структурные изменения в полимерах, облученных высокоэнергетическими ионами <i>А.И. Виленский</i>	94
Азотирование внутренних цилиндрических поверхностей в аномальном тлеющем разряде <i>Ю.В. Борисюк, Д.В. Мозгрин, Н.М. Орешникова, М.М. Бердникова, А.А. Писарев</i>	98
Моделирование распыления вторично осажденного кремния при воздействии фокусированным ионным пучком <i>А.В. Румянцев, Н.И. Боргардт, Р.Л. Волков</i>	102
Имплантация протонов в пластины кремния в условиях механически напряженного поверхностного слоя <i>И.Г. Дьячкова, Е.Г. Новоселова, И.С. Смирнов</i>	108

---

---