

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 ₃ 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 ₅ 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	83
<i>Н.А. Смоланов</i>	
Формирование трекового шаблона облучением ПЭТФ высокоэнергетичными ионами гелия для темплейтного синтеза регулярных микроструктур	88
<i>В.В. Сохорева, В.Г. Канаев, Е.Б. Кашкаров, Е.С. Кулюкина, С.И. Кузнецов</i>	
Радиационно-химические и структурные изменения в полимерах, облученных высокоэнергетическими ионами	94
<i>А.И. Виленский</i>	
Азотирование внутренних цилиндрических поверхностей в аномальном тлеющем разряде	98
<i>Ю.В. Борисюк, Д.В. Мозгрин, Н.М. Орешникова, М.М. Бердникова, А.А. Писарев</i>	
Моделирование распыления вторично осажденного кремния при воздействии фокусированным ионным пучком	102
<i>А.В. Румянцев, Н.И. Боргардт, Р.Л. Волков</i>	
Имплантация протонов в пластины кремния в условиях механически напряженного поверхностного слоя	108
<i>И.Г. Дьячкова, Е.Г. Новоселова, И.С. Смирнов</i>	

CONTENTS

No. 6, 2018

A simultaneous English language translation of this journal is available from Pleiades Publishing, Inc. Distributed worldwide by Springer. *Journal of Surface Investigation. X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques* ISSN 1027-4510.

XXIII International Conference on Ion-Surface Interaction (ISI 2017, Moscow, Russia)

<i>Yu. M. Gasparyan</i>	5
Anomalous Coefficient of Reflection of Ions from Crystal under Surface Channeling Conditions	
<i>P. Yu. Babenko, A. N. Zinoviev, D. S. Meluzova, A. P. Shergin</i>	7
Correlation of Processes Leading to Inelastic Energy Losses by Ions	
<i>Yu. A. Belkova, N. V. Novikov, Ya. A. Teplova</i>	13
Characteristics of Thermal Control Plasma Electrolytic Coatings on Aluminum Alloy	
<i>K. A. Anikin, A. M. Borisov, A. V. Zheltukhin, A. A. Zhukov, S. V. Savushkina, I. D. Fedichkin, V. N. Chernik, A. V. Apelfeld</i>	18
Reactive Mechanism of Interaction Between F Atoms and SiCF ₃ Surface Groups of Low-κ Dielectrics	
<i>E. N. Voronina, Yu. A. Mankelevich, T. V. Rakhimova</i>	23
Electric Explosion of Metal in the Impulse Magnetic Field for Coating Deposition	
<i>G. P. Gololobov, A. N. Vlasov, M. V. Dubkov, M. A. Burobin, D. V. Suvorov, E. V. Slivkin, A. S. Aref'ev</i>	29
Comparative Analysis of the Effect of RF- and DC-Magnetron Sputtering Parameters on the Structure Formation of Tantalum Diboride Thin Films	
<i>A. A. Goncharov, A. N. Yanda, A. I. Bazhin, I. V. Shelest, V. V. Buranich</i>	33
Monitoring of the Target Surface during Experimental Study of the $d(d, n)^3\text{He}$ -Reaction at Ultralow Collision Energies	
<i>G. N. Dudkin, V. M. Bystriksky, B. A. Nechaev, V. N. Padalko, A. Nurkin, S. I. Kuznetsov</i>	38
Interatomic Potentials at High, Medium and Low Collision Energies	
<i>A. N. Zinoviev</i>	43
Trapping and Retention of Hydrogen Isotopes in Graphite under Consistent Hydrogen Plasma Irradiation	
<i>A. A. Ayrapetov, L. B. Begrambekov, S. S. Dovganyuk, A. S. Kaplevsky</i>	48
Analysis of the Raman Spectrum of Kinked Carbon Chains Taking into Account the Model of Various End Groups	
<i>I. P. Ivanenko, S. V. Krasnoshchekov, A. V. Pavlikov</i>	54
Influence of Plasma Immersion Titanium Ion Implantation on Hydrogen Permeation into Zirconium Alloy E110	
<i>E. B. Kashkarov, N. N. Nikitenkov, A. N. Sutygina, M. S. Syrtanov, S. A. Zakharchenko, A. Obroso</i>	60
SIMS-Investigation of Hydrogen Interaction with the LaNi ₅ Alloy Surface	
<i>V. A. Litvinov, I. I. Okseniuk, D. I. Shevchenko, V. V. Bobkov</i>	66
Nanosystem Size Influence on Features of Electron Exchange with Negative Ion	
<i>O. V. Poddelskaya, E. Yu. Zyкова, O. Yu. Nishchak, O. A. Streletskii, I. K. Gainullin</i>	74

To a Question about Fractality Microparticles from the Plasma Stream of the Vacuum arc Discharge	
<i>N.A. Smolanov</i>	83
Formation of a Track Template during Polyethylene Terephthalate Irradiation by High-Energy Helium Ions for the Template Synthesis of Regular Microstructures	
<i>V.V. Sokhoreva, V.G. Kanaev, E.B. Kashkarov, E.S. Kulyukina, S.I. Kuznetsov</i>	88
Radiation-Chemical and Structural Changes in Polymers Irradiated with High-Energy Ions	
<i>A.I. Vilensky</i>	94
Nitriding of Internal Cylindrical Surfaces in Abnormal Glow Discharge	
<i>Yu. V. Borisyuk, D.V. Mozgrin, N.M. Oreshnikova, M.M. Berdnikova, A.A. Pisarev</i>	98
Simulation of Redeposited Silicon Sputtering by Focused Ion Beam Irradiation	
<i>A.V. Rumyantsev, N.I. Borgardt, R.L. Volkov</i>	102
Implantation of Silicon Plates with Protons in the Case of Mechanically Stressed Surface Layer	
<i>I.G. Dyachkova, E.G. Novoselova, I.S. Smirnov</i>	108
