

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 1, 2008

Исследование тонких пленок мультиферроика BiFeO_3 , полученных методом химического осаждения из паров металлоорганических соединений <i>М. С. Картавецва, О. Ю. Горбенко, А. Р. Кауль, С. А. Савинов</i>	3
Квантовые и поверхностные свойства свободных пленок и нанооболочек молекулярных и атомарных толщин <i>В. Я. Принц</i>	15
Refinement of Hydrogen Positions in Phase II of $\beta\text{-LiNH}_4\text{SO}_4$ <i>Л. С. Smirnov, А. Loose, V. V. Dolbinina, L. M. Yakovleva, V. V. Grebenev</i>	23
Диагностика фазового состава поверхности, тонких пленок и границ раздела по оже-спектрам <i>В. Г. Бешенков, А. Ф. Вяткин, А. Г. Знаменский, В. А. Марченко</i>	28
Синтез магнеторезистивных стеклокерамических композитов в системе $\text{SrO-MnO}_x\text{-SiO}_2\text{-La}_2\text{O}_3$ <i>С. Е. Кушнир, А. В. Васильев, Д. Д. Зайцев, П. Е. Казин, Ю. Д. Третьяков</i>	38
Проявление полярных оптических мод в рамановском рассеянии полупроводниковых нанокристаллов <i>А. Ю. Бойков, С. В. Карпов, С. В. Микушев</i>	42
Фотонная активация синтеза пленок NiO <i>С. Б. Куцев, С. В. Канныкин, А. В. Бугаков, В. Н. Санин</i>	48
Эпитаксиальные пленки $(\text{Bi,Gd})_3(\text{Ga,Pt})_2\text{Ga}_3\text{O}_{12}$, выращенные методом жидкофазной эпитаксии <i>Н. В. Васильева, В. В. Рандошкин, В. Г. Плотниченко, Ю. Н. Пырков, В. В. Колташев, А. М. Галстян, Н. Н. Сысоев</i>	54
Модификация структуры и эмиссионные свойства углеродных материалов при высокодозном ионном облучении <i>А. М. Борисов, Ю. С. Виргильев, Е. С. Машкова</i>	58
Наноразмерные объекты напыления и распыления <i>Е. В. Пугина, Г. В. Корнич</i>	75
Двойникование в электролитических пленках никеля <i>Т. А. Точицкий, А. Э. Дмитриева</i>	88
Спиновая релаксация электронов, локализованных на мелких и глубоких донорных центрах в кремнии при различном содержании ядер ^{29}Si и изменении изотопического беспорядка <i>Д. В. Гусейнов, Д. В. Хомицкий, А. А. Ежевский, А. В. Гусев</i>	93
Об интенсивном излучении релятивистского электрона, вращающегося вокруг диэлектрического шара <i>М. Л. Григорян</i>	97
Особенности транспортировки, удержания и сжатия пучков и потоков заряженных и дипольных частиц в фотонных кристаллах <i>В. И. Высоцкий, С. В. Симонов</i>	102
Закономерности радиационного изменения спектральных характеристик деформационных и валентных колебаний диоксида кремния <i>И. Х. Абдукадырова</i>	108

Contents

No. 1, 2008

Simultaneous English language translation of the journal is available from Pleiades Publishing, Ltd.

Distributed worldwide by Springer. *Journal of Surface Investigation. X-ray, Synchrotron and Neutron Techniques* ISSN 1027-4510

The Investigation of Thin Films of the Multiferroic BiFeO ₃ Prepared by Metallorganic Chemical Vapor Deposition <i>M. S. Kartavtseva, O. Yu. Gorbenko, A. R. Kaul, S. A. Savinov</i>	3
Quantum and Surface Properties of Free Films and Nanoshells of Molecular and Atomic Thickness <i>V. Ya. Prinz</i>	15
Уточнение положений атомов водорода в фазе II β-LiNH ₄ SO ₄ <i>Л. С. Смирнов, А. Лоозе, В. В. Долбинина, Л. М. Яковлева, В. В. Гребенев</i>	23
Phase Composition Diagnostics of Surfaces, Thin Films and Interfaces by Auger Electron Spectroscopy <i>V. G. Beshenkov, A. F. Vyatkin, A. G. Znamensky, V. A. Marchenko</i>	28
Synthesis of Magnetoresistive Glass Ceramic Composites in SrO–MnO _x –SiO ₂ –La ₂ O ₃ System <i>S. E. Kushnir, A. V. Vasil'ev, D. D. Zaitsev, P. E. Kazin, Yu. D. Tretyakov</i>	38
Exhibition of Polar Optic Modes in Raman Scattering of Semiconductor Nanocrystals <i>A. Yu. Boikov, S. V. Karpov, S. V. Mikushev</i>	42
Photon Activation of Synthesis of NiO Films <i>S. B. Kushchev, S. V. Kannykin, A. V. Bugakov, V. N. Sanin</i>	48
Epitaxial Films of (Bi,Gs) ₃ (Ga,Pt) ₂ Ga ₃ O ₁₂ Grown by Liquid-Phase Epitaxy <i>N. V. Vasil'eva, V. V. Randoshkin, V. G. Plotnichenko, Yu. N. Pyrkov, V. V. Kotlashev, A. M. Galstyan, N. N. Sysoev</i>	54
Structure Modification and Emission Properties of Carbon-Based Materials under High-Dose Irradiation <i>A. M. Borisov, Yu. S. Virgiliev, E. S. Mashkova</i>	58
Nanodimensional Objects of Deposition and Sputtering <i>E. V. Pugina, G. V. Kornich</i>	75
Twinning in Electrolytic Nickel Films <i>T. A. Tochitskii, A. E. Dmitrieva</i>	88
Spin Relaxation of Electrons Localized on Shallow and Deep Donor Centers in Silicon with Different Content of ²⁹ Si Nuclei and Varied Isotopic Disorder <i>D. V. Guseinov, D. V. Khomitskii, A. A. Ezhevskii, A. V. Gusev</i>	93
Intense Radiation from a Relativistic Electron Rotating about a Dielectric Ball <i>M. L. Grigoryan</i>	97
Peculiarities of Transport, Confinement and Compression of Charged and Dipole Particle Beams and Fluxes in Photonic Crystals <i>V. I. Vysotskii, S. V. Simonov</i>	102
Investigation of the Radiation Changes of Spectral Characteristics of Silicon Dioxide <i>I. Kh. Abdukadyrova</i>	108
