

# СОДЕРЖАНИЕ

Номер 12, 2009

Влияние ультразвука на брэгговскую дифракцию нейтронов в совершенном и деформированном монокристалле кремния <i>Э. А. Райтман, В. Гаврилов, Д. Мясищев, М. Брезгунов</i>	3
Модификация поверхности монокристаллов дейтерида лития при взаимодействии с атмосферой <i>Е. Г. Голиков, Ф. Г. Нешов, Г. И. Пилипенко, О. В. Рябухин, А. Н. Степанищева</i>	9
Новый метод анализа спектров EXAFS <i>В. Н. Павлов, М. В. Чукалина</i>	13
Синтез платиновых металлопорфиринов и исследование электронной структуры комплексов методами фотоэлектронной спектроскопии <i>А. И. Белогорохов, С. И. Божко, А. М. Ионов, А. Н. Чайка, С. А. Трофимов, В. Д. Румянцева, Д. Вальх</i>	18
Определение радиусов нанобъектов в пористых системах и некоторых дефектных материалах методом позитронной аннигиляционной спектроскопии <i>В. И. Графутин, Е. П. Проконьев, С. П. Тимошенко, Ю. В. Фунтиков</i>	24
Анизотропия эмиссии вторичных ионов из монокристалла Ni <sub>4</sub> Mo <i>К. Ф. Миннебаев, С. С. Еловигов, К. В. Крюков, А. А. Хайдаров, В. Е. Юрасова</i>	33
Концентрация свободных электронов и удельная электропроводность теллурида свинца, легированного хлором <i>М. К. Шаров</i>	37
Использование асимметричного рефлекса для управления эффективным расстоянием между монохроматором и источником рентгеновского излучения <i>В. В. Лидер</i>	40
Концентрационные и структурные неоднородности в сильнолегированных монокристаллах GaSb(Si) <i>И. А. Прохоров, Ю. А. Серебряков, И. Ж. Безбах, Б. Г. Захаров, В. В. Ратников, М. П. Щеглов, И. Л. Шульпина</i>	43
Импульсное электронно-лучевое воздействие на фольги Cu–Ni и сопутствующие явления <i>М. В. Захватова, Ф. З. Гильмутдинов, В. Я. Баянкин, Л. И. Паришук</i>	51
Нелинейная модель термического пика в расчетах температурных эффектов в двухслойных структурах при облучении их тяжелыми ионами высокой энергии <i>И. В. Амирханов, А. Ю. Дидык, Д. З. Музафаров, И. В. Пузынин, Т. П. Пузынина, Н. Р. Саркар, И. Сархадов, З. А. Шарипов</i>	58
Сравнительный анализ спектров диффузного отражения и спектров наведенного поглощения после облучения микро- и нанопорошков ZrO <sub>2</sub> электронами и протонами с энергией 100 кэВ <i>М. М. Михайлов, В. В. Нецименко</i>	67
Влияние примесей на работу адгезионного отрыва по границе соединенных материалов <i>Р. В. Гольдштейн, Т. М. Махвиладзе, М. Е. Сарычев</i>	73
Электрические свойства термодоноров, образованных в кремнии при упругом растягивающем напряжении <i>Г. А. Оганесян, И. И. Новак</i>	79
Особенности формирования спектров излучения релятивистских электронов при (111)-плоскостном каналировании в кристалле Si <i>О. В. Богданов, К. Б. Коротченко, Ю. Л. Пивоваров</i>	84
Угловые и энергетические распределения возбужденных атомов Na, распыленных с поверхности металла и диэлектрика <i>В. В. Кузьма, А. С. Бобровник, А. Н. Коноплев, В. А. Мастюгин, Г. Ю. Подгорецкая, В. Г. Дробнич</i>	89
Межфазное натяжение на границах с отрицательной кривизной в однокомпонентных системах <i>З. А. Шебзухов, М. А. Шебзухова, А. А. Шебзухов</i>	94
Правила для авторов	99
Авторский указатель за 2009 г.	102

# Contents

---

---

## No. 12, 2009

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

---

---

Neutron Bragg Diffraction in Perfect and Deformed Silicon Single Crystal Under the Ultrasound Influence <i>E. A. Raitman, V. Gavrilov, D. Mjasishchev, M. Brezgunov</i>	3
Modification of Single Crystal Surface of Lithium Deuteride in Interaction with Air <i>E. G. Golikov, F. G. Neshov, G. I. Pilipenko, O. V. Ryabukhin, A. N. Stepanishcheva</i>	9
New Method of EXAFS Data Analysis <i>V. N. Pavlov, M. V. Chukalina</i>	13
Synthesis and Photoemission Studies of Electronic Structure of Platinum Based Metalloporphyrines <i>A. I. Belogorokhov, S. I. Bozhko, A. M. Ionov, A. N. Chaika, S. A. Trophimov, V. D. Rumyantseva, D. Vyalykh</i>	18
Definition of Nanoobject Radiuses of Porous Systems and Some Defective Materials by Method of Positron Annihilation Spectroscopy <i>V. I. Grafutin, E. P. Prokopiev, S. P. Timoshenkov, Yu. V. Funtikov</i>	24
Anisotropy of Secondary Ion Emission from Ni <sub>4</sub> Mo Single Crystal <i>K. F. Minnebaev, S. S. Elovikov, K. V. Kryukov, A. A. Khaidarov, V. E. Yurasova</i>	33
Carrier Concentration and Conductivity in Lead Telluride Doped with Chlorine <i>M. K. Sharov</i>	37
Utilization of Asymmetric Reflection for Effective Distance between Monochromator and X-Ray Source Operation <i>V. V. Lider</i>	40
Concentration and Structural Inhomogeneities in Highly Doped GaSb(Si) Single Crystals <i>I. A. Prokhorov, Yu. A. Serebryakov, I. Zh. Bezbakh, B. G. Zakharov, V. V. Ratnikov, M. P. Shcheglov, I. L. Shulpina</i>	43
Pulse Electron-Beam Influence on Cu–Ni Foils and Epiphenomena <i>M. V. Zakhvatova, F. Z. Gilmutdinov, V. Ya. Bayankin, L. I. Parshukov</i>	51
Use of Nonlinear Thermal Spike Model for Calculations of Temperature Effects at Two-Layer Structures under Irradiation by High Energy Heavy Ions <i>I. V. Amirkhanov, A. Yu. Didyk, D. Z. Muzafarov, I. V. Puzynin, T. P. Puzynina, N. R. Sarkar, I. Sarhadov, Z. A. Sharipov</i>	58
Comparative Analysis of ZrO <sub>2</sub> Micro- and Nanopowder Diffusion Reflection Spectra and Induced Absorption Spectra after Irradiation by Protons and Electrons with 100 keV Energy <i>M. M. Mikhailov, V. V. Neshchimenko</i>	67
Influence of Impurities on the Separation Work of Adhesion Along Interfaces of Joined Materials <i>R. V. Goldstein, T. M. Makhviladze, M. E. Sarychev</i>	73
Electrical Properties of Thermal Donors Formed in Silicon under Elastic Tensile Stress <i>G. A. Oganessian, I. I. Novak<sup>†</sup></i>	79
Channeling Radiation from Relativistic Electrons in Si (111) Crystal <i>O. V. Bogdanov, K. B. Korotchenko, Yu. L. Pivovarov</i>	84
Angular and Energy Distributions of Excited Na Atoms Sputtered from Metal and Insulator Surfaces <i>V. V. Kuz'ma, A. S. Bobrovnik, A. N. Konoplyov, V. A. Mastyugin, G. Yu. Podgoretskaya, V. G. Droblich</i>	89
Interphase Tension at the Boundary with Negative Curvature in One-Component Systems <i>Z. A. Shebzukhov, M. A. Shebzukhova, A. A. Shebzukhov</i>	94
Instruction for Contributors	99
Author Index, 2009	102

---

---