

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 12, 2008

Материалы VI Национальной конференции по применению рентгеновского, синхротронного излучений, нейтронов и электронов для исследования материалов (Институт кристаллографии имени А.В. Шубникова РАН, Москва, 2007 г.)

К вопросу об образовании кластеров фуллерена в сероуглероде: данные малоуглового рассеяния нейтронов и молекулярной динамики <i>М. В. Авдеев, Т. В. Тропин, В. Л. Аксенов, Л. Рошта, М. Т. Холмуродов</i>	3
Реорганизация кластеров фуллерена в системе C ₆₀ /N-метил-2-пирролидон/вода <i>Е. А. Кизима, М. В. Авдеев, В. Л. Аксенов, Л. А. Булавин, С. В. Снегир</i>	11
Исследование микропримесей и зарядовых состояний в однородных углеводородных пленках, пересаженных из дейтериевого плазменного разряда токамака Т-10, с помощью методов РФА, ИК-спектроскопии, ЭПР и ВАХ <i>Н. Ю. Свечников, В. Г. Станкевич, К. А. Меньшиков, А. М. Лебедев, Б. Н. Колбасов, В. А. Трунова, D. Rajarathnam, Yu. Kostetski</i>	14
Неупругое рассеяние нейтронов сетчатыми полимерными ионитами СГ-1М, СГК-7 и КМД с различной степенью гидратации <i>Ю. В. Лисичкин, Л. А. Сахарова, А. А. Туманов</i>	25
Исследование надатомной структуры облученного нейтронами синтетического кварца методами малоуглового нейтронного и рентгеновского рассеяния <i>В. М. Лебедев, В. Т. Лебедев, С. П. Орлов, В. В. Голубков, Б. З. Певзнер, И. Н. Толстихин</i>	36
β-ЯМР и ядерная спиновая диффузия в пространственно-неупорядоченной подсистеме <i>А. Д. Гулько, Ф. С. Джепаров, О. Н. Ермаков, А. А. Любарев, С. В. Степанов, С. С. Тростин</i>	43
Компьютерное моделирование фазово-контрастных изображений в белом синхротронном излучении на примере микротрубок в карбиде кремния <i>Т. С. Аргунова, В. Г. Кон, Jung Ho Je</i>	48
Использование фокусирующего зеркала для формирования рентгеновского пучка с оптимальными параметрами на синхротронной станции "Ленгмюр" <i>В. В. Лидер, С. П. Беседин</i>	54
Новая версия малоугловой рентгеновской аппаратуры для исследования биологических структур на станции ДИКСИ в КЦСИ и НТ <i>В. Н. Корнеев, В. А. Шлектарев, А. В. Забелин, В. М. Аульченко, Б. П. Толочко, М. Р. Шарафутдинов, Б. И. Медведев, В. П. Горин, О. В. Найда, А. А. Вазина</i>	61
Рентгеновский "нож" – субмикронный инструмент для исследования качества фокусирующих линз <i>А. Н. Артемьев, А. Г. Маевский, Н. А. Артемьев, А. А. Демкив, Ю. И. Дудчик, А. В. Забелин, Б. Ф. Кириллов, В. В. Квардаков, Ф. Ф. Комаров, О. В. Найда, А. В. Порохова</i>	69
Исследование нанокристаллов ДНК–Gd с помощью нейтронов <i>С. В. Акулиничев, В. М. Скоркин</i>	74
Сравнительный анализ структур мембранного белка сенсорного родопсина II в комплексе с трансдюсером и без него <i>А. Б. Решетняк, В. И. Борцевский, Й. Кларе, Е. С. Моисеева, М. Энгельгардт, Г. Бюлдт, В. И. Горделий</i>	78
Определение локальной атомной структуры активного центра белка бромпероксидазы на основе анализа спектров рентгеновского поглощения <i>А. В. Костенко, М. Фейтерс, А. Н. Кравцова, А. В. Солдатов</i>	85
Использование методов растровой электронной микроскопии и ЯМР-криопорометрии для оценки размеров пор в пористом кремнии <i>А. Г. Хохлов, Р. Р. Валиуллин, J. Kärger, Н. Б. Зубарева, М. А. Степович</i>	90
Исследование защитных свойств субнанометровой алмазоподобной углеродной пленки <i>М. Б. Цетлин, В. Г. Назин, М. И. Руднева, В. А. Роголев</i>	94
Выявление полос роста монокристаллов цифровой обработкой топографических изображений <i>В. А. Ткаль, А. О. Окунев, М. Н. Петров</i>	99
Памяти Ю.А. Осипьяна	102
Авторский указатель за 2008 г.	103

Contents

No. 12, 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

Proceedings of the Sixth National Conference on Application of X-Ray, Synchrotron Radiation, Neutrons and Electrons for Material Characterization (Shubnikov Institute of Crystallography RAS, Moscow, 2007)

On the Fullerene Cluster Formation and Growth in Carbon Disulfide Solutions. Small-Angle Neutron Scattering and Molecular Dynamics Data <i>M. V. Avdeev, T. V. Tropin, V. L. Aksenov, L. Roshta, M. T. Kholmurodov</i>	3
Reorganization of Fullerene Clusters in the System of C ₆₀ /N-Methyl-2-Pyrrolidone/Water <i>E. A. Kyzyma, M. V. Avdeev, V. L. Aksenov, L. A. Bulavin, S. V. Snegir</i>	11
Investigations of Microimpurities and Charge States of Smooth Carbon Flakes Redeposited from the T-10 Tokamak Deuterium Plasma Discharge by XRF, FTIR, EPR and I–V Characteristics <i>N. Yu. Svechnikov, V. G. Stankevich, K. A. Menshikov, A. M. Lebedev, B. N. Kolbasov, V. A. Trunova, D. Rajarathnam, Yu. Kostetski</i>	14
Inelastic Neutron Scattering by Cation Exchanger SG-1M, SGK-7 and KMD with Different Levels of Hydration <i>Yu. V. Lisichkin, L. A. Sakharova, A. A. Tumanov</i>	25
Small-Angle Neutron and X-Ray Scattering Studies of Supraatomic Structure of Synthetic Quartz Irradiated by Fast Neutrons <i>V. M. Lebedev, V. T. Lebedev, S. P. Orlov, V. V. Golubkov, B. Z. Pevzner, I. N. Tolstikhin</i>	36
β -NMR and Nuclear Spin Diffusion in Spatially Disordered Subsystem <i>A. D. Gul'ko, F. S. Dzheparov, O. N. Ermakov, A. A. Lyubarev, S. V. Stepanov, S. S. Trostin</i>	43
Computer Simulation of Phase-Contrast Images in White Synchrotron Radiation on an Example of Micropipes in Silicon Carbide <i>T. S. Argunova, V. G. Kohn, Jung Ho Je</i>	48
Formation of X-Ray Beam with Optimal Parameters Utilizing Focusing Mirror at Synchrotron Station "Langmuir" <i>V. V. Lider, S. P. Besedin</i>	54
New Version of Small-Angle X-Ray Technique for Studying Biological Structures at Station DICSII in KCSR and NT <i>V. N. Korneev, V. A. Shlektarev, A. V. Zabelin, V. M. Aul'chenko, B. P. Tolochko, M. R. Sharafutdinov, B. I. Medvedev, V. P. Gorin, O. V. Najda, A. A. Vazina</i>	61
X-ray "Knife"—the Submicron Tool for Researching the Quality of Focusing Lens <i>A. N. Artemiev, A. G. Maevskiy, N. A. Artemiev, A. A. Demkiv, Yu. I. Dudchik, A. V. Zabelin, B. Ph. Kirillov, V. V. Kvardakov, F. F. Komarov, O. V. Nayda, A. V. Porokhova</i>	69
Investigation of DNA–Gd Nanocrystals Using Neutrons <i>S. V. Akulinichev, V. M. Skorkin</i>	74
Comparative Analysis of Sensory Rhodopsin II Structures in Complex with Transducer and without It <i>A. B. Reshethyak, V. I. Borshchevsky, J. Klare, E. S. Moiseeva, M. Engelhardt, G. Buldt, V. I. Gordeliy</i>	78
Determination of Local Atomic Structure of the Active Site of the Bromperoxidase Protein on the Basis of X-Ray Absorption Spectra Analysis <i>A. V. Kostenko, M. Feiters, A. N. Kravtsova, A. V. Soldatov</i>	85
Use of Scanning Electron Microscopy and NMR-Cryoporometry for Estimation of Pore Sizes in Porous Silicon <i>A. G. Khokhlov, R. R. Valiullin, J. Kärger, N. B. Zubareva, M. A. Stepovich</i>	90
Study of Protective Properties of Subnanometer Diamond-Like Carbon Film <i>M. B. Tsetlin, V. G. Nazin, M. I. Rudneva, V. A. Rogalev</i>	94
Revealing Growth Striations of Single Crystals by Digital Processing of X-Ray Topography Images <i>V. A. Tkal, A. O. Okunev, M. N. Petrov</i>	99
In Memory of Yu.A. Osip'yan	102
Author Index for 2008	103