

# СОДЕРЖАНИЕ

Номер 9, 2018

Рентгеновская топография: вчера, сегодня и перспективы <i>Э. В. Суворов</i>	3
Физико-химические процессы при синтезе новых детекторов рентгеновского излучения на основе композитов YAG:Ce–галогенидные плавни <i>А. В. Вишняков, Е. А. Вишнякова, Т. Ю. Киселева, И. В. Иванов</i>	23
Диагностика фазового состава пленок ЦТС по спектрам комбинационного рассеяния света: идентификация фаз <i>В. Г. Бешенков, А. Г. Знаменский, А. В. Иржак, В. А. Марченко</i>	31
Исследование начальной стадии адсорбции фторированных фуллеренов $C_{60}F_{18}$ на поверхности Cu(001) <i>С. И. Орешкин, Д. А. Музыченко, А. И. Орешкин, В. И. Панов, В. А. Яковлев, Р. З. Бахтизин</i>	36
Особенности кластеризации фуллеренов $C_{60}$ в смеси толуол/N-метил-2-пирролидон <i>Т. В. Нагорная, Е. А. Кизима, Л. А. Булавин, Д. Худоба, В. М. Гарамус, М. В. Авдеев, В. Л. Аксенов</i>	43
Адсорбция бутилового ксантогената на поверхности сульфидных минералов в условиях их предварительной обработки продуктами электролиза воды по данным атомно-силовой микроскопии и ИК-фурье-спектроскопии <i>Е. В. Копорулина, М. В. Рязанцева, Е. Л. Чантурия, Е. С. Журавлева</i>	49
Кристаллическая структура интерметаллического тонкопленочного конденсата системы Cu–Sn <i>А. Н. Макрушина, В. А. Плотников, Б. Ф. Демьянов, С. В. Макаров</i>	60
Модификация Si, имплантированного Zn, путем облучения быстрыми ионами Xe <i>В. В. Привезенцев, В. А. Скуратов, В. С. Куликаускас, А. В. Макунин, С. В. Ксенич, Э. А. Штейнман, А. Н. Терещенко, А. В. Горячев</i>	67
Особенности ионно-лучевой полировки поверхности сапфира <i>Л. С. Лунин, Б. М. Синельников, И. А. Сысоев</i>	73
Изучение влияния внедренных атомов на коэффициенты распыления кремния и кремния с тонкой оксидной пленкой <i>Д. А. Ташмухамедова, М. Б. Юсупжанова, А. К. Ташатов, Б. Е. Умирзаков</i>	78
Космическая технологическая система с дистанционным энергоснабжением по лазерному каналу <i>Р. А. Евдокимов, В. А. Корнилов, А. А. Лобыкин, В. Ю. Тугаенко</i>	82
Численный метод определения фактической площади контакта соприкасающихся тел <i>А. Д. Ежов, Л. В. Быков, С. Ю. Меснянкин</i>	92
Эмиссионная теория распыления аморфных материалов: зависимость коэффициента распыления от угла падения первичного ионного пучка <i>А. Н. Пустовит</i>	97
Исследование поверхностного фазового перехода полуограниченных антиферромагнитных систем методом компьютерного моделирования <i>С. В. Белим, Е. В. Трушникова</i>	102
Сравнение результатов моделирования синхротронного излучения от поворотного магнита с экспериментальными данными <i>А. Е. Харисова, Д. А. Шкитов, А. И. Новокшионов, Я. Н. Сутыгина</i>	106

# Contents

## No. 9, 2018

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

X-Ray Topography Yesterday, Today and Prospects <i>E. V. Suvorov</i>	3
Physicochemical Processes in Synthesis of New Detectors of X-Ray Radiation Based on YAG:Ce-Halide Fluxes <i>A. V. Vishnyakov, E. A. Vishniakova, T. Yu. Kiseleva, I. V. Ivanov</i>	23
Phase Composition Diagnostics of PZT Films by Raman Spectroscopy: Phase Identification <i>V. G. Beshenkov, A. G. Znamenskii, A. V. Irzhak, V. A. Marchenko</i>	31
Study of Initial Stage of Fluorinated C <sub>60</sub> F <sub>18</sub> Fullerene Adsorption on Cu(001) Surface <i>S. I. Oreshkin, D. A. Muzychenko, A. I. Oreshkin, V. I. Panov, V. A. Yakovlev, R. Z. Bakhtizin</i>	36
Clusterization Aspects of Fullerene C <sub>60</sub> in Toluene/N-Methyl-2-Pyrrolidone Mixture <i>T. V. Nagorna, E. A. Kyzyma, L. A. Bulavin, D. Chudoba, V. M. Garamus, M. V. Avdeev, V. L. Aksenov</i>	43
Adsorption of Butyl Xanthate on the Surface of Sulfide Minerals under Conditions of Their Preliminary Processing of Water Electrolysis Products According to Atomic Force Microscopy and Infrared Fourier Spectroscopy Data <i>E. V. Koporulina, M. V. Ryazantseva, E. L. Chanturiya, E. S. Zhuravleva</i>	49
Crystal Structure of Intermetallic Thin-Film Capacitor of Cu—Sn System <i>A. N. Makrushina, V. A. Plotnikov, B. F. Demyanov, S. V. Makarov</i>	60
Modification of Silicon Implanted with Zinc by Irradiation with Fast Xenon Ions <i>V. V. Privezentsev, V. A. Skuratov, V. S. Kulikauskas, A. V. Makunin, S. V. Ksenich, E. A. Steinman, A. N. Tereshchenko, A. V. Goryachev</i>	67
Features of Ion-Beam Treatment of Sapphire Surface <i>L. S. Lunin, B. M. Sinel'nikov, I. A. Sysoev</i>	73
Study of the Effect of Interstitial Atoms of Silicon and Silicon Spray Rates with a Thin Oxide Films <i>D. A. Tashmukhamedova, M. B. Yusupjanova, A. K. Tashatov, B. E. Umirzakov</i>	78
Space Technological System with Remote Power Supplying by Wireless Laser Channel <i>R. A. Evdokimov, V. A. Kornilov, A. A. Lobykin, V. U. Tugaenko</i>	82
Numerical Method of Determining the Real Area of Contacting Surfaces <i>A. D. Ezhov, L. V. Bykov, S. Yu. Mesnyankin</i>	92
Emission Theory of Amorphous Material Sputtering: the Dependence of the Sputtering Coefficient on the Angle of Incidence of a Primary Ion Beam <i>A. N. Pustovit</i>	97
Research of Surface Phase Transition in Semi-Infinite Antiferromagnetic Systems by Computer Simulation Method <i>S. V. Belim, E. V. Trushnikova</i>	102
Comparison of Synchrotron Radiation Simulation Results from Bending Magnet with Experimental Data <i>A. E. Harisova, D. A. Shkitov, A. I. Novokshonov, Y. N. Sutygina</i>	106