

СОДЕРЖАНИЕ

Том 77, № 2, 2013

Материалы XIX Национальной конференции по использованию синхротронного излучения “СИ-2012” и Всероссийской молодежной конференции “Использование синхротронного излучения”

Секция аппаратуры для работы с СИ

А. А. Вазина

Молекулярные и наноструктурные особенности биологических тканей
в различных функциональных состояниях 104

А. В. Косов, М. А. Шеромов

Экспериментальное исследование пространственного положения пучков СИ
в каналах № 13 и 7 накопителя ВЭПП-4М 110

А. В. Лихачев

Рентгеновская томография микродефектов при неоднородной чувствительности
по поверхности детектора 113

Е. И. Пальчиков, А. В. Долгих, В. И. Кондратьев, А. Д. Матросов

Спектрозональная цифровая рентгеновская диагностика взрывных процессов
на основе imageplate-детекторов разделенных поглотителем 118

М. Г. Федотов

Моделирование перестраиваемого спектрозонального рентгеновского детектора СИ
с временным разделением полос 122

В. В. Максимовская, М. Г. Федотов, М. Р. Шарафутдинов

Исследование на пучках СИ ультрадисперсного серебра, полученного
ударно-волновым синтезом в криогенных условиях 126

Е. Ф. Резникова, Б. Г. Гольденберг, В. И. Кондратьев, Г. Н. Кулипанов,

В. П. Корольков, Р. К. Насыров

Лига-технология для синтеза дифракционных преломляющих интраокулярных линз 131

Секция дифракции и малоуглового рассеяния

А. Б. Беркин, В. В. Дерябина, М. Р. Шарафутдинов, И. В. Шемякина

Использование синхротронного излучения для исследования структуры
кальций-фосфатных пленок на поверхности медицинских имплантатов 136

А. А. Попова, А. В. Собачкин, И. В. Назаров, В. И. Яковлев, М. В. Логинова,

А. А. Ситников, М. Р. Шарафутдинов, Н. З. Ляхов

Динамическая дифрактометрия фазовых превращений при высокотемпературном синтезе
в порошковых механоактивированных системах в условиях объемного воспламенения 140

А. И. Анчаров, Т. Ф. Григорьева, Н. З. Ляхов

Исследование процессов взаимодействия механокомпозитов на основе
меди с оловом при помощи дифракции синхротронного излучения 144

У. В. Анчарова

Исследование доменной структуры нестехиометрических ферритов/кобальтитов стронция
методами синхротронного излучения 147

А. Г. Огиенко, Е. В. Болдырева, А. Ю. Манаков, Е. Г. Зевак, А. А. Огиенко, С. А. Мызь,

А. И. Анчаров, А. С. Юношев, М. П. Шинкоренко, А. В. Ильядов

Применение порошковой дифракции *in situ* для исследования процессов,
происходящих при отжиге замороженных растворов в системах с клатратообразованием
в работах по созданию высокоэффективных лекарственных форм нового поколения 152

А. А. Валеева, С. В. Цыбуля, А. А. Ремпель

Исследование *in situ* температурной стабильности монооксида титана $\text{TiO}_{1.05}$
с помощью синхротронного излучения 156

З. С. Винокуров, А. Н. Шмаков, В. А. Садыков	
Исследование in situ структурных изменений перовскитоподобных оксидов на основе феррита лантана в средах с различным парциальным давлением кислорода	160
Ю. А. Захаров, В. М. Пугачев, В. В. Кривенцов, А. Н. Попова, Б. П. Толочко, А. С. Богомяков, В. Г. Додонов, Ю. В. Карпушкина	
Структура наноразмерных биметаллов Fe–Co и Fe–Ni	164
А. А. Вазина, А. А. Васильева, Н. Ф. Ланина, А. В. Забелин, В. Н. Корнеев, В. В. Степанова, А. Ю. Грузинов, С. Ч. Кунду, Г. С. Маринский, С. Г. Гичка, А. В. Чернец, В. А. Ткаченко, С. С. Подпратов, С. Е. Подпратов, Б. Е. Патон	
Исследование молекулярной и наноструктурной динамики биологических тканей под влиянием высокочастотной электрохирургической сварки	168
А. В. Алексеев, М. Ю. Каменева, Л. П. Козеева, А. Н. Лавров, Н. В. Подберезская, А. И. Смоленцев, А. Н. Шмаков	
Структурный фазовый переход в кобальтате $\text{YBaCo}_4\text{O}_{7+x}$ при изменении содержания кислорода по данным рентгеновской дифракции на синхротронном излучении	173
Д. В. Красников, А. Н. Шмаков, В. Л. Кузнецов, К. В. Елумеева, А. В. Ищенко	
Исследование состояния активного компонента Fe–Co-катализаторов роста многослойных углеродных нанотрубок методом рентгенофазового анализа на синхротронном излучении	177
Н. А. Тимченко, Р. М. Галимов, А. М. Лидер, Б. Г. Гольденберг, А. Н. Шмаков	
Распад водородных фаз в палладии и титане при облучении пучком синхротронного излучения в рентгеновской области спектра	181
А. Г. Селютин, А. Н. Шмаков, В. Л. Кузнецов, С. И. Мосеев, Д. В. Дудина, О. И. Ломовский	
Диагностика алюмоуглеродных композитов, получаемых механохимической активацией алюминия и углеродных нанотрубок	184
Секция источников СИ	
Китэ И, Йонг Ук Джонг, Сонг Хи Пак, Кю-Ха Джанг, С. В. Мигинский, Б. А. Гудков, Ёнг-Хо Ча, Джонгхо Мун, Кюнг Нам Ким, Ха-На Ким, Сон Джонг Пак, Бюнг-Хон Хан, Сангюн Пэ, Хёну Ким, Н. А. Винокуров	
Разработка современных источников излучения в KAERI	188
В. Г. Багров, А. Н. Буримова, Д. М. Гитман, А. Д. Левин	
О спектральном максимуме синхротронного излучения	191
Секция рентгенофлуоресцентного анализа	
Т. И. Савченко, О. В. Чанкина, А. В. Бгатов, К. П. Куценогий	
РФА СИ для установления породных и видовых различий в накоплении элементов в шерсти зубров и ценных пород рогатого скота, завезенных в горный Алтай	194
Е. П. Храмова, О. В. Чанкина, К. П. Куценогий	
Использование метода РФА СИ в хемотаксономических исследованиях сибирских видов рода <i>Pentaphylloides</i> Hill	198
Э. Я. Журавская, К. П. Куценогий, Л. А. Гырголька, О. В. Чанкина, Т. И. Савченко, Л. В. Щербакова	
Химические элементы и некоторые факторы риска хронических неинфекционных заболеваний в популяции г. Новосибирска	201
А. В. Дарьин, И. А. Калугин, Я. В. Ракшун	
Сканирующий рентгеноспектральный микроанализ образцов донных осадков с использованием синхротронного излучения из накопителя ВЭПП-3 ИЯФ СО РАН	204
А. В. Дарьин, И. А. Калугин, М. А. Максимов, Г. А. Третьяков, Я. В. Ракшун	
Сканирующий рентгенофлуоресцентный микроанализ годовых слоев в образцах донных осадков оз. Шира	207
А. В. Дарьин, И. А. Калугин, Я. В. Ракшун	
Применение сканирующего рентгенофлуоресцентного микроанализа с использованием синхротронного излучения для изучения вариаций элементного состава годовых слоев в шлифах донных осадков оз. Телецкое	210

И. Г. Боярских, О. В. Чанкина, С. А. Худяев, А. И. Сысо	
Исследование элементного состава системы почва—растение на примере <i>Lonicera caerulea</i>	212
Т. Н. Мороз, Н. А. Пальчик, А. В. Дарьин, Т. Н. Григорьева	
Рентгенофлуоресцентный анализ с использованием синхротронного излучения марганцевых минералов из морских и озерных донных отложений	216
О. В. Шемелина, А. Е. Богуславский, Ю. П. Колмогоров	
Определение содержания радиоактивных элементов в шламоотстойниках и вмещающих грунтах	220
В. А. Пономарчук, Ю. П. Колмогоров, В. В. Рябов, А. Т. Титов, Т. Н. Мороз, Д. В. Семенов, А. Н. Пыряев, А. В. Пономарчук	
SR XRF — исследование природного микро- и наноструктурированного углерода из магматических пород	224
Г. М. Скуридин, О. В. Чанкина, А. А. Легкодымов, В. К. Креймер, Н. В. Багинская, К. П. Куценогий	
Микроэлементный состав тканей облепихи крушиновидной (<i>Hippophae rhamnoides</i> L.)	229
Н. А. Абросимова, С. Б. Бортникова	
Исследование с использованием метода РФА СИ поведения элементов при гидротермально-метасоматическом изменении вмещающих пород вулкана Мутновский	233
О. П. Саева, Н. В. Юркевич, В. Г. Кабанник, Ю. П. Колмогоров	
Определение эффективности нейтрализации кислого дренажа геохимическими барьерами на основе природных материалов с помощью метода РФА СИ	236
Секция спектроскопии	
В. А. Пустоваров, А. Н. Разумов, В. Ю. Иванов, Д. И. Выпринцев, Н. Г. Швалев	
Времяразрешенная люминесценция сцинтилляционных кристаллов $\text{LaBr}_3\text{—Ce}$ при селективном UV—VUV—XUV-возбуждении	240
А. Н. Маратканова, А. В. Сюгаев, С. Ф. Ломаева	
Формирование межфазного слоя в системе Fe—полистирол при механическом измельчении в присутствии алкильных поверхностно-активных веществ	244
Т. В. Кузнецова, В. И. Гребенников, Н. В. Мушников, Е. Г. Герасимов, A. Buling, C. Derks, M. Neumann	
Резонансная фотоэмиссия в редкоземельных интерметаллидах DyNi_2Mn_x	249
К. А. Тен, Э. Р. Прууэл, А. О. Кашкаров, Л. А. Лукьянчиков, Л. А. Мержиевский, Ю. А. Аминов, Е. Б. Смирнов, А. К. Музыря, О. В. Костицын	
Исследование ударно-волновых переходных процессов во взрывчатых веществах с помощью синхротронного излучения	254