

Содержание

XXII Международное совещание по использованию рассеяния нейтронов в исследованиях конденсированного состояния (РНИКС-2012)

г. Санкт-Петербург, г. Зеленогорск (15–19 октября 2012 г.)

• Кристаллические и магнитные структуры

Богданов С.Г., Гощицкий Б.Н., Пархоменко В.Д., Леонтьева-Смирнова М.В., Чернов В.М.

Исследование наноструктуры ферритно-мартенситных 12%-хромистых сталей методом малоуглового рассеяния нейтронов 9

Валиев Э.З., Бергер И.Ф., Воронин В.И., Глазков В.А., Калоян А.А., Подурец К.М.

Влияние всестороннего давления на магнитные и решеточные свойства ферромагнетика $\text{La}(\text{Fe}_{0.86}\text{Si}_{0.14})_{13}$ 21

Тихонова А.Е., Козлов В.С.

Определение содержания Gd и Sm в металлофуллеренах на рентгенофлуоресцентном спектрометре полного отражения с параллельным пучком 24

Максимов В.И., Дубинин С.Ф., Суркова Т.П., Пархоменко В.Д.

Локальная нестабильность кристаллической решетки полупроводниковых соединений $A^{II}B^{VI}:Me$ (Me — 3d-ион) в модификации сфалерита 27

Дубовский О.А., Семенов В.А., Орлов А.В.

Солитонная и мультифононная микродинамика теплопроводности плутония и урана в области температур мартенситных фазовых переходов 31

Семенов В.А., Дубовский О.А., Орлов А.В., Савостин Д.В., Сударев В.В.

Спектр колебательных частот кристаллического вольфрама при температурах 293 и 2400 К 36

Вохмянин А.П., Мэджи Б., Пирогов А.Н., Теплых А.Е.

Магнитная структура соединения Nd_5Ge_3 41

• Элементарные возбуждения

Орлов А.В., Дубовский О.А.

Перспективы нейтронной спектроскопии генерируемых ультразвуком и гиперзвуком связанных мультифононных солитонов и бисолитонов нового типа 45

Дунаевский С.М.

Спиральные магнитные структуры в кубических перовскитах 50

• Магнетизм и поляризованные нейтроны

Валиев Э.З.

Моделирование магнитных и магнитокалорических свойств гидридов соединения $\text{La}(\text{Fe}_{0.88}\text{Si}_{0.12})_{13}$ приложением отрицательного давления 53

Зобкало И.А., Гаврилов С.В., Санина В.А., Головенчиц Е.И.

Температурный гистерезис магнитных фазовых переходов в $\text{Tb}_{(1-x)}\text{Ce}_x\text{Mn}_2\text{O}_5$ ($x = 0, 0.2, 0.25$) 57

Кожевников С.В., Ott F., Torrejón J., Vázquez M., Thiaville A.

Применение поляризованного микропучка нейтронов для исследования магнитной микроструктуры 63

Рунов В.В., Скоробогатых В.Н., Рунова М.К., Сумин В.В.

Изучение методом малоуглового рассеяния поляризованных нейтронов мезоструктуры фазовых образований в стали P91 после термообработки 68

• Сильно коррелированные электронные системы

Рыжов В.А., Лазута А.В., Хавронин В.П., Молканов П.Л., Муковский Я.М., Пестун А.Е.

Температурная эволюция кластерного состояния в $\text{La}_{0.8}\text{Ca}_{0.2}\text{MnO}_3$ и $\text{La}_{0.8}\text{Ca}_{0.2}\text{CoO}_3$ 74

Сиколенко В.В., Ефимов В.В., Schorr S., Ritter C., Троянчук И.О.

Нейтроннографические исследования структуры замещенных сложных оксидов кобальта 82

• Некристаллические материалы, наноструктуры и жидкости

Еремин Р.А., Холмуродов Х.Т., Петренко В.И., Rosta L., Авдеев М.В.

Анализ малоуглового рассеяния нейтронов раствором стеариновой кислоты в бензоле с использованием молекулярно-динамического моделирования 86

Кульвелис Ю.В., Кононова С.В., Ромашкова К.А., Лебедев В.Т.

Структура фазоинверсионных мембран по данным малоуглового рассеяния нейтронов 90

Нагорный А.В., Петренко В.И., Булавин Л.А., Авдеев М.В., Almásy L., Rosta L., Аксенов В.Л.

Структура магнитной жидкости магнетит–олеиновая кислота–декалин с избытком кислоты по данным малоуглового рассеяния нейтронов 94

Лисичкин Ю.В., Сахарова Л.А., Туманов А.А.

Динамика молекулы воды, адсорбированной кремнеземом и смолой SGK-7 99

Хамова Т.В., Шилова О.А., Копица Г.П., Almásy L., Rosta L.

Исследование мезоструктуры биоактивных покрытий для каменных материалов на основе эпоксидно-силоксановых зольей, модифицированных наноалмазами, методом малоуглового рассеяния нейтронов 107

Благовещенский Н.М., Новиков А.Г., Рожкова Н.Н.

Квазиупругое рассеяние нейтронов водной дисперсией наноалмазов 116

Новиков А.Г.

Топология и водородная связанность в сверхкритической воде 119

Благовещенский Н.М., Новиков А.Г., Савостин В.В.

Самодиффузия в жидких литии и свинце из данных по когерентному квазиупругому рассеянию нейтронов 122

Rajewska A., Medrzycka K., Hallmann E.

Изучение структуры смешанных мицеллярных растворов на основе неионного и двух катионных поверхностно-активных веществ методом малоуглового рассеяния нейтронов 126

• Биологические системы

Петренко В.И., Авдеев М.В., Garamus V.M., Kubovcikova M., Gažová Z., Širošová K., Булавин Л.А., Almásy L., Аксенов В.Л., Корсаны Р.

Структура амилоидных агрегатов лизоцима по данным малоуглового рассеяния рентгеновских лучей 129

Грузинов А.Ю., Киселев М.А., Ермакова Е.В., Забелин А.В.

Термотропные фазовые переходы в модельных мембранах верхнего слоя кожи, построенных на основе керамида 6 134

• Слоистые структуры, тонкие пленки и поверхности

Боднарчук И.А., Боднарчук В.И., Ярадайкин С.П.

Оценка сечения рассеяния нейтронов на спиновых волнах в тонких ферромагнитных слоях 138

• Приборы и методика нейтронного эксперимента

Джепаров Ф.С., Львов Д.В.

Границы применимости концепции амплитуды рассеяния в задачах малоуглового рассеяния 142

• Функциональные материалы

Тропин Т.В., Jargalan N., Авдеев М.В., Кизима О.А., Sangaa D., Аксенов В.Л.

Расчет функций распределения кластеров по размерам и данным малоуглового рассеяния нейтронов для раствора C₆₀/N-метилпирролидон 147

Беляев С.П., Гордеев С.К., Чеканов В.А., Коноплева Р.Ф., Голосовский И.В., Корчагина С.Б., Денисов И.А., Белобров П.И.

Электрофизические свойства углеродных нанокмозитов на основе наноалмазов, облученных быстрыми нейтронами 151

Большакова И.А., Куликов С.А., Коноплева Р.Ф., Чеканов В.А., Васильевский И.С., Шурыгин Ф.М., Макидо Е.Ю., Digan I., Мороз А.П., Штабалуко А.П.

Использование реакторных нейтронов для исследования радиационной стойкости полупроводниковых материалов группы III–V и сенсоров 156

Лебедев В.М., Лебедев В.Т., Орлов С.П., Марголин Б.З., Морозов А.М.

Исследование наноразмерной структуры сплава САВ-1, облученного быстрыми нейтронами до высоких флюенсов, методом малоуглового рассеяния нейтронов 160

Бокучава Г.Д., Папушкин И.В., Сумин В.В., Балагуров А.М., Шептяков Д.В.

Изучение микродеформации в дисперсионно-упрочненных сталях 165

Петрунин В.Ф.

Нейтрон-дифракционное исследование особенностей строения ультрадисперсных (нано) материалов 170

Лебедев В.Т., Грушко Ю.С., Седов В.П., Шилин В.А., Козлов В.С., Орлов С.П., Сушков П.А., Колесник С.Г., Сжогина А.А., Шабалин В.В.

Исследование радиационной стойкости фуллеренов при облучении быстрыми нейтронами 176

Лебедев В.Т., Tögök Gy., Виноградова Л.В.

Исследования структуры и конформаций звездообразных полимеров с фуллереновыми центрами ветвления, функционализированными карбонильными группами 180

Лебедев В.Т., Tögök Gy., Виноградова Л.В.

Исследования структуры и конформаций звездообразных полимеров с фуллереновыми центрами ветвления: полистиролы с различным строением и функциональностью C₆₀-центра в толуоле 186

• Комплементарные нейтронные и синхротронные исследования вещества

Борисова П.А., Агафонов С.С., Блантер М.С., Соменков В.А.

Нейтроннографическое исследование взаимодействия железа с аморфным фуллеритом 194

Максимов В.И., Дубинин С.Ф.

Структурные деформации в метастабильных кубических соединениях Ni_(1-x)Zn_xO (0.6 ≤ x ≤ 0.99) 198