

СОДЕРЖАНИЕ

Том 56, номер 3, 2011

МЕМОРИАЛЬНЫЕ ДАТЫ

Памяти Федора Ивановича Федорова (к 100-летию со дня рождения) 389

СТАТЬИ, ПОСВЯЩЕННЫЕ ПАМЯТИ Ф.И. ФЕДОРОВА

- Термооптическое возбуждение звука бесселевыми световыми пучками
в кристаллических средах с внутренними напряжениями
Г. С. Митюрин, А. Н. Сердюков 392
- Исследование свойств искусственных анизотропных структур
с большой киральностью
*И. В. Семченко, С. А. Хахомов, Е. В. Наумова, В. Я. Принц,
С. В. Голод, В. В. Кубарев* 398
- Взаимная трансформация световых волн на отражательных
голограммах в фоторефрактивных кристаллах класса симметрии $\bar{4}3m$
В. Н. Навыко, В. В. Шепелевич 406
- Особенности распространения света в оптически активных
поглощающих кристаллах ромбической сингонии
*А. Ф. Константинова, Т. Г. Головина, Б. В. Набатов,
Е. А. Евдищенко, К. К. Константинов* 412
- Взаимосвязь дефектности образцов граната $Y_3Fe_5O_{12}$ различной
кристаллографической ориентации с их физическими свойствами
И. Д. Ломако 418

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

- Исследование внутренней структуры монокристалла фторида лития
методом рентгеновской топо-томографии в лабораторных условиях
*Д. А. Золотов, А. В. Бузмаков, В. Е. Асадчиков, А. Э. Волошин,
В. Н. Шкурко, И. С. Смирнов* 426
- Рассеяние рентгеновского излучения веществом, деформированным внешней нагрузкой
А. П. Кочкин 431
- Новый метод вычисления интенсивностей рентгеновских лучей и тепловых нейтронов,
дифрагированных в монокристаллах с дефектами
А. М. Егиазарян, К. М. Геворкян, А. К. Атанесян 439

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

- Кристаллическая структура водородсодержащего вуоннемита
из ловозерского щелочного массива
Р. К. Расцветова, С. М. Аксёнов, И. А. Верин, И. С. Лыкова 441
- Рентгеноструктурное исследование монокристаллов $KTiOPO_4$,
легированных гафнием
*Н. Е. Новикова, И. А. Верин, Н. И. Сорокина, О. А. Алексеева,
Е. И. Орлова, В. И. Воронкова* 445

Нейтроннографическое исследование атомной структуры
монокристалла кубической натрий-вольфрамовой
бронзы $\text{Na}_{0.69}\text{WO}_3$

И. В. Исаков, А. И. Калюканов, В. Л. Волков, Р. П. Озеров, Л. Е. Фыкин 454

Уточнение состава и структуры кристаллов $\text{YBaCo}_{4-x}\text{Al}_x\text{O}_{7+\delta}$

*Н. В. Подберезская, Л. П. Козеева, М. Ю. Каменева,
А. И. Смоленцев, А. В. Алексеев, А. Н. Лавров* 459

Структура и свойства молибдата лантана $\text{La}_2\text{Mo}_2\text{O}_9$, легированного сурьмой

О. А. Алексеева, И. А. Верин, Н. И. Сорокина, Е. П. Харитоновна, В. И. Воронкова 470

Уточнение кристаллической структуры $\text{Sr}_3\text{TaGa}_3\text{Si}_2\text{O}_{14}$

А. П. Дудка, Б. В. Милль 478

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Синтез и рентгеноструктурное исследование $\text{K}_2(\text{H}_5\text{O}_2)[\text{UO}_2(\text{C}_2\text{O}_4)_2(\text{HSeO}_3)]$

*Д. В. Пушкин, Е. В. Пересыпкина, Л. Б. Сережкина,
А. В. Марухнов, А. В. Вировец* 486

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Характеризация монокристаллических подложек лейкоапфира
рентгеновскими методами и атомно-силовой микроскопией

*И. А. Прохоров, Б. Г. Захаров, В. Е. Асадчиков, А. В. Буташии,
Б. С. Рошин, А. Л. Толстихина, М. Л. Занавескин, Ю. В. Грищенко,
А. Э. Муслимов, И. В. Якимчук, Ю. О. Волков, В. М. Каневский,
Е. О. Тихонов* 490

Особенности приготовления объектов для просвечивающей
электронной микроскопии из аморфных алюминиевых сплавов

*П. А. Волков, Е. В. Тодорова, Н. Д. Бахтеева, А. Г. Иванова,
А. Л. Васильев* 497

ДИНАМИКА РЕШЕТКИ И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Раздельное определение амплитуды тепловых колебаний
и статических смещений атомов в карбидах титана методом
дифракции нейтронов

И. Хидиров, А. С. Парпиев 504

Базис инвариантов для сегнетомагнетика

В. Б. Широков 509

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

О природе фотоиндуцированных изменений магнитострикции
в монокристаллах иттрий-железистых гранатов

Н. В. Воробьева 511

Магнитные свойства сверхстехиометрического $\text{CaFe}_2\text{O}_{4+\delta}$,
синтезированного термобарическим методом

Л. С. Лобановский, С. В. Труханов 516

Влияние ультразвукового воздействия на многокомпонентные
наногетероструктуры

Е. К. Наими, О. И. Рабинович 521

ЖИДКИЕ КРИСТАЛЛЫ

О взаимосвязи релаксационных и гидродинамических явлений
в нематических жидких кристаллах

О. А. Капустина

527

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Исследование процесса термической диффузии при образовании
квазикристаллической фазы в тонкопленочных системах Al–Pd–Re

*А. Ю. Серегин, И. А. Махоткин, С. Н. Якунин, А. И. Ерко,
Е. Ю. Терещенко, Д. С. Шайтура, Е. А. Чикина, М. Б. Цетлин,
М. Н. Михеева, Е. Д. Ольшанский*

533

Взаимосвязь структуры и транспортных свойств первапорационных
мембран с диффузионными слоями на основе поли- γ -бензил-L-глутамата

*С. В. Кононова, Р. В. Кремнев, Ю. Г. Баклагина, Б. З. Волчек, Е. Н. Власова,
Б. М. Шабсельс, К. А. Ромашкова, Д. П. Романов, С. Н. Архипов,
А. В. Богомазов, П. Ухитил*

538

Применение различных методик атомно-силовой микроскопии
для детальной диагностики золотых нанопокровов на поверхности
монокристаллического лейкосапфира

*А. Э. Муслимов, Ю. О. Волков, В. Е. Асадчиков, В. М. Каневский,
Б. С. Роцин, В. П. Власов*

545

Роль поверхностного слоя водной субфазы в механизме самоорганизации
текстур сульфидов металлов под ленгмюровским монослоем

Н. А. Бульенков, Е. А. Желиговская, В. В. Клечковская, Г. И. Ивакин

555

Реконструкция границы раздела в наногетероструктурах
Ga₂Se₃/GaAs (100) и In₂Se₃/InAs (100)

Н. Н. Безрядин, Г. И. Котов, С. В. Кузубов, Я. А. Болдырева, Б. Л. Агапов

565

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Динамика роста монокристаллов Ge_{1-x}Si_x при выращивании
методом направленного концентрационного переохлаждения
расплава

Г. Х. Аждаров, З. М. Зейналов, З. А. Агамалиев, С. О. Мамедова

570

НЕКРОЛОГИ

Людмила Николаевна Демьянец (06.02.1939–12.12.2010)

575