

СОДЕРЖАНИЕ

Том 62, номер 2, 2017

Журналу “Кристаллография” 60 лет 173

ОБЗОРЫ

Домены и сегнетоэлектричество

В. М. Фридкин 175

ТЕОРИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР

Симметричный и топологический код кластерной самосборки
каркасных МТ-структур алюмофосфатов $\text{AlPO}_4(\text{H}_2\text{O})_2$
(Metavariscite и Variscite) и $\text{Al}_2(\text{PO}_4)_2(\text{H}_2\text{O})_3$ (APC)

Г. Д. Илюшин, В. А. Блатов 180

Кристаллографический изоморфизм в структурном типе $\alpha\text{-HgI}_2$
на примере $\text{KNHgI}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$, $\beta\text{-Ag}_2\text{HgI}_4$ и $\beta\text{-Cu}_2\text{HgI}_4$

С. В. Борисов, С. А. Магарилл, Н. В. Первухина 192

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Комплементарные исследования внутренних пористых слоев кремния,
образованных при высокодозной имплантации ионов гелия

*А. А. Ломов, А. В. Мяконьких, Ю. М. Чесноков, А. А. Шемухин,
А. П. Орешко* 196

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Новая модель мультиячейки для описания Атомного строения
пьезоэлектрика $\text{La}_3\text{Ga}_5\text{SiO}_{14}$: элементарные ячейки разного состава
в одном монокристалле

А. П. Дудка 202

Исследование кластерообразования в кристаллах ниобата лития
методом компьютерного моделирования

В. М. Воскресенский, О. Р. Стародуб, Н. В. Сидоров, М. Н. Палатников 213

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Рентгеноструктурное картирование в гетероциклическом дизайне.
18. Рентгендифракционное исследование ряда производных
3-цианпиридо-2 с аннелированными циклогептановым
и циклооктановым циклами

В. Б. Рыбаков, Е. В. Бабаев, Е. Г. Пароникян 218

Синтез и структура моногидрата
нитрило-трис-метилефосфонато-гептааква-натрий-дибария
 $[\text{Na}(\text{H}_2\text{O})_3\{\mu^6\text{-NH}(\text{CH}_2\text{PO}_3)_3\}(\mu\text{-H}_2\text{O})_3\text{Ba}_2(\text{H}_2\text{O})] \cdot \text{H}_2\text{O}$

Н. В. Сомов, Ф. Ф. Чаусов, Р. М. Закирова 231

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Пространственная структура свиной панкреатической карбоксипептидазы В с ацетат-ионом и двумя атомами цинка в активном центре

В. Х. Акпаров, В. И. Тимофеев, Н. Н. Махсуди, И. П. Куранова 237

Структурные исследования эндоглюканазы 2 мицелиального гриба *Penicillium verruculosum*

*А. В. Вахрушева, В. А. Немашкалов, О. В. Кравченко, С. В. Тищенко,
А. Г. Габдулхаков, В. Г. Кляшторный, О. Г. Короткова,
А. В. Гусаков, А. П. Синицын* 243

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Кристаллическая структура дефектов в гетероструктурах InGaAs/InAlAs/InAs

И. Н. Трунькин, М. Ю. Пресняков, А. Л. Васильев 249

Оценка энергии Пайерлса в хлориде натрия из первых принципов

А. Ю. Белов 254

Особенности формирования дислокационной структуры в монокристаллах арсенида галлия, полученных методом Чохральского

*И. Б. Парфентьева, Б. В. Пугачев, В. Ф. Павлов, Ю. П. Козлова,
С. Н. Князев, Т. Г. Югова* 259

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

О динамике поляризации при наличии флексоэлектричества и морфотропной фазовой границы в сегнетоэлектриках

С. А. Пикин 264

Теплопроводность монокристаллов твердых растворов

$Ba_{1-x}R_xF_{2+x}$ ($R = La, Ce, Nd, Gd$)

П. А. Попов, П. П. Федоров, В. А. Конюшкин 269

Ионная проводимость натрий-стронциевого германата $Na_4SrGe_6O_{15}$

Н. И. Сорокин 275

Лазерная спектроскопия и динамика кристаллических решеток хирально чистых и рацемических фаз аминокислот

М. А. Белянчиков, В. С. Горелик, Б. П. Горцунов, А. Ю. Пятишев 278

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Олеофобные свойства террасно-ступенчатой поверхности сапфира

А. Э. Муслимов, А. В. Буташии, В. М. Каневский 285

Фотоника 2D-наноразмерных слоев золота на поверхности сапфира

*А. Э. Муслимов, А. В. Буташии, Б. В. Набатов, А. А. Коновко,
И. В. Белов, Р. М. Гизетдинов, А. В. Андреев, В. М. Каневский* 290

Деградация и восстановление внешней квантовой эффективности органической фотовольтаической структуры

В. В. Лазарев, Л. М. Блинов, С. Г. Юдин, С. П. Палто 300

Исследование сильно шероховатых фрактальных поверхностей методом рентгеновского рассеяния в условиях скользящего падения

*Б. С. Роцин, Ф. Н. Чуховский, М. Д. Павлюк,
А. М. Ополченцев, В. Е. Асадчиков* 305

Применение частотно-временного вейвлет-анализа в рефлектометрии тонких пленок

С. Б. Астафьев, Б. М. Щедрин, Л. Г. Янусова 311

Топография поверхности, кристаллическая и доменная структура пленок сегнетоэлектрического сополимера винилиденфторида с трифторэтиленом

*В. В. Кочервинский, Д. А. Киселев, М. Д. Малинкович,
А. А. Корлюков, Б. В. Локишин, В. В. Волков, Г. А. Киракосян, А. С. Павлов*

317

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Особенности роста бикристаллов при направленной кристаллизации металлических расплавов

В. В. Губернаторов, Т. С. Сычева, В. М. Гундырев, Ю. Н. Акшенцев

331

Основные характеристики процесса нуклеации в модельном растворе плазмы крови

О. А. Голованова, А. А. Солодянкина

338