

## ОБЗОРЫ

Особенности оптической активности в неорганических и органических материалах

*Т. Г. Головина, А. Ф. Константинова, В. И. Тимофеев*

677

Нестехиометрия в неорганических фторидах.

3. Анионная нестехиометрия в  $MF_2$  ( $M = Ca, Sr, Ba$ )

*Б. П. Соболев*

705

## КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКАЯ СИММЕТРИЯ

Отображения четырехмерного 240-вершинного многогранника {240}.

I. Линейные алмазоподобные структуры и тетракоординированные цепи

*А. Л. Талис, А. Л. Рабинович*

715

## СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Структура и физические свойства Mg-содержащих оксимолибдатов  $La_2MoO_6$

*Е. И. Орлова, Е. П. Харитоновна, Н. И. Сорокина, Т. А. Сорокин,  
А. М. Антипин, В. И. Воронкова*

725

Новые данные об изоморфизме в минералах группы эвдиалита.

VIII. Кристаллическая структура  $Fe^{2+}$ -аналога фекличевита –  
потенциально нового минерала из Хибинского массива

*Р. К. Расцветаева, Н. В. Чуканов, Л. В. Сипавина, М. В. Воронин*

733

Силикат-германат  $Ba_2K_2In_2[(Si_{0.8}Ge_{0.2})_6O_{18}] \cdot 2H_2O$  – аналог  
природного цирконосиликата костылевита  $K_4Zr_2[Si_6O_{18}] \cdot 2H_2O$

*О. В. Реутова, Е. Л. Белоконова, О. В. Димитрова, А. С. Волков*

740

Синтез и структура двух представителей фосфатов, образованных  
катионами металлов в степени окисления III, аналогов  $\alpha$ - $CaMg_2(SO_4)_3$

*В. И. Петьков, Н. В. Сомов, Д. А. Лавренов, М. В. Суханов, Д. Г. Фукина*

745

## СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Кристаллическая структура

3,4-дигидро-2-метокси-2-метил-4-фенил-2Н,5Н-пирано[3,2-с]хромен-2-она

*А. Н. Кочетов, Л. А. Носикова, Л. Г. Кузьмина*

751

Кристаллохимические особенности фаз и природа координационной  
связи в системе  $[Cu_xNi_{(1-x)}\{N(CH_2PO_3)_3\}]Na_4 \cdot nH_2O$  ( $x = 0-1$ )

*Н. В. Сомов, Ф. Ф. Чаусов, Н. В. Ломова, В. Л. Воробьев,  
И. С. Казанцева, Г. В. Сапожников, Р. М. Закирова*

756

## СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Пространственная структура трансаминазы разветвленных аминокислот из *Thermoproteus uzoniensis* в комплексе с L-норвалином

К. М. Бойко, А. Ю. Николаева, В. И. Тимофеев, В. О. Попов,  
Е. Ю. Безсуднова

770

Криогенная электронная томография в исследованиях клеточных систем

Р. А. Камышинский, Ю. М. Чесноков, А. С. Орехов

774

Изменения четвертичной структуры нуклеотид-регулируемой пиррофосфатазы из *Desulfitobacterium hafniense* при взаимодействии с лигандами, выявленные методом малоуглового рентгеновского рассеяния в растворе

Л. А. Дадинова, В. А. Анашкин, Э. В. Штыкова

780

Расчет энергии взаимодействия имидазолглицерофосфатдегидратазы из *Mycobacterium tuberculosis* с производными триазола методом молекулярной динамики

Ю. К. Агапова, А. С. Комолов, В. И. Тимофеев

786

## ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Диэлектрические спектры кристалла TGS + Cr в окрестности фазового перехода

Е. С. Иванова, Г. И. Овчинникова, В. В. Гребенев,  
А. П. Еремеев, А. Л. Толстихина

789

## ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Растровая электронная микроскопия в естественной среде дермальных фибробластов на полимерных матриксах различного типа

Р. А. Камышинский, Т. Д. Пацаев, Т. Х. Тенчурин, Ю. Д. Загоскин,  
Т. Е. Григорьев, К. А. Дариенко, А. А. Пантелеев, С. Н. Чвалун,  
А. Л. Васильев

794

Оптические свойства толстых пленок оксида цинка, легированных галлием и золотом

А. Э. Муслимов, В. М. Каневский, И. Д. Вeneвцев, А. М. Исмаилов

798

Теоретический формализм для анализа дифракционного рассеяния рентгеновского излучения на двумерных кристаллах

М. А. Чувев, Г. В. Пруцков, Н. Н. Новикова, Э. М. Пашаев,  
О. В. Коновалов, Н. Д. Степина, А. В. Рогачев, С. Н. Якунин

804

Взаимодействие N,N'-ди(4-хлорфенил)диимида 1,1'-бинафтил-4,4',5,5',8,8'-гексакарбоновой кислоты с диоксидом тиомочевинны в растворе и тонкой пленке

К. С. Никитин, Ю. В. Поленов, А. В. Казак, Е. В. Егорова,  
Н. В. Усольцева

811

Влияние структуры приповерхностного слоя ниобата лития на характеристики оптических волноводов

А. В. Сосунов, Р. С. Пономарев, С. С. Мушинский, А. Б. Волынцев,  
А. А. Молодкин, В. Малержак

818

## РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Влияние низкого осевого градиента температуры на выращивание кристаллов Ge : Ga вертикальным методом Бриджмена

*Г. Н. Кожемякин, В. И. Стрелов, В. С. Сидоров, Е. Н. Коробейникова*

824

---

## КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ГУМАНИТАРНЫХ НАУКАХ

Томографические исследования терракотовой головы из Керченской бухты

*М. В. Ковальчук, Е. Б. Яцишина, Н. А. Макаров, Э. А. Грешников,  
А. А. Анциферова, О. Л. Гунчина, П. К. Кашкаров, Е. С. Коваленко,  
М. М. Мурашев, С. В. Ольховский, К. М. Подурец, В. Б. Тимеркаев*

832

---

## ЮБИЛЕИ

Феликс Николаевич Чуховский (к 80-летию со дня рождения)

839

---

---