

СОДЕРЖАНИЕ

Том 57, номер 1, 2012

ТЕОРИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР

Нанокластеры на основе пентагондодекаэдров с оболочками
в виде дельтаэдров $D32$, $D42$ и $D50$ в кристаллических структурах
интерметаллидов

А. А. Панкова, Г. Д. Илюшин, В. А. Блатов

5

Алгоритмическая кристаллохимия: метод клеточных автоматов

С. В. Кривовичев

14

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Влияние деформации кристалла на “запрещенные”
отражения в резонансной дифракции синхротронного
излучения

*Г. Т. Мулявко, Е. Н. Овчинникова, А. П. Орешко, В. Е. Дмитриенко,
Э. Х. Мухамеджанов*

22

Влияние частоты ультразвука на процесс многоволнового
рассеяния рентгеновских лучей на кристалле LiNbO_3 ,
промодулированного поверхностной акустической волной

В. И. Пунегов, Д. В. Рощупкин

29

КРИСТАЛЛОХИМИЯ

Новый критерий конформационного полиморфизма

В. Н. Серезжин, Л. Б. Серезжина

39

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Кристаллическая структура минерала
 $\text{NaCa}(\text{Fe}^{2+}, \text{Al}, \text{Mn})_5[\text{Si}_8\text{O}_{19}(\text{OH})](\text{OH})_7 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ –
нового представителя группы палыгорскита

Р. К. Расцветаева, С. М. Аксёнов, И. А. Верин

50

Уточнение кристаллической структуры $\text{Sr}_3\text{Ga}_2\text{Ge}_4\text{O}_{14}$

А. П. Дудка, Б. В. Миль

56

Уточнение кристаллических структур синтетических никель-
и кобальтсодержащих турмалинов

*И. В. Рождественская, Т. В. Сеткова, О. С. Верещагин,
А. Г. Штукенберг, Ю. Б. Шаповалов*

63

Структуры и свойства слоевых боратов бария
 $\text{Ba}_{0.975}[\text{B}_6\text{O}_9(\text{OH})(\text{O}_{0.975}\text{Br}_{0.025}) \cdot \text{B}_2\text{O}(\text{OH})_3]$, $\text{Ba}_2[\text{B}_5\text{O}_8(\text{OH})_2](\text{OH})$,
 $\text{Na}_2\text{Ba}_2[\text{B}_{20}\text{O}_{34}(\text{OH})_4]$ и $\text{Ba}_5[\text{B}_{20}\text{O}_{33}(\text{OH})_4]\text{H}_2\text{O}$

Е. Л. Белоконева, О. В. Димитрова, С. Ю. Стефанович

70

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Молекулярные структуры и кристаллические упаковки производных 2-стирилхиноксалина

Л. Г. Кузьмина, А. Г. Ситин, Е. Н. Гулакова, О. А. Федорова,
Э. Х. Лермонтова, А. В. Чураков

91

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Пространственная структура фосфопантетеин аденилтрансферазы из *Mycobacterium Tuberculosis* в апо-форме и в комплексах с коферментом А и с дефосфокоферментом А

В. И. Тимофеев, Е. А. Смирнова, Л. А. Чупова, Р. С. Есипов,
И. П. Куранова

102

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Морфологическая диаграмма полос макролокализованной деформации Савара—Массона

А. А. Шибков, А. Е. Золотов, М. А. Желтов, А. А. Денисов

111

ДИНАМИКА РЕШЕТКИ И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Концепция прафазы при феноменологическом описании магнитоэлектриков

В. П. Сахненко, Н. В. Тер-Оганесян

119

Инварный эффект в керамике $PbFe_{1/2}Nb_{1/2}O_3$

А. В. Павленко, Л. А. Шилкина, Л. А. Резниченко

125

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Статическая фотоупругость кристаллов фосфида галлия

Б. Г. Мыцык, А. С. Андрущак, Я. П. Кость

131

Ab initio расчет упругих и электромеханических констант кристаллов семейства лангасита

А. П. Дудка

138

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Программный комплекс BARD для анализа строения многослойных структур по данным рефлектометрии

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

141

НАНОМАТЕРИАЛЫ

Наноструктурированные кристаллы флюоритовых фаз $\text{Sr}_{1-x}\text{R}_x\text{F}_{2+x}$
и их упорядочение. 6. Исследование кристаллов методом микроиндентирования

*М. Ю. Грязнов, С. В. Шотин, В. Н. Чувильдеев, М. О. Марычев,
Е. А. Сульянова, С. Н. Сульянов, Б. П. Соболев*

151

ЮБИЛЕИ

Владимир Иосифович Альшиц (к 70-летию со дня рождения)

158

Татьяна Рафаиловна Волк (к 70-летию со дня рождения)

160

ИНФОРМАЦИЯ

Бюллетень Национального комитета кристаллографов России, № 3

162

Правила для авторов

174

Авторский указатель тома 56, 2011 г.

177