

ISSN 0023-4761

Том 61, Номер 2

Март - Апрель 2016



КРИСТАЛЛОГРАФИЯ



<http://www.naukaran.ru>
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 61, номер 2, 2016

ТЕОРИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР

Плоскости скользящего отражения в организации структур ряда сульфидов

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

173

Теория образования $P4_132(P4_332)$ -фаз шпинелей

В. М. Таланов, М. В. Таланов, В. Б. Широков

179

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Быстрая ультразвуковая перестройка длины волн в рентгеновском эксперименте

А. Е. Благов, Ю. В. Писаревский, М. В. Ковальчук

191

Исследования процесса аморфизации имплантированных низкоэнергетичными ионами гелия приповерхностных слоев кремния

А. А. Ломов, А. В. Мяконьких, А. П. Орешко, А. А. Шемухин

195

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Структурные особенности монокристаллов LuB_{12} при переходе в фазу каркасного стекла

*Н. Б. Болотина, И. А. Верин, Н. Ю. Шицгалова,
В. Б. Филиппов, Н. Е. Случанко*

203

Прецзионное структурное исследование кристалла $\text{Ca}_3\text{TaGa}_3\text{Si}_2\text{O}_{14}$ семейства лангасита

А. П. Дудка

209

Исследование структуры кристаллов куперита (PtS)

*В. И. Рождествина, А. А. Удовенко, С. В. Рубанов,
Н. В. Мудровская*

215

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Синтез, кристаллическая и молекулярная структура полимерного комплекса серебра(І)–германия(ІV) с анионами лимонной кислоты $\{[\text{Ag}_2\text{Ge}(\text{HCit})_2(\text{H}_2\text{O})_2]\cdot 2\text{H}_2\text{O}\}_n$

*В. С. Сергиенко, Е. Э. Марцинко, И. И. Сейфуллина,
А. В. Чураков, Е. А. Чебаненко*

225

Синтез, кристаллическая и молекулярная структура гетерометаллического Sn(ІV)–Nd(ІІІ) координационного полимера на основе винной кислоты $[\text{NdSn}_2\{\text{H}(\text{Tart})_3\}\cdot 12\text{H}_2\text{O}]_n$

*В. С. Сергиенко, Е. А. Чебаненко, И. И. Сейфуллина,
А. В. Чураков, Е. Э. Марцинко*

231

Синтез, структура и свойства комплексов нитрило-трис-метиленфосфоновой кислоты с никелем $[\text{Ni}(\text{H}_2\text{O})_3\text{N}(\text{CH}_2\text{PO}_3\text{H})_3]$ и $\text{Na}_4[\text{Ni}(\text{H}_2\text{O})\text{N}(\text{CH}_2\text{PO}_3)_3]\cdot 11\text{H}_2\text{O}$

Н. В. Сомов, Ф. Ф. Чайсов, Р. М. Закирова, И. В. Федотова

238

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Пространственная структура пуриннуклеозидфосфорилазы
из *E. coli* при разрешении 0.99 Å

*В. И. Тимофеев, Ю. А. Абрамчик, Н. Е. Жухликова,
Т. И. Муравьева, Р. С. Есипов, И. П. Курanova*

247

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Бидоменные структуры, сформированные в монокристаллах
ниобата лития и tantalата лития методом фотонного отжига

*И. В. Кубасов, А. М. Кислюк, А. С. Быков, М. Д. Малинович,
Р. Н. Жуков, Д. А. Киселев, С. В. Ксенич, А. А. Темиров,
Н. Г. Тимушкин, Ю. Н. Пархоменко*

256

ДИНАМИКА РЕШЕТКИ И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Фазовая диаграмма системы твердых растворов
 $(1-x)\text{BiFeO}_3 - x\text{PbFe}_{0.5}\text{Nb}_{0.5}\text{O}_3$
при комнатной температуре

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

262

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Ионная проводимость монокристаллов ScF_3 (тип ReO_3)

Н. И. Сорокин, Д. Н. Каримов, В. В. Гребенев, Б. П. Соболев

270

Точечные дефекты и дихроизм в кристаллах
лангасита и лангатата

*Н. С. Козлова, О. А. Бузанов, Е. В. Забелина,
А. П. Козлова, М. Б. Быкова*

275

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Модель радиальной функции распределения пор
в слое пористого оксида алюминия

Н. Л. Черкас, С. Л. Черкас

285

НАНОМАТЕРИАЛЫ

Нанокомпозиты на основе термоэластопластов
с функциональной основой нанодиоксида титана

*В. Д. Юловская, Г. М. Кузьмичева, В. В. Клечковская,
А. С. Орехов, Я. В. Зубавичус, Е. Н. Домороцкая, А. В. Шегай*

291

Структурная аттестация элементов МНЕМТ-гетероструктуры
с квантовой ямой $\text{In}_{0.4}\text{Ga}_{0.6}\text{As}$, выращенной методом
молекулярно-лучевой эпитаксии на подложке GaAs ,
на основе карт обратного пространства

А. Н. Алешин, А. С. Бугаев, М. А. Ермакова, О. А. Рубан

300

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Элементный анализ состава смешанных кристаллов
 $\text{K}_2\text{Ni}_x\text{Co}_{1-x}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

*Н. А. Васильева, Д. С. Нуждин, М. А. Фаддеев,
В. В. Гребенев, В. А. Лыков, А. Э. Волошин*

306

Особенности поведения системы $\text{W}-\text{Al}_2\text{O}_3$ в условиях
восстановительной контролируемой атмосферы

Д. В. Костомаров

311

Эволюция структурных и сверхпроводящих свойств
криSTALLов FeSe при длительном хранении

*Ю. И. Горина, Г. А. Калюжная, М. В. Голубков,
В. В. Родин, Т. А. Романова, Н. Н. Сентюрина, С. Г. Черноок*

318

Эволюция кристаллов метаванадата аммония
в пленках поливинилового спирта

А. А. Остроушко, А. Ю. Зубарев, К. В. Гржегоржевский

323

ЮБИЛЕИ

Алиса Федоровна Константинова (к 80-летию со дня рождения)

331

Борис Павлович Соболев (к 80-летию со дня рождения)

334