

СОДЕРЖАНИЕ

Том 64, номер 6, 2019

КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКАЯ СИММЕТРИЯ

Минимальные графы кэли кристаллографических групп

А. М. Банару

845

ТЕОРИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР

Послойный рост графа Амманна–Бинкера

А. В. Шутов, А. В. Малеев

850

Кластерная самоорганизация интерметаллических систем:
124-атомный кластер $0@12@32@80$ и 44-атомный кластер $0@12@32$
для самосборки кристаллической структуры $\text{Li}_{48}\text{Na}_{80}\text{Ga}_{332}\text{-oF920}$

Г. Д. Илюшин

857

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Исследование микроструктуры лент Nb–Ti методами
электронной микроскопии

*А. В. Овчаров, И. А. Каратеев, К. Г. Каратеева,
В. В. Гурьев, С. В. Шавкин, А. Л. Васильев*

862

Эпитаксиальный механизм зарождения кристаллов алмаза
на подложке Mo {110} при химическом осаждении из газовой фазы

Е. А. Желиговская, Н. А. Бульенков, А. Н. Блаут-Блачев

867

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Наноструктурированные кристаллы флюоритовых фаз $\text{Sr}_{1-x}\text{R}_x\text{F}_{2+x}$
(R – редкоземельные элементы) и их упорядочение.

15. Концентрационная зависимость дефектной структуры
нестехиометрических фаз $\text{Sr}_{1-x}\text{R}_x\text{F}_{2+x}$ (R = Sm, Gd) *as grown*

Е. А. Сульянова, Д. Н. Каримов, Б. П. Соболев

874

Синтез и структурные исследования системы $\text{Cu}_2\text{ZnSn}_{1-x}\text{Si}_x\text{Se}_4$

А. У. Шелег, В. Г. Гуртовой, В. А. Чумак

880

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Синтез и строение 1,3-дикарбонильных соединений на основе
9,10-фенантренхинона. кристаллическая и молекулярная структура
биядерного комплекса-фонарика меди(II)

$\text{Cu}_2[\mu_2\text{-OOCCH}_2(\text{C}_{14}\text{H}_8)(\text{CO})_2\text{OC}_2\text{H}_5]_4(\text{NCCSH}_3)_2$

*Р. В. Линко, М. А. Рябов, Н. А. Полянская, П. В. Дороватовский,
В. Н. Хрусталева*

884

Особенности молекулярного и кристаллического строения
двух кристаллосольватов 4-амино-N-(4-нитрофенил)бензолсульфонамида

В. В. Ткачев, А. Н. Утенышев, В. П. Казаченко, О. В. Авраменко

891

Нитевидные кристаллы (1-гидроксиэтилиден)дифосфоната железа(II)
и его комплекса с морфолином

*В. В. Семенов, Н. В. Золотарева, О. В. Новикова, Е. Н. Разов,
А. В. Круглов, В. Е. Котомина*

895

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Кристаллизация и предварительное рентгеновское исследование мутантной формы L-аспарагиназы *Wolinella succinogenes*

В. И. Тимофеев, Н. В. Булушова, Н. Е. Жухлистова, И. П. Куранова

902

Результаты рентгеноструктурного анализа бактериальной наноцеллюлозы, синтезированной продуцентом *Medusomyces Gisevii* Sa-12 на ферментативных гидролизатах мискантуса

Л. А. Алешина, Е. К. Гладышева, В. В. Будаева, Д. С. Голубев, Е. А. Скиба, Г. В. Сакович

906

КРИСТАЛЛОГРАФИЯ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ

Возможности физических методов определения фазового состава желчных камней

Ю. С. Кривоносов, В. Е. Асадчиков, А. В. Бузмаков, А. Г. Иванова, В. В. Артемов, А. А. Русаков, В. В. Пантюшов, Р. Г. Сайфутдинов, Н. В. Минаев, С. А. Минаева, М. А. Сячина, В. К. Попов

912

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Исследование трещиностойкости кристаллов $K_2Ni_xCo_{(1-x)}(SO_4)_2 \cdot 6H_2O$ в зависимости от направления и скорости роста

М. В. Колдаева, Е. Б. Руднева, В. Л. Маноменова, А. Э. Волошин, В. М. Масалов, А. А. Жохов, Г. А. Емельченко

919

Наноразмерные эффекты в твердых растворах PbF_2-CdF_2

А. В. Петров, М. С. Саламатов, А. К. Иванов-Шиц, И. В. Мурин

925

Поиск спиралей электронной плотности атомов как структурной основы оптической активности в кристалле $\alpha-TeO_2$

А. П. Дудка, Т. Г. Головина, А. Ф. Константинова

930

Механические свойства кристаллов CeF_3

Н. Л. Сизова, Д. Н. Каримов, Т. Б. Косова, Д. С. Лисовенко

935

Особенности пластического течения сапфира при предплавильных температурах

Е. А. Степанцов

940

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Возможности рентгеновской абсорбционной спектроскопии в геометрии полного внешнего отражения для исследования белковых пленок на жидкости

Н. Н. Новикова, С. Н. Якунин, М. В. Ковальчук, Э. А. Юрьева, Н. Д. Степина, А. В. Рогачев, М. А. Кременная, Г. Э. Яловега, О. В. Космачевская, А. Ф. Топунов

945

Об аномальной проводимости поверхности (001) щелочно-галоидных кристаллов

В. П. Власов, А. Э. Муслимов, В. М. Каневский

952

Структурные особенности и взаимное влияние слоев композиций $PZT-LNO-SiO_x-Si$ и $PZT-LNO-Si$

О. М. Жигалина, А. В. Атанова, Д. Н. Хмеленин, Н. М. Котова, Д. С. Серегин, К. А. Воротилов

955

НАНОМАТЕРИАЛЫ, КЕРАМИКА

- Роль состава поверхности и структуры оксида титана(IV) в проявлении антимикробных свойств в гибридных материалах поли-N-виниламид/оксид титана(IV)
О. И. Тимаева, Г. М. Кузьмичева, И. П. Чихачева, Л. В. Сафьянова, Р. Г. Чумаков, Р. П. Терехова 962
- Кристаллическая структура и ферромагнитная компонента в слоистом перовските $\text{Sr}_{0,8}\text{Y}_{0,2}\text{CoO}_{2,65}$
И. О. Троянчук, М. В. Бушинский, Н. В. Терешко, В. Сиколенко, К. Риттер 968
-

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

- Гидродинамика и массоперенос при выращивании смешанных кристаллов из раствора
Н. А. Верезуб, А. Э. Волошин, А. И. Простомолотов 973
- Новые кристаллы в системе $\text{CsHSO}_4\text{--CsH}_2\text{PO}_4\text{--NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4\text{--H}_2\text{O}$
В. А. Коморников, И. С. Тимаков, О. Б. Зайнуллин, В. В. Гребенев, И. П. Макарова, Е. В. Селезнева, Д. А. Ксенофонтов 979
- Сравнительный анализ методов получения монокристаллов железосодержащего сверхпроводника $\text{Fe}_{1+y}\text{Se}_x\text{Te}_{1-x}$
М. В. Голубков, Ю. И. Горина, В. В. Родин, Н. Н. Сентюрина, В. А. Степанов, С. Г. Черноок 987
- Синтез кристаллов халькогенидов К, Zr, Hf, Hg и некоторых других элементов в галоидных расплавах в стационарном температурном градиенте
Д. А. Чареев, О. С. Волкова, Н. В. Герингер, П. В. Евстигнеева, Н. А. Згурский, А. В. Кошелев, А. Н. Некрасов, В. О. Осадчий, Е. Г. Осадчий, О. Н. Филимонова 992
-

КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ГУМАНИТАРНЫХ НАУКАХ

- Аналитические исследования пигментов античной скульптурной терракоты, найденной в Керченской бухте
Э. А. Грешиников, А. А. Анциферова, П. В. Дороватовский, П. К. Кашкаров, Н. Н. Преснякова, С. Н. Малахов, С. В. Ольховский, Р. Д. Светогоров, Е. Б. Яцишина, М. В. Ковальчук, Н. А. Макаров 999
-

ЮБИЛЕИ

- Владимир Михайлович Фридкин (к 90-летию со дня рождения) 1007
-