

Тополого-симметричный закон строения природных титаносиликатных слюд и родственных им гетерофиллосиликатов на основе расширенной OD-теории, предсказание структур

Е. Л. Белоконова, А. П. Топникова, С. М. Аксенов

5

Кристаллохимический аспект преобразования вещества в ряду аморфный гель—кристаллический Mg-Be-Al-силикат в субсолидусных условиях

*С. Г. Мамонтова, М. А. Михайлов, Т. В. Демина,
О. Ю. Белозерова, Л. А. Богданова*

21

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Микроструктура системы Al—La—Ni—Fe

*А. Л. Васильев, А. Г. Иванова, Н. Д. Бахтеева,
Н. Н. Колобылина, А. С. Орехов, М. Ю. Пресняков,
Е. В. Тодорова*

28

Роль Ca^{2+} в изменении структурного типа и фтор-ионной проводимости кристаллов при переходе от $\beta\text{-ErF}_3$ к $\text{Er}_{0.715}\text{Ca}_{0.285}\text{F}_{2.715}$

*Н. Б. Болотина, Т. С. Черная, И. А. Верин, Н. И. Сорокин,
Б. П. Соболев*

35

Исследование структуры синтетических опалов при термическом и барическом воздействии

*В. А. Соменков, С. С. Агафонов, В. П. Глазков,
Е. С. Коваленко, М. Н. Шушунов*

39

Синтетический шибковит

$\text{K}(\text{K}_{1.67}\text{H}_2\text{O}_{0.33})(\text{Ca}_{1.3}\text{Na}_{0.7})[\text{Zn}_3\text{Si}_{12}\text{O}_{30}]$:

кристаллическая структура и сравнительная кристаллохимия

Г. В. Кирюхина, О. В. Якубович, О. В. Димитрова

42

Синтез и строение $R_2[\text{UO}_2(\text{NO}_3)_2(\text{NCS})_2]$ ($R = \text{Rb}$ или Cs)

*В. Н. Сережкин, Е. В. Пересыпкина, В. А. Григорьева,
А. В. Вировец, Л. Б. Сережкина*

51

Изменение дефектности структуры кристаллов ниобата лития при легировании цинком

В. А. Литвинова, М. Н. Литвинова

57

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Кристаллическая и молекулярная структура

комплексных соединений Er^{3+}

с 1-(метокси-дифенилфосфорил)-2-дифенилфосфорилбензолом

$[\text{ErL}_2^1(\text{NO}_3)_2]_2[\text{Er}(\text{NO}_3)_2(\text{H}_2\text{O})_5]_{0.333}(\text{NO}_3)_{2.333} \cdot 2.833\text{H}_2\text{O}$

и его этилзамещенным производным

$[\text{ErL}_2^2(\text{NO}_3)_2][\text{Er}(\text{NO}_3)_5]_{0.5} \cdot 0.5\text{H}_2\text{O}$

*И. Н. Полякова, В. Е. Баулин, И. С. Иванова,
Е. Н. Пятова, В. С. Сергиенко, А. Ю. Цивадзе*

63

Синтез и структура
спиро[2-(2-метилфенил)-4*H*-1,3-бензоксазин-4,2'-адамантана]

В. А. Осянин, Е. А. Ивлева, В. Б. Рыбаков, Ю. Н. Климочкин

69

Синтез и структура
15-(1-бензил-1*H*-имидазол-5-ил)-9,10-диметокси-12,13-дигидро-7*aH*,15*H*-
нафто[1',2':5,6][1,3]оксазино[2,3-*a*]изохинолина

В. А. Осянин, Е. А. Ивлева, В. Б. Рыбаков, Ю. Н. Климочкин

73

Структура кристалла однозамещенного
моногидрата тартрата натрия

Е. К. Титаева, Н. В. Сомов, В. Н. Портнов, Д. Н. Титаев

78

Кристаллические структуры
нитрато-{2-[2-(1-пиридин-2-илэтилиден)гидразин]-1,3-бензотиазоло}аквамеди
и хлоро-{2-[2-фенил(пиридин-2-илметилиден)гидразин]-1,3-бензотиазоло}меди

*Ю. М. Чумаков, А. Ю. Пахольницкая, П. А. Петренко,
В. И. Цапков, Д. Пуарье, А. П. Гуля*

82

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Молекулярно-динамические исследования
путей перемещения молекул воды
в фотосистеме II цианобактерий

А. Г. Габдулхаков, В. Г. Кляшторный, М. В. Донцова

91

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Строение нанотрубок из нитрида бора

*Ю. С. Буранова, Б. А. Кульницкий, И. А. Пережогин,
В. Д. Бланк*

98

ДИНАМИКА РЕШЕТКИ И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Моделирование возможных структурных переходов
в нанокластерах алюминия и свинца

*В. С. Байдышев, Ю. Я. Гафнер, В. М. Самсонов,
А. Г. Бембель*

104

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Теплофизические характеристики кристаллов
твердого раствора $\text{Pb}_{0.679}\text{Cd}_{0.321}\text{F}_2$

*П. А. Попов, А. В. Матовников, Н. В. Моисеев,
И. И. Бучинская, Д. Н. Каримов, Н. И. Сорокин,
Е. А. Сульянова, Б. П. Соболев, М. А. Крутов*

111

Теплофизические характеристики кристаллов
твердого раствора $\text{Ca}_{1-x}\text{Sr}_x\text{F}_2$ ($0 \leq x \leq 1$)

*П. А. Попов, Н. В. Моисеев, Д. Н. Каримов,
Н. И. Сорокин, Е. А. Сульянова, Б. П. Соболев,
В. А. Конюшкин, П. П. Федоров*

116

Оптимизация по проводимости при 293 К монокристаллов
твердых электролитов со структурой тисонита (LaF_3).
2. Нестехиометрические фазы $\text{R}_{1-y}\text{M}_y\text{F}_{3-y}$
($\text{R} = \text{La-Lu}$, Y ; $\text{M} = \text{Sr, Ba}$)

*Н. И. Сорокин, Б. П. Соболев, Е. А. Кривандина,
З. И. Жмурова*

123

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Особенности морфологии поверхности модифицированных
подложек AlN /сапфир, полученных методом
термохимической нитридации

*С. И. Кривоногов, А. А. Крухмалев, С. В. Нижанковский,
Н. С. Сидельникова, Е. А. Вовк, А. Т. Будников,
Г. Т. Адонкин, А. Э. Муслимов*

139

Исследование однослойных везикул
димиристоилфосфатидилхолина в водных растворах
сахарозы методами малоуглового рассеяния нейтронов
и рентгеновских лучей

*М. А. Киселев, Е. В. Земляная, Е. И. Жабицкая,
В. Л. Аксенов*

144

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Новая научная аппаратура “БЕЛКА” для кристаллизации
белков в условиях микрогравитации и ее апробация
на космическом аппарате “БИОН-М” № 1

*С. С. Баскакова, С. И. Ковалев, В. А. Крамаренко,
Л. А. Задорожная, М. С. Лясникова, Ю. М. Дымишиц,
В. А. Шишков, А. В. Егоров, А. М. Долгин, А. Э. Волошин,
М. В. Ковальчук*

150

Наноструктурированные кристаллы флюоритовых фаз
 $\text{Sr}_{1-x}\text{R}_x\text{F}_{2+x}$ (R — редкоземельные элементы) и их упорядочение.
10. Упорядочение при спонтанной кристаллизации
и отжиге сплавов $\text{Sr}_{1-x}\text{R}_x\text{F}_{2+x}$ ($\text{R} = \text{Tb} - \text{Lu}, \text{Y}$)
с 23.8–36.1 мол. % RF_3

*Е. А. Сульянова, Д. Н. Каримов, С. Н. Сульянов,
З. И. Жмурова, А. М. Голубев, Б. П. Соболев*

158