

11
K82

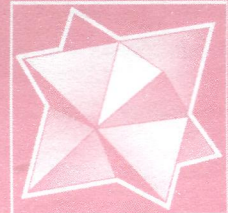
ISSN 0023-4761

Том 60, Номер 1

Январь - Февраль 2015



КРИСТАЛЛОГРАФИЯ



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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 60, номер 1, 2015

КРИСТАЛЛОХИМИЯ

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

Е. Л. Белоконева, 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

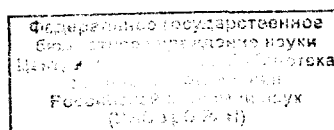
Кристаллическая и молекулярная структура комплексных соединений Er^{3+} с 1-(метокси-дифенилфосфорил)-2-дифенилфосфорилбензолом

$[\text{ErL}_2^1(\text{NO}_3)_2]_2[\text{Er}(\text{NO}_3)_2(\text{H}_2\text{O})_5]_{0.333}(\text{NO}_3)_{2.333} \cdot 2.833\text{H}_2\text{O}$
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)-4H-1,3-бензоксазин-4,2'-адамантана]	69
<i>В. А. Осянин, Е. А. Ивлева, В. Б. Рыбаков, Ю. Н. Климочкин</i>	
Синтез и структура 15-(1-бензил-1H-имидазол-5-ил)-9,10-диметокси-12,13-дигидро-7aH,15H- нафто[1',2':5,6][1,3]оксазино[2,3-a]изохинолина	73
<i>В. А. Осянин, Е. А. Ивлева, В. Б. Рыбаков, Ю. Н. Климочкин</i>	
Структура кристалла однозамещенного моногидрата тартрата натрия	78
<i>Е. К. Титаева, Н. В. Сомов, В. Н. Портнов, Д. Н. Титаев</i>	
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	82
<i>Ю. М. Чумаков, А. Ю. Пахольницкая, П. А. Петренко, В. И. Цапков, Д. Пуарье, А. П. Гуля</i>	

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Молекулярно-динамические исследования путей перемещения молекул воды в фотосистеме II цианобактерий	91
<i>А. Г. Габдулхаков, В. Г. Кляшторный, М. В. Донцова</i>	

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Строение нанотрубок из нитрида бора	98
<i>Ю. С. Буранова, Б. А. Кульницкий, И. А. Пережогин, В. Д. Бланк</i>	

ДИНАМИКА РЕШЕТКИ И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Моделирование возможных структурных переходов в нанокластерах алюминия и свинца	104
<i>В. С. Байдышев, Ю. Я. Гафнер, В. М. Самсонов, А. Г. Бембель</i>	

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Теплофизические характеристики кристаллов твёрдого раствора $Pb_{0.679}Cd_{0.321}F_2$	111
<i>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</i>	
Теплофизические характеристики кристаллов твёрдого раствора $Ca_{1-x}Sr_xF_2$ ($0 \leq x \leq 1$)	116
<i>П. А. Попов, Н. В. Моисеев, Д. Н. Каримов, Н. И. Сорокин, Е. А. Сульянова, Б. П. Соболев, В. А. Конюшкин, П. П. Федоров</i>	
Оптимизация по проводимости при 293 К монокристаллов твёрдых электролитов со структурой тисонита (LaF_3). 2. Нестехиометрические фазы $R_{1-y}M_yF_{3-y}$ ($R = La-Lu$, Y ; $M = Sr, Ba$)	123
<i>Н. И. Сорокин, Б. П. Соболев, Е. А. Кривандина, З. И. Жмурова</i>	

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. Дымищ,
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 $\text{Sr}_{1-x}\text{R}_x\text{F}_{2+x}$ (R = Tb–Lu, 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