

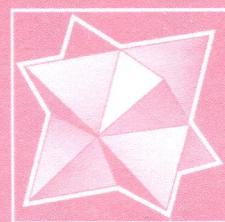
ISSN 0023-4761

Том 60, Номер 5

Сентябрь - Октябрь 2015



КРИСТАЛЛОГРАФИЯ



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



“НАУКА”

СОДЕРЖАНИЕ

Том 60, номер 5, 2015

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Формирование контраста лабораторным микротомографом
в схеме с кристаллом-анализатором в асимметричной
брэгговской геометрии

И. А. Щелоков, М. В. Чукалина, В. Е. Асадчиков

673

Рентгеноструктурный анализ монокристаллов BaTiO₃
до и после облучения быстрыми нейtronами

*А. И. Сташ, С. А. Иванов, С. Ю. Стефанович, А. В. Мосунов,
В. М. Бойко, В. С. Ермаков, А. В. Корулин, А. И. Калюканов,
Н. Н. Исакова*

683

Исследование кристаллической и магнитной структуры
твердых растворов BaFe_{12-x}Al_xO₁₉ ($x = 0.1 - 1.2$)

*В. А. Турченко, А. В. Труханов, И. А. Бобриков, С. В. Труханов,
А. М. Балауров*

693

КРИСТАЛЛОХИМИЯ

Особенности кристаллической структуры
нового соединения C₄B₂₅Mg_{1.42}

С. В. Коновалихин, В. И. Пономарев

700

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Строение соединения Pr₅Mo₃O_{16 + δ}, обладающего
смешанной электронно-ионной проводимостью

*А. М. Антипин, О. А. Алексеева, Н. И. Сорокина,
А. Н. Кускова, В. В. Артемов, В. Ю. Мурzin,
Е. П. Харитонова, Е. А. Орлова, В. И. Воронкова*

704

Синтез, уточнение кристаллической структуры
и нелинейно-оптические свойства CaB₃O₅(OH).
Сравнительная кристаллохимия триборатов кальция

*Н. А. Ямнова, С. М. Аксенов, С. Ю. Стефанович,
А. С. Волков, О. В. Димитрова*

712

Фосфат-йодат Mn_{0.95}I_{0.02}[PO₃(OH)] · 2H₂O – неорганический
аналог фосфонатов

Е. Л. Белоконева, О. В. Димитрова, А. С. Волков

719

Рентгенодифракционное исследование кристаллов LiCu₂O₂
с добавками атомов серебра

*В. П. Сиротинкин, А. А. Буш, К. Е. Каменцев, Хьеу Ши Дау,
К. А. Яковлев, Э. А. Тищенко*

725

О приоритетных составах карбida бора, полученных методом
самораспространяющегося высокотемпературного синтеза

В. И. Пономарев, С. В. Коновалихин, И. Д. Ковалев, В. И. Вершинников

730

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Синтез и строение новых комплексов малоната уранила
с производными карбамида

*Л. Б. Сережкина, М. С. Григорьев, Я. А. Медведков,
В. Н. Сережкин*

732

Синтез, кристаллическая и молекулярная структура
комплекса германия(IV)
с пропилен-1,3-диаминтетрауксусной кислотой [Ge(Pdta)]

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

740

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Кристаллизация и предварительное рентгеновское
исследование кристаллов фосфопантетеин
аденилилтрансферазы из *M. tuberculosis*,
принадлежащих к пр. гр. $P3_2$

*В. И. Тимофеев, Л. А. Чупова, Р. С. Есинов,
И. П. Куранова*

745

Кристаллизация и предварительное рентгеновское
исследование кристаллов фосфорибозилпирофосфат
синтетазы из *E. coli*

*В. И. Тимофеев, Ю. А. Абрамчик, Н. Е. Жухликова,
И. П. Куранова*

748

Нарушение хиральной симметрии в сложных
химических системах при возникновении жизни на земле

А. Ф. Константинова, К. К. Константинов

752

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Междоменная область в монокристаллических
биморфных актиоаторах на основе ниобата лития,
полученных методом светового отжига

*И. В. Кубасов, М. С. Тимшина, Д. А. Киселев,
М. Д. Маликович, А. С. Быков, Ю. Н. Пархоменко*

764

Нейтронографическое исследование кинетики образования
упорядоченных антифазных доменов в карбогидриде
титана TiC_xH_y

И. Хидиров

770

ДИНАМИКА РЕШЕТКИ И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Структурные механизмы переходов $Ih \rightarrow Ic$
между кристаллическими фазами водного льда

Е. А. Желиговская

779

Тепловое расширение фосфатов со структурой $NaZr_2(PO_4)_3$,
содержащих лантаноиды и цирконий:
 $R_{0.33}Zr_2(PO_4)_3$ ($R = Nd, Eu, Er$) и $Er_{0.33(1-x)}Zr_{0.25x}Zr_2(PO_4)_3$

В. Ю. Волгутов, А. И. Орлова

786

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Кристаллическая и спиновая хиральность
в мультиферроиках со структурой типа лангасита
и кристаллах $Fe_{1-x}Co_xSi$

С. А. Пикин, И. С. Любутин, А. П. Дудка

794

Ионная проводимость монокристаллов алюмогерманата
натрия $Na_8Al_6Ge_6O_{24}(OH)_2$

Н. И. Сорокин

803

Теплофизические характеристики кристалла $EuF_{2.136}$
*П. А. Попов, Н. В. Мусеев, Д. Н. Каримов, Н. И. Сорокин,
Е. А. Сульянова, Б. П. Соболев*

806

Теплопроводность гетеровалентных твердых растворов $\text{Ca}_{1-x}\text{R}_x\text{F}_{2+x}$ ($\text{R} = \text{La}, \text{Ce}, \text{Pr}$, $0 \leq x \leq 0.25$) <i>П. А. Попов, П. П. Федоров, В. А. Конюшкин</i>	810
Октаэдры алмаза и принцип Кюри <i>В. И. Ракин</i>	816
Получение и рентгенографические исследования твердых растворов $\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{S}_x\text{Se}_{1-x})_4$ <i>А. У. Шелег, В. Г. Гуртовой, В. А. Чумак</i>	826

НАНОМАТЕРИАЛЫ

Комплексы детонационных наноалмазов с ингибиторами
раковых стволовых клеток или с паракринными продуктами
мезенхимальных стволовых клеток как новые
потенциальные лекарственные средства

*А. Г. Коноплянников, А. Е. Алексенский, С. Г. Злотин,
Б. Б. Смирнов, С. Ш. Кальсина, Л. А. Лепехина,
И. В. Семенкова, Е. В. Агаева, С. Б. Бабоян,
Е. А. Рюмшина, В. В. Носаченко, М. А. Коноплянников*

831