

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 BaTiO_3
до и после облучения быстрыми нейтронами

*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 $\text{BaFe}_{12-x}\text{Al}_x\text{O}_{19}$ ($x = 0.1-1.2$)

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

693

КРИСТАЛЛОХИМИЯ

Особенности кристаллической структуры
нового соединения $\text{C}_4\text{B}_{25}\text{Mg}_{1.42}$

С. В. Коновалихин, В. И. Пономарев

700

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Строение соединения $\text{Rg}_5\text{Mo}_3\text{O}_{16+\delta}$, обладающего
смешанной электронно-ионной проводимостью

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

704

Синтез, уточнение кристаллической структуры
и нелинейно-оптические свойства $\text{CaV}_3\text{O}_5(\text{OH})$.
Сравнительная кристаллохимия триборатов кальция

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

712

Фосфат-йодат $\text{Mn}_{0.95}\text{I}_{0.02}[\text{PO}_3(\text{OH})] \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ – неорганический
аналог фосфонатов

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

719

Рентгенодифракционное исследование кристаллов LiCu_2O_2
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 карбида 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*

733

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
синтазы из *E. coli*

*В. И. Тимофеев, Ю. А. Абрамчик, Н. Е. Жухлистова,
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 актюаторах на основе ниобата лития,
полученных методом светового отжига

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

764

Нейтроннографическое исследование кинетики образования
упорядоченных антифазных доменов в карбогидриде
титана TiC_xH_y

И. Хидиров

770

ДИНАМИКА РЕШЕТКИ И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Структурные механизмы переходов $Ih-II$ и $II \rightarrow Ic$
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. Моисеев, Д. Н. Каримов, Н. И. Сорокин,
Е. А. Сульянова, Б. П. Соболев*

806

Теплопроводность гетеровалентных твердых растворов

$\text{Ca}_{1-x}\text{R}_x\text{F}_{2+x}$ ($\text{R} = \text{La}, \text{Ce}, \text{Pr}, 0 \leq x \leq 0.25$)

П. А. Попов, П. П. Федоров, В. А. Конюшкин

810

Октаэдры алмаза и принцип Кюри

В. И. Ракин

816

Получение и рентгенографические исследования

твердых растворов $\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{S}_x\text{Se}_{1-x})_4$

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

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. Семенова, Е. В. Агаева, С. Б. Бабоян,

Е. А. Рюмшина, В. В. Носаченко, М. А. Коноплянников

831
