

СОДЕРЖАНИЕ

Том 59, номер 4, 2014

ОБЗОРЫ

Проявление оптической активности в различных веществах

А. Ф. Константинова, Т. Г. Головина, К. К. Константинов

509

КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКАЯ СИММЕТРИЯ

Простые формы кристаллов как орбиты
кристаллографических групп симметрии

Т. И. Овсечина, Е. В. Чупрунов

529

ТЕОРИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР

Исследование свойств слабоотражающих метаматериалов
с компенсированной хиральностью

*И. В. Семченко, С. А. Хахомов, В. С. Асадчий, Е. В. Наумова,
В. Я. Принц, С. В. Голод, А. Г. Милехин, А. М. Гончаренко,
Г. В. Синецын*

544

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Новые схемы получения электронограмм гексагональных
и моноклинных кристаллов

М. Г. Кязумов

551

КРИСТАЛЛОХИМИЯ

Особенности невалентных взаимодействий
в ромбических перовскитах

В. Н. Сережкин, Д. В. Пушкин, Л. Б. Сережкина

558

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Упорядочение тисонитовой структуры в кристалле
 $\text{Er}_{0.715}\text{Ca}_{0.285}\text{F}_{2.715}$ “*as grown*” и компоненте отожженного
двухфазного кристалла состава $\text{Er}_{0.67}\text{Ca}_{0.33}\text{F}_{2.67}$

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

569

Новый слоевой силикат $\text{KNa}_2\text{Tm}[\text{Si}_8\text{O}_{19}] \cdot 4\text{H}_2\text{O}$,
родственный родезиту—шлыковиту—дельхаелиту—
умбрианиту—гюнтербласситу—хиллсхаймиту,
тополого-симметричный анализ од-семейства
и предсказание структур

*Е. Л. Белоконева, А. П. Топникова, О. В. Димитрова,
А. С. Волков*

578

Синтез, кристаллическая и молекулярная структура
комплекса $[\text{MoO}_2(\text{L})(\text{H}_2\text{O})] \cdot \text{H}_2\text{O}$ (L^{2-} – анион 2-
[*N*-(гидроксинафтилиден)амино]пропан-1,2,3-триола)

*В. С. Сергиенко, В. Л. Абраменко, А. В. Чураков,
Ю. Н. Михайлов, М. Д. Суражская*

589

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Структурные и предварительные молекулярно-динамические
исследования реакционного центра *Rhodobacter sphaeroides*
и его мутантной формы L(M196)H + H(M202)L

*В. Г. Кляшторный, Т. Ю. Фуфина, Л. Г. Васильева,
В. А. Шувалов, А. Г. Габдулхаков*

594

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Сегнетоэлектричество и антисегнетоэлектричество
в мультиферроиках-полупроводниках типа CuCrO_2

С. А. Пикин

600

Оптимизация по проводимости при 293 К монокристаллов
твердых электролитов со структурой тисонита (LaF_3).

I. Нестехиометрические фазы $R_{1-y}\text{Ca}_y\text{F}_{3-y}$ ($R = \text{La} - \text{Lu}, \text{Y}$)

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

609

Глубокий акцепторный комплекс в термически
обработанных кристаллах $\text{Ge}-\text{Si}(\text{Ga}, \text{Ni})$

*Э. М. Исламзаде, З. А. Агамалиев, З. М. Захрабекова,
Г. Х. Аждаров*

623

ЖИДКИЕ КРИСТАЛЛЫ

О бинарной природе механизма ориентационной
неустойчивости холестерических жидких кристаллов
в волновых полях

О. А. Капустина

627

НАНОМАТЕРИАЛЫ, КЕРАМИКА

Кислородпроводящие соединения со структурой $\text{La}_2\text{Mo}_2\text{O}_9$

в тройной системе $\text{La}_2\text{Mo}_2\text{O}_9 - \text{Sm}_2\text{W}_2\text{O}_9 - \text{Sm}_2\text{Mo}_2\text{O}_9^+$:
синтез и свойства

В. И. Воронкова, Е. П. Харитонова

635

Сравнительное молекулярно-динамическое исследование
плавления и кристаллизации нанокластеров никеля и золота

В. М. Самсонов, А. Г. Бембель, О. В. Шакуло, С. А. Васильев

641

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Анализ условий протекания гомогенной и гетерогенной
кристаллизации металлов

А. М. Кац

648

Картины роста минералов группы каолинита и их модели
на основе регулярного чередования энантиоморфных слоев

Н. Д. Самотоин, Н. С. Бортников

657

Применение метода периодических цепей связей
для расчета простых форм сапфира

С. И. Бахолдин, В. Н. Маслов

671

Оптимизация скорости кристаллизации при росте
кристаллов $\text{Vi}_4\text{Ge}_3\text{O}_{12}$ низкоградиентным
методом Чохральского

Н. В. Иванникова, В. Н. Шлегель, Я. В. Васильев

676
