

СОДЕРЖАНИЕ

Том 58, номер 5, 2013

КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКАЯ СИММЕТРИЯ

Структурные закономерности геликоидально-подобных
биополимеров в рамках алгебраической топологии.

II. α -спираль и ДНК-структуры

М. И. Самойлович, А. Л. Талис

639

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Теория диффузного рассеяния рентгеновских лучей
кристаллом с порами в форме треугольной призмы

В. И. Пунегов

652

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Уточнение кристаллической структуры высокоциркониевого
эвдиалита и его место среди низкокальциевых минералов
группы эвдиалита

С. М. Аксенов, Р. К. Расцветаева

660

Наноструктурированные кристаллы флюоритовых фаз
 $\text{Sr}_{1-x}\text{R}_x\text{F}_{2+x}$ и их упорядочение. 8. Дефектная кристаллическая
структура $\text{Sr}_{0.71}\text{Ce}_{0.29}\text{F}_{2.29}$

Е. А. Сульянова, Д. Н. Каримов, Б. П. Соболев

667

Иттрий барий гептаоксокобальтат $\text{YBaCo}_4\text{O}_{7+\delta}$:
уточнение структуры и состава

*Н. В. Подберезская, А. И. Смоленцев, Л. П. Козеева,
М. Ю. Каменева, А. Н. Лавров*

671

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Связь строения двух кристаллических модификаций
n-бутил-2-циано-3-[4-(диметиламино)фенил]-2-пропенамида
с люминесцентными свойствами

Я. А. Михлина, Б. М. Болотин, Л. Г. Кузьмина

677

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Новый взгляд на процессы образования жизни на Земле

К. К. Константинов, А. Ф. Константинова

682

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Структурный фазовый переход в шпинели CuFe_2O_4

А. М. Балагуров, И. А. Бобриков, М. С. Мащенко, Д. Сангаа, В. Г. Симкин

696

Бифуркационный магнитный резонанс в пленках с различной
ориентацией кристаллографических осей

А. М. Шутый, Д. И. Семенцов

704

ЖИДКИЕ КРИСТАЛЛЫ

Обмен энергией между электромагнитными волнами
на дифракционной решетке директора в плоском волноводе
с нематическим слоем

М. Ф. Ледней, А. С. Тарнавский

713

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Выращивание и исследование структуры пленок твердых
растворов железосодержащих сверхпроводников в системе
 $\text{FeSe}_{0.92}-\text{FeSe}_{0.5}\text{Te}_{0.5}$

*Е. А. Степанцов, С. М. Казаков, В. В. Беликов, И. П. Макарова,
Р. Арнайя, Р. Гуннарссон, Ф. Ломбарди*

721

Формирование ультрагладких тонких пленок серебра методом
импульсного лазерного осаждения

И. А. Кузнецов, М. Я. Гараева, Д. А. Мамичев, М. Л. Занавескин

725

Наблюдение квантовой левитации наночастиц методом
ультрахолодных нейтронов

*В. В. Несвижевский, А. Ю. Воронин, А. Ламбрехт, С. Рейно,
Е. В. Лычагин, А. Ю. Музыка, А. В. Стрелков*

730



РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Влияние условий выращивания кристаллов $\text{K}_2\text{Co}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
на их функциональные свойства

*Н. А. Дятлова, В. Л. Маноменова, Е. Б. Руднева, В. В. Гребенев,
А. Э. Волошин*

737

Устранение окрашивания кристаллов $\text{Sr}_{1-x}\text{Ce}_x\text{F}_{2+x}$ в видимом диапазоне
спектра при их выращивании из расплава

*Д. Н. Каримов, Н. А. Ивановская, Н. В. Самсонова, Н. И. Сорокин,
Б. П. Соболев, П. А. Попов*

744

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Алгоритм и компьютерная программа перебора вариантов
упаковок полимино в плоскости

А. В. Малеев

749