

СОДЕРЖАНИЕ

Том 62, номер 3, 2017

ТЕОРИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР

О механизмах модуляции кристаллических структур

С. В. Борисов, С. А. Магарилл, Н. В. Первухина

349

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Рентгеновская диагностика многослойных НЕМТ-гетероструктур
 $\text{In}_{0.52}\text{Al}_{0.48}\text{As}/\text{In}_{0.53}\text{Ga}_{0.47}\text{As}/\text{In}_{0.52}\text{Al}_{0.48}\text{As}$ с наноразмерной
вставкой InAs в квантовую яму

*А. Е. Благоев, Г. Б. Галиев, Р. М. Имамов, Е. А. Климов,
О. А. Кондратьев, Ю. В. Писаревский, П. А. Просеков,
С. С. Пушкарев, А. Ю. Серегин, М. В. Ковальчук*

355

Исследование условий образования единиц роста белкового
кристалла в растворах лизоцима методом малоуглового рассеяния
рентгеновских лучей

*Ю. А. Дьякова, К. Б. Ильина, П. В. Копарев, А. Е. Крюкова,
М. А. Марченкова, А. Е. Благоев, В. В. Волков, Ю. В. Писаревский,
М. В. Ковальчук*

364

Исследование кристаллического устройства для отклонения
протонного пучка высокой энергии с помощью дифракции
синхротронного излучения

*А. А. Калоян, С. А. Тихомиров, К. М. Подурец, В. А. Маишеев,
Ю. Е. Саидомирский, Ю. А. Чесноков*

370

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Модель мультиячейки кристалла $\text{La}_3\text{Ga}_5\text{GeO}_{14}$: новый подход
для описания ближнего порядка атомов

А. П. Дудка

374

Первый слоистый оксофосфат калия, висмута и никеля $\text{KBi}_4\text{Ni}_2(\text{PO}_4)_3\text{O}_4$:
синтез, кристаллическая структура и потенциальные
магнитные свойства

*Н. А. Ямнова, С. М. Аксенов, В. С. Миронов, А. С. Волков,
Е. Ю. Боровикова, О. А. Гурбанова, О. В. Димитрова, Д. В. Дейнеко*

383

Изоморфизм Ti/Zr в вадците: кристаллическая структура
титан-доминантного члена ряда $\text{K}_2(\text{Ti}_{0.55}\text{Zr}_{0.45})\text{Si}_3\text{O}_9$

О. В. Каримова, О. В. Якубович, О. А. Агеева, К. Г. Ерофеева

392

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Синтез и структура тетрагидрата
гексанатрий-кальций-декааква-бис(нитрило-трис-метилефосфоната) бис(гексааква-натрия)
 $[\text{CaNa}_6\{\text{NH}(\text{CH}_2\text{PO}_3)_3\}_2(\text{H}_2\text{O})_{10}][\text{Na}(\text{H}_2\text{O})_6]_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$

Н. В. Сомов, Ф. Ф. Чаусов, Р. М. Закирова

399

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Поиск селективных ингибиторов фосфопантетеин аденилилтрансферазы из *Mycobacterium Tuberculosis* методом виртуального скрининга

Д. Д. Подшивалов, В. И. Тимофеев, Д. Д. Сидоров-Бирюков,
И. П. Куранова

407

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Трехкомпонентные кристаллы флюоритовых фаз $Sr_{1-y}Eu_{y-x}^{2+}Eu_x^{3+}F_{2+x}$ с переменной валентностью европия и их теплопроводность (50–300 К)

Д. Н. Каримов, П. А. Попов, Н. И. Сорокин, Б. П. Соболев

413

Ионная проводимость молибдата $KMgCr(MoO_4)_3$

Н. И. Сорокин

419

Проявление оптической активности при наклонном падении света в кристаллах классов $\bar{4}2m$ и $\bar{4}$

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

422

Нестабильность локального окружения Mn^{2+} в BaF_2

В. Д. Щербаков

433

Дисперсия процессов поляризации в кристаллах $Ca_{0,32}Ba_{0,68}Nb_2O_6$

О. В. Малышкина, А. Ю. Елисеев, Дж. Дец

440

Влияние неоднородного распределения электронных дефектов на физические свойства кристаллов граната

И. Д. Ломако, О. С. Мантыцкая

444

ЖИДКИЕ КРИСТАЛЛЫ

Угловые зависимости спектров пропускания хиральных жидких кристаллов

Б. А. Уманский, И. В. Симдянкин

452

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Эпитаксия $CdTe$ на подложках сапфира с буферными слоями титана

А. Э. Муслимов, А. В. Буташии, В. М. Каневский,
В. А. Бабаев, Н. М.-Р. Алиханов

459

Каталитическая эпитаксия вискеро ZnO по механизму пар–кристалл

А. Э. Муслимов, А. В. Буташии, В. М. Каневский,
В. А. Бабаев, А. М. Исмаилов

464

Использование трансформант Фурье для анализа изображений доменной структуры одноосного сегнетоэлектрика

А. Л. Толстихина, Н. В. Белугина, Р. В. Гайнутдинов

469

НАНОМАТЕРИАЛЫ, КЕРАМИКА

Синтез и электрофизические свойства некоторых редкоземельных молибдатов с флюоритоподобной структурой типа $Nd_5Mo_3O_{16}$

Е. И. Орлова, Е. П. Харитонова, В. И. Воронкова

475

Оптимизация наногетероструктур и улучшение характеристик приборов на их основе

О. И. Рабинович, С. И. Диденко

480

О статистической термодинамике “безопорного” нанокристалла: кремний

М. И. Магомедов

487

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Кинетические характеристики кристаллизации из модельных
растворов плазмы крови

О. А. Голованова, А. А. Солодякина

505
