

МЕМОРИАЛЬНЫЕ ДАТЫ

К 125-летию со дня рождения А.В. Шубникова

387

ОБЗОРЫ

Структурные аспекты механизмов катализа и связывания
эндонуклеазами нуклеиновых кислот*Н. Е. Жухлистова, В. В. Балаев, А. В. Ляшенко, А. А. Лашков*

390

ТЕОРИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР

Компьютерное моделирование самосборки кристаллической структуры
цеолита $\text{Na}_{384}[\text{Al}_{384}\text{Si}_{384}\text{O}_{1536}](\text{H}_2\text{O})_{422}$ (LTN, cF4080)
из супраполиэдрических нанокластеров-прекурсоров AB_2 (A-K₄₈ и B-K₂₄)*В. А. Блатов, Г. Д. Илюшин*

415

КРИСТАЛЛОХИМИЯ

Тополого-симметричный анализ семейства $\text{Sr}_2\text{VO}(\text{VO}_4)_2$
с магнитными свойствами и предсказание структур с различным
упорядочением ванадиевых связей*Е. Л. Белоконова, И. К. Шагивалеева*

424

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Кристаллическая структура минерала
 $(\text{Na}, \text{Ca}, \text{K})_2(\text{Ca}, \text{Na})_4(\text{Mg}, \text{Fe})_5(\text{Mg}, \text{Fe}, \text{Ti})_5[\text{Si}_{12}\text{Al}_4\text{O}_{44}](\text{F}, \text{O})_4$ –
триклинного представителя семейства амфиболов*Р. К. Расцветаева, С. М. Аксёнов*

430

Кристаллическая структура нового синтетического Ca, Na-карбонатабората

 $\text{Ca}_2\text{Na}(\text{Na}_x\text{Ca}_{0,5-x})[\text{B}'_3\text{B}_2\text{O}_8(\text{OH})(\text{O}_{1-x}\text{OH}_x)](\text{CO}_3)$ *Н. А. Ямнова, Е. Ю. Боровикова, О. А. Гурбанова, О. В. Димитрова,
Н. В. Зубкова*

436

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Динамическое взаимодействие дислокаций с примесной
подсистемой в кристаллических материалах*Б. В. Петухов, П. А. Ключник*

443

ДИНАМИКА РЕШЕТКИ И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

О неоднородности переходного поверхностного слоя
твёрдого ядра Земли*С. А. Пикин*

448

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Гиротропные поглощающие кристаллы низших сингоний

*А. Ф. Константинова, Т. Г. Головина, Е. А. Евдищенко,
Б. В. Набатов, К. К. Константинов*

455

Анизотропия микротвёрдости и разрушения кристалла $\text{Cs}_2\text{Ni}(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ *Н. Л. Сизова, А. Э. Волошин, В. Л. Маноменова, Е. Б. Руднева, А. А. Ломов*

466

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Упорядоченные наноструктуры золота на поверхности сапфира:
получение и оптические исследования

*А. Э. Муслимов, А. В. Бутахин, А. А. Коновко, И. С. Смирнов,
Б. С. Рошин, Ю. О. Волков, А. А. Ангелуц, А. В. Андреев,
А. П. Шкуринов, В. М. Каневский, В. Е. Асадчиков*

471

Вакуумно-напыленные сегнетоэлектрические пленки
и гетероструктуры на основе сополимера винилиденфторида
с трифторэтиленом

Ю. А. Драгинда, С. Г. Юдин, В. В. Лазарев, С. В. Яблонский, С. П. Палто

477

НАНОМАТЕРИАЛЫ

Упорядоченные структуры на основе самоорганизации наночастиц Au и CdSe

*М. А. Запорожцев, С. В. Савилов, О. М. Жигалина, С. Н. Сульянов,
В. В. Волков, В. И. Николайчик, С. П. Губин, А. С. Авилов*

482

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Нестехиометрия в неорганических фторидах.

I. Нестехиометрия в системах MF_m-RF_n ($m < n \leq 4$)

Б. П. Соболев

490

Роль гидратации и комплексообразования в механизме
влияния примесей на рост кристаллов

Е. П. Ефремова, Т. М. Охрименко, А. К. Лященко

512

Влияние чистоты монокристаллов NdF_3 на ионную проводимость

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

518

ПРИБОРЫ, АППАРАТУРА

Расчет параметров станции рентгеноструктурного анализа (РСА)
с адаптивной сегментированной оптикой на боковом пучке
вигглера в накопителе “Сибирь-2”

*Д. С. Молоденский, Д. М. Хейкер, В. Н. Корчуганов, Е. Е. Коноплев,
П. В. Дороватовский*

520

ИНФОРМАЦИЯ

Бюллетень Национального комитета кристаллографов России, № 4

528

О конкурсе на соискание премии им. Е.С. Федорова Российской академии наук

536