

СОДЕРЖАНИЕ

Том 63, номер 1, 2018

ОБЗОРЫ

Атомистическое моделирование границ разделов
в материалах ионика твердого тела

А. К. Иванов-Шиц, Г. Н. Мазо

5

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Исследование устойчивости решений при анализе
полидисперсных систем методом малоуглового рассеяния

А. Е. Крюкова, П. В. Конарев, В. В. Волков

32

КРИСТАЛЛОХИМИЯ

О количественной оценке степени подобия координационных полиэдров

Н. В. Сомов, П. В. Андреев

38

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Структурный анализ монокристалла $\text{Sr}_3\text{NbFe}_3\text{Si}_2\text{O}_{14}$ из семейства
лангасита и обнаружение отрицательного теплового расширения
в интервале 83–110 К

А. П. Дудка, А. М. Балбашов

43

Дефектные структуры нестехиометрических тисонитовых фаз
 $\text{La}_{1-y}\text{Sr}_y\text{F}_{3-y}$, $\text{La}_{1-y}\text{Ba}_y\text{F}_{3-y}$ и $\text{Nd}_{1-y}\text{Ca}_y\text{F}_{3-y}$ ($y = 0.05, 0.10$)

Т. С. Черная, И. А. Верин, О. Н. Хрыкина, Н. Б. Болотина

52

Синтез, кристаллическая структура и тополого-симметричный анализ
новой модификации $\text{NaIn}[\text{IO}_3]_4$

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

59

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Структура трис(2-гидроксиэтил)аммонийных солей янтарной кислоты

*С. В. Логинов, И. А. Даин, В. Б. Рыбаков, Е. Н. Офицеров,
Д. А. Гордеев, П. А. Стороженко*

65

Синтез и молекулярные структуры
(3-гидрокси, 3-хлор, 3-ариламино)-*N*-ацетил-3-ариламинотропонов

*В. В. Ткачев, Ю. А. Саяпин, Е. А. Гусаков, А. А. Колодина,
И. В. Дороган, Г. В. Шилов, С. М. Алдошин, В. И. Минкин*

72

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Поиск селективных ингибиторов имидазолглицеролфосфат
дегидратазы из *Mycobacterium tuberculosis* методом
виртуального скрининга

*Д. Д. Подшивалов, Ю. Б. Манджиева, Д. Д. Сидоров-Бирюков,
В. И. Тимофеев, И. П. Куранова*

82

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Наногематит из железистых кварцитов курской магнитной аномалии
по данным просвечивающей электронной микроскопии

А. П. Жухлистов, В. М. Новиков

88

ДИНАМИКА РЕШЕТКИ И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Структура сегнетоэлектрика-релаксора
(1 – 2x)BiScO₃ · xPbTiO₃ · xPbMg_{0.33}Nb_{0.67}O₃ с x = 0.42
в поляризованном и деполяризованном состояниях

В. П. Сиротинкин, А. А. Буш, А. И. Спицин, А. Г. Сегалла

93

Исследование реакционной способности Ni-нанотрубок
в средах с различным pH

*Г. Калкабай, А. Л. Козловский, М. А. Ибрагимова,
Д. И. Шлимас, М. В. Здоровец, Д. Б. Боргеков, А. В. Тихонов*

99

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Анизотропия механических свойств кристаллов TbF₃

Д. Н. Каримов, Д. С. Лисовенко, Н. Л. Сизова, Б. П. Соболев

106

Структура и ионный транспорт гетеросистемы Ce_{1-x}Gd_xO_{2-δ}|YSZ:
молекулярно-динамические расчеты

М. З. Галин, А. К. Иванов-Шиц, Г. Н. Мазо

114

Исследование теплопроводности кристаллов вольфраматов

*П. А. Попов, С. А. Скробов, Е. В. Жариков, Д. А. Лис,
К. А. Субботин, Л. И. Ивлева, В. Н. Шлегель, М. Б. Космына,
А. Н. Шеховцов*

122

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Электрооптический эффект в тонких пленках диэлектрика
и сегнетоэлектрика с субволновой алюминиевой решеткой

*Л. М. Блинов, В. В. Лазарев, С. Г. Юдин, В. В. Артемов,
С. П. Палто, М. В. Горкунов*

128

НАНОМАТЕРИАЛЫ

Наноструктурированные кристаллы флюоритовых фаз Sr_{1-x}R_xF_{2+x}
и их упорядочение. 12. Влияние структурного упорядочения
на фтор-ионную проводимость при отжиге сплавов
Sr_{0.667}R_{0.333}F_{2.333} (R = Tb, Tm)

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

133

Синтез и электрофизические свойства флюоритоподобного
соединения Nd₅Mo₃O₁₆ при частичном замещении молибдена
вольфрамом, ниобием или ванадием

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

139

Исследование радиационной стойкости эндоэдральных фуллеренов
редкоземельных элементов и их водорастворимых производных

*И. М. Дубовский, В. Т. Лебедев, В. А. Шилин, А. А. Сжогина,
М. В. Суясова, В. П. Седов*

144

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Рост из раствора, структура и оптические свойства
монокристаллических пленок пара-кватерфенила

*В. А. Постников, Н. И. Сорокина, О. А. Алексеева,
В. В. Гребенев, М. С. Ляникова, О. В. Борцев,
Н. М. Сурин, Е. А. Свидченко, С. А. Пономаренко,
А. Э. Волошин*

152

Реализация температурно-управляемого метода кристаллизации
белков в условиях микрогравитации

*В. И. Стрелов, Б. Г. Захаров, И. Ж. Безбах, В. В. Сафронов,
Б. В. Чернышев, И. Н. Дутышев*

163