

СОДЕРЖАНИЕ

Том 70, номер 1, 2025

КРИСТАЛЛОХИМИЯ

Моделирование санмартинита ZnWO_4 методом межатомных потенциалов

В. Б. Дудникова, Е. В. Жариков, Н. Н. Еремин

3

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Влияние ионов меди на упаковку и конформацию тиоцианатдегидрогеназы в кристалле

*Л. А. Варфоломеева, А. Ю. Соловьева, Н. С. Шипков, Н. И. Дергоусова,
М. Е. Миняев, К. М. Бойко, Т. В. Тихонова, В. О. Попов*

10

ДИНАМИКА РЕШЕТКИ И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Динамика возникновения новых фаз в кремнии при фемтосекундной лазерной абляции

Е. И. Мареев, Д. Н. Хмеленин, Ф. В. Потемкин

18

О фазовых переходах в композите на основе поливинилиденфторида
под воздействием механических напряжений

*П. А. Воронцов, В. Д. Сальников, В. В. Савин, С. А. Воронцов,
Л. В. Панина, П. А. Ершов, В. В. Родионова*

28

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Микротрубки ZnO : механизм формирования
и лазерный эффект на модах шепчущей галереи

А. П. Тарасов, Л. А. Задорожная, Б. В. Набатов, В. М. Каневский

35

Учет неидеальности оптических элементов спектрофотометрического комплекса
при измерении спектров пропускания гиротропных одноосных кристаллов.

I. Образцы вырезаны перпендикулярно оптической оси

Т. Г. Головина, А. Ф. Константинова, Е. В. Забелина, Н. С. Козлова, В. М. Касимова

42

Учет неидеальности оптических элементов спектрофотометрического комплекса
при измерении спектров пропускания гиротропных одноосных кристаллов.

II. Образцы вырезаны параллельно оптической оси

Т. Г. Головина, А. Ф. Константинова, Е. В. Забелина, Н. С. Козлова, В. М. Касимова

53

Атомистическое моделирование кристалла парателлурида $\alpha\text{-TeO}_2$.

II. Анизотропия и микроскопика ионного транспорта

А. К. Иванов-Шиц

62

Атомистическое моделирование кристалла парателлурида $\alpha\text{-TeO}_2$.

III. Анизотропия ионного транспорта при наложении постоянного электрического поля

А. К. Иванов-Шиц

68

Исследование флюоритового твердого раствора $\text{Pb}_{0.5}\text{Cd}_{0.25}\text{Lu}_{0.25}\text{F}_{2.25}$
с конгруэнтным характером плавления

И. И. Бучинская, М. В. Колдаева, Н. И. Сорокин, А. Г. Куликов, Д. Н. Каримов

73

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Кристаллы гидросульфатфосфатов цезия: проводимость
и реальная структура при повышении температуры

Р. В. Гайнутдинов, А. Л. Толстихина, И. П. Макарова, С. Леесмент, В. А. Коморников

84

Исследование неоднородных деформаций кристаллических решеток при деформирующем резании образцов стали 08Х18Н10Т с периодическим рельефом поверхности

Б. Е. Винтайкин, Я. В. Черенков, А. Е. Смирнов, С. Г. Васильев

90

Квантовый размерный эффект при нормальном падении пучка электронов средней энергии на растущую гетероэпитаксиальную пленку

С. М. Шкорняков

97

НАНОМАТЕРИАЛЫ, КЕРАМИКА

Нетканые электропроводящие материалы, получаемые электроформованием полианилина и крупнотоннажных полимеров

С. Н. Малахов, Ю. Н. Малахова, С. Н. Чвалун

104

Синтез нанодисков никеля и модификация ими оболочек полиэлектролитных микрокапсул

В. В. Саруханова, И. М. Долуденко, Д. Р. Хайретдинова, В. В. Волков, А. В. Бакиров, Ю. В. Григорьев, Д. Н. Хмеленин, А. В. Михеев, Т. В. Букреева

111

Компьютерное моделирование сложных нанокompозитов $\text{AgI}|\text{Si}_3\text{O}_6$ в одностенных углеродных нанотрубках

А. В. Петров, И. В. Мурин, А. К. Иванов-Шиц

119

Исследование механизмов фотонного отверждения золь-гель-пленок оксида цинка для гибкой электроники

И. А. Пронин, А. С. Комолов, Э. Ф. Лазнева, В. А. Мошников, А. А. Карманов, Н. Д. Якушова

126

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Исследование кристаллической структуры эпитаксиальных наногетероструктур с множественными псевдоморфными квантовыми ямами $\{\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}/\text{GaAs}\}$ на подложках GaAs (100), (110) и (111)A

Е. А. Климов, А. Н. Клочков, С. С. Пушкарёв

133

КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ГУМАНИТАРНЫХ НАУКАХ

Химический состав полихромных эмалей трех древнерусских бронзовых предметов из Владимиро-Суздальской Руси

Е. К. Столярова, Т. Ф. Мухина, А. М. Исмагулов, П. А. Волков, А. Г. Куликов, Е. Ю. Терещенко, Е. Б. Яцишина

141

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Комбинаторная сложность сигнатуры натурального тайлинга

Д. А. Банару

163