

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 70, номер 3, 2025

## ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Учет фона в нейтронном эксперименте с 2D позиционно-чувствительным детектором

*Н. Н. Исакова, А. И. Калюканов, И. П. Макарова, В. Т. Эм*

355

## КРИСТАЛЛОХИМИЯ

Фторосиликат кальция  $\text{Ca}_5(\text{SiO}_4)_2\text{F}_2$  из горелых отвалов Челябинского угольного бассейна (Южный Урал): кристаллохимия, спектроскопия, термическое поведение

*А. С. Бражникова, А. А. Золотарев, М. С. Авдонцева, С. В. Кривовичев,  
М. Г. Кржижановская, В. Н. Бочаров, Н. С. Власенко, М. А. Рассомахин*

363

Термическая эволюция и особенности кристаллического строения сульфатов  $\text{Cs}_2\text{SO}_4$  и  $\text{Cs}_2\text{Ca}_3(\text{SO}_4)_4$

*А. П. Шаблинский, С. В. Демина, Я. П. Бирюков, Р. С. Бубнова,  
М. Г. Кржижановская, С. К. Филатов*

372

Двойные бораты системы  $\text{BaO}-\text{Lu}_2\text{O}_3-\text{B}_2\text{O}_3$ : кристаллохимия, термические и оптические свойства

*Я. П. Бирюков, Р. С. Бубнова, С. К. Филатов*

383

Твердые растворы  $\text{CaMo}_{(1-x)}\text{W}_x\text{O}_4$ : моделирование свойств и локального окружения ионов

*В. Б. Дудникова, Н. Н. Еремин*

391

Фотореакция фентона для разложения красителя RR195 на металлоорганическом полимере MIL-53( $\text{Fe}^{3+}$ ) и композите с оксидом графена

*Г. М. Кузьмичева, А. А. Гайнанова, Нгуен Ке Куанг, Е. В. Храмов, Р. Д. Светогоров*

399

## СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Нейтроннографическое исследование структуры кристаллов водородсодержащих соединений на станции МОНД НИЦ КИ

*И. П. Макарова, Н. Н. Исакова, А. И. Калюканов, С. М. Аксенов,  
Д. О. Чаркин, О. И. Сийдра, А. Л. Толстихина, Р. В. Гайнутдинов, В. А. Коморников*

409

Фазообразование в системе тройных фосфатов  $\text{Sr}-\text{M}^{2+}-\text{Ln}^{3+}$  ( $\text{M}^{2+} = \text{Zn}^{2+}, \text{Mg}^{2+}, \text{Mn}^{2+}$ ;  $\text{Ln}^{3+} = \text{Eu}^{3+}, \text{Tb}^{3+}$ )

*И. В. Никифоров, К. Н. Яшина, Е. С. Жуковская,  
С. И. Гутников, С. М. Аксенов, Д. В. Дейнеко*

418

Новый тип медь-кислородного комплекса в кристаллической структуре  $\text{NaCu}_{12}(\text{Si}_2\text{O}_7)_4\text{Cl}$  — нового представителя семейства щелочных дисиликатов меди

*И. В. Корняков, С. В. Кривовичев*

428

Трансформационная серия паракелдышит—келдышит: кристаллохимический механизм перехода, уточнение химической формулы и кристаллической структуры келдышита

*Т. Л. Паниковровский, Г. О. Самбуров, А. П. Николаев,  
А. В. Базай, О. Ф. Гойчук, И. В. Пеков, С. В. Кривовичев*

434

Кристаллические структуры полиморфных модификаций PdBi по данным высокотемпературной монокристалльной рентгеновской дифракции <i>in situ</i>	448
<i>О. В. Каримова, А. А. Золотарев, А. А. Межуева, Л. А. Иванова, Д. А. Чареев</i>	
Синтез и кристаллические структуры $(C_4H_{12}N_2)[Mn(HSeO_3)_2Cl_2]$ и $[(C_4H_{12}N_2)Br]_2[Mn(HSeO_3)_2Br_2]$ – новых представителей модулярного семейства “слоистых гидроселенитов”	457
<i>В. Е. Киреев, Д. Н. Дмитриев, Д. О. Чаркин, С. М. Аксенов</i>	
Новые сульфаты кобальта и никеля, темплатированные катионом N,N'-диметилэтилендиаммония: синтез, кристаллические структуры и топологические особенности	465
<i>Д. О. Чаркин, В. Е. Киреев, Н. В. Сомов, Д. Н. Дмитриев, А. М. Банару, С. М. Аксенов</i>	
Синтез, кристаллическая структура и спектроскопическое исследование монохлорацетата свинца $Pb(ClCH_2COO)_2$	477
<i>С. А. Иванов, А. М. Банару, В. Е. Киреев, Д. О. Чаркин, А. А. Компанченко, А. Н. Гостева, С. М. Аксенов</i>	

## СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Синтез и кристаллическая структура бис-(2,6-диаминопиридина) тетрахлорида цинка(II)	486
<i>Ю. Э. Назаров, Х. Х. Тураев, Ж. М. Ашуров, Ш. А. Касимов, Ж. Р. Суюнов, Н. А. Эрмуратова, К. Н. Корнилов</i>	

## КРИСТАЛЛОГРАФИЯ В БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЕ

Разработка субединичной вакцины-кандидата для профилактики лихорадки Денге с помощью методов иммуноинформатики	495
<i>А. А. Тюленев, В. И. Тимофеев, А. А. Чернявский, А. С. Ивановский, Ю. В. Кордонская, Ю. В. Писаревский, Ю. А. Дьякова</i>	
Исследование субъединичных вакцин-кандидатов против африканской чумы свиней, сконструированных из субдоменов трансмембранного белка CD2v, с использованием методов иммуноинформатики и молекулярной динамики	506
<i>А. С. Ивановский, В. И. Тимофеев, А. А. Чернявский, А. А. Тюленев, Ю. В. Кордонская, М. А. Марченкова, Ю. В. Писаревский, Ю. А. Дьякова</i>	

## ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Плазмон-поляритоны <i>TE</i> - и <i>TM</i> -типов в пленке металла, граничащей со сверхрешеткой. III. Плазмон-поляритоны в двухслойной сверхрешетке	511
<i>А. Н. Даринский</i>	
Обработка и анализ изображений магнитно-силовой микроскопии, полученных на объемных одноосных кристаллах	520
<i>А. И. Синкевич, Е. М. Семенова, Г. Г. Дунаева, А. Ю. Карпенков, М. Б. Ляхова, С. Д. Сметанникова</i>	

## ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Микроструктура тонких пленок железо-иттриевых гранатов, допированных висмутом	529
<i>И. А. Субботин, Э. М. Пашаев, А. О. Беляева, И. Н. Трунькин, С. С. Дубинин, К. А. Меренцова, М. С. Артемьев, А. П. Носов, А. Л. Васильев</i>	