

*Российская академия наук*

# НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Том 61 № 1–2 Январь–Февраль 2025

Основан в январе 1965 г.

Выходит 12 раз в год

ISSN: 0002-337X

*Журнал издается под руководством  
Отделения химии и наук о материалах РАН*

*Главный редактор*

К.А. Солнцев

*Редакционная коллегия:*

М.А. Алымов, С.М. Баринов, К.С. Гавричев,  
Е.А. Гудилин, В.П. Зломанов, В.К. Иванов,  
М.В. Иевлев (*заместитель главного редактора*),  
Ю.Ф. Каргин, Л.И. Кобелева (*ответственный секретарь*),  
Н.Т. Кузнецов, А.В. Лукашин, К.А. Солнцев,  
С.С. Стрельникова, П.П. Федоров, М.Ф. Чурбанов,  
В.Г. Яржемский, А.Б. Ярославцев (*заместитель главного редактора*)

Москва

ФГБУ «Издательство «Наука»

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 61, номер 1–2, 2025

Магнитная фазовая диаграмма твердого раствора $\text{Fe}_{1-x}\text{Co}_x\text{Cr}_2\text{S}_4$ ( $0 < x < 1$ ) <i>Г. Г. Шабунина, Е. В. Бушева, П. Н. Васильев, А. Д. Денищенко, Н. Н. Ефимов</i>	3
Синтез и термодинамические функции диселенида платины в широком интервале температур <i>А. В. Тюрин, Д. А. Чареев, Н. А. Полотнянко, Г. Е. Никифорова</i>	18
Морфология поверхности, кристаллическое совершенство и электрофизические параметры гетероструктур $\text{CdHgTe}/\text{CdZnTe}$ , выращенных МOCVD-методом <i>А. В. Чилисов, А. Н. Мусеев, В. С. Евстигнеев, М. В. Костюнин, И. А. Денисов, А. А. Трофимов</i>	26
Возможности метода температурной истории для оценки физико-химических свойств фазопереходных материалов на примере $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ и $\text{Co}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ <i>Д. С. Тестов, С. В. Моржухина, А. М. Моржухин</i>	33
Эмпирическая система ионных радиусов, специализированная для 24 катионов и аниона $\text{F}^-$ в тугоплавких фторидах $\text{MF}_m$ <i>Б. П. Соболев, Е. А. Сульянова</i>	46
Уровень чистоты марганца и рения (по материалам Выставки-коллекции веществ особой чистоты) <i>О. П. Лазукина, Е. Н. Волкова, К. К. Малышев, М. Ф. Чурбанов</i>	64
Радиационная и гидротермальная устойчивость потенциальной матрицы РЗЭ-актинидной фракции на основе титаната неодима <i>Ю. А. Ковалева, Д. М. Яндаев, М. Ю. Каленова, С. В. Юдинцев, А. А. Лизин, И. М. Мельникова, М. И. Хамдеев</i>	75
Синтез и исследование ап-конверсионного люминофора $\text{RbCaGd}(\text{MoO}_4)_3:\text{Er}^{3+}/\text{Yb}^{3+}$ <i>Н. М. Кожевникова</i>	87
Ионная проводимость нано- и микроразмерной керамики холодного прессования на основе твердого электролита $(\text{Ce}_{0.5}\text{Pr}_{0.5})_{0.95}\text{Sr}_{0.05}\text{F}_{2.95}$ со структурой тисонита <i>Н. И. Сорокин, А. В. Кошелев, Н. А. Архарова, Д. Н. Каримов</i>	93

## МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ “ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАЛЬКОГЕНИДНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ: ФИЗИКА, ТЕХНОЛОГИИ И ПРИМЕНЕНИЯ”, МОСКВА, 23–27 июня 2024 г.

Об итогах международной конференции “Функциональные халькогенидные соединения: физика, технологии и применения”	100
Микроструктурирование аморфных теллуридных пленок фемтосекундными лазерными импульсами <i>П. А. Смирнов, Я. С. Лебедева, К. Г. Никитин, Д. О. Кузовков, М. Е. Федянина, С. А. Козюхин, И. А. Будаговский, М. П. Смаев</i>	101
Газочувствительные свойства наноструктур дисульфида молибдена <i>С. С. Налимова, З. В. Шомахов, Н. А. Морозова, В. М. Кондратьев, К. Д. Буй, В. А. Мошников</i>	111
Исследование термического расширения наноструктурированных материалов на основе $\text{PbTe}$ и $\text{GeTe}$ <i>Ю. И. Штерн, М. С. Рогачев, М. Ю. Штерн, А. А. Шерченков, Н. Ю. Табачкова</i>	118

## **ХРОНИКА**

К 75-летию академика РАН Солнцева Константина Александровича

124

## **ПОПРАВКА**

К статье Н. Э. Дубинин “Эффективное парное взаимодействие Виллса–Харрисона в жидких меди и серебре”, опубликованной в № 1, 2020, т. 56, с. 12–15. doi: 10.31857/S0002337X19120029

126

---

---