

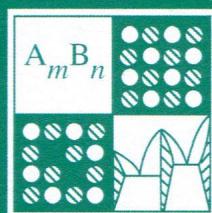
ISSN 0002-337X

Том 58, Номер 4

Апрель 2022



# НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ



[www.sciencejournals.ru](http://www.sciencejournals.ru)



# СОДЕРЖАНИЕ

## Том 58, номер 4, 2022

Направления развития низкотемпературных натрий-серных аккумуляторов

*С. А. Новикова, Д. Ю. Воропаева, А. Б. Ярославцев*

351

Синтез и фазовые превращения соединений системы  $Mg_4Na(PO_4)_3$ – $Mg_3(PO_4)_2$  в качестве перспективных фаз для изготовления биокерамики

*И. И. Преображенский, В. И. Путляев*

367

Получение и строение новых ортофосфатов  $A_2R_{1.5}Ta_{0.5}(PO_4)_3$  ( $A = K, Rb$ ;  $R = Ga, Gd, Dy, Ho, Er, Yb$ ) со структурой минерала лангбейнита

*А. К. Корытцева, А. И. Орлова, С. В. Нагорнова, Н. А. Седова, А. И. Бескровный*

374

Фазовые превращения при высокотемпературной нитридации сплавов Zr–Nb

*И. А. Ковалев, С. В. Каныкин, А. А. Коновалов, Г. П. Кочанов, А. И. Огарков,  
Б. А. Тарасов, Д. П. Шорников, С. С. Стрельникова, А. С. Черняевский, К. А. Солнцев*

382

Синтез и исследование люминофора  $KBaGd(MoO_4)_3:Er^{3+}/Yb^{3+}$  с шеелитоподобной структурой

*Н. М. Кожевникова*

389

Локальная структура высокодефектных флюоритпроизводных твердых растворов на основе  $R_2TiO_5$  ( $R = Yb, Lu$ )

*Л. П. Ляшенко, Л. Г. Щербакова, И. В. Колбанев, И. И. Тартаковский, А. А. Максимов,  
Р. Д. Светогоров, Я. В. Зубавичус*

397

Возбуждение антистоксовой люминесценции керамики  $Y_2O_2S:Er$  с участием метастабильного состояния  $^4I_{13/2}$  ионов эрбия

*А. Н. Грузинцев*

407

Теплопроводность монокристаллов твердых растворов системы  $CaF_2$ – $BaF_2$

*П. А. Попов, А. А. Круговых, А. А. Зенцова, В. А. Конюшкин, А. Н. Накладов,  
С. В. Кузнецов, П. П. Федоров*

414

Определение комплексного показателя преломления наноразмерного магнетита по данным оптической анизотропии магнитных коллоидов

*К. В. Ерин*

421

Высокотемпературная теплоемкость и термодинамические свойства германатов  $CaY_2Ge_3O_{10}$  и  $CaY_2Ge_4O_{12}$

*Л. Т. Денисова, М. С. Молокеев, Ю. Ф. Каргин, Н. А. Галиахметова,  
В. В. Белецкий, В. М. Денисов*

432

Синтез нанокомпозитов  $SrSnO_3/SnO_2$  методом термического разложения прекурсора

*А. В. Логинов, А. И. Апарнев, Н. Ф. Уваров*

437

Расчетная оценка адсорбционно-десорбционного поведения продуктов пиролиза при получении  $GaAs_xP_{1-x}$  в условиях МОС-гидридной эпитаксии

*А. Д. Максимов, М. А. Давыдкин, Т. А. Багаев, А. Ю. Андреев, И. В. Яроцкая,  
М. А. Ладугин, А. А. Мармалюк*

442

Особенности затвердевания расплава  $2Bi_2O_3 \cdot 3GeO_2$  при различных условиях охлаждения

*Т. В. Бермешев, В. П. Жереб, М. П. Бундин, О. В. Юшкова, А. С. Ясинский, Д. С. Ворошилов,  
Б. М. Беспалов, А. Н. Залога, Е. Ю. Подшибякина, О. В. Якивьюк, Е. В. Мазурова*

451

## НЕКРОЛОГ

Член-корреспондент РАН Изотов Александр Дмитриевич (1951–2022)

464