

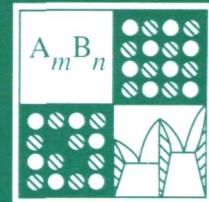
ISSN 0002-337X

Том 55, Номер 5

Май 2019



# НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ



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

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 55, номер 5, 2019

Пространственное распределение примесно-дефектных центров в легированном железом поликристаллическом селениде цинка

С. С. Балабанов, Е. М. Гаврищук, А. А. Гладилин, В. Б. Иконников,  
Н. Н. Ильичев, В. П. Калинушкин, С. А. Миронов, Д. В. Савин,  
М. И. Студеникин, Н. А. Тимофеева, О. В. Уваров, В. А. Чапнин

459

Твердые растворы халькогенидов висмута, легированные гексабромбензолом, полученные кристаллизацией расплава в жидкости

Л. Д. Иванова, Ю. В. Гранаткина, А. Г. Мальчев, И. Ю. Нихезина,  
М. В. Емельянов, Д. С. Никулин

469

Особенности синтеза наноалмаза из адамантана при высоких давлениях и температурах

Е. А. Екимов, К. М. Кондрина, Н. Е. Мордвинова, О. И. Лебедев,  
Д. Г. Пастернак, И. И. Власов

475

Синтез наночастиц диборида ванадия взаимодействием аморфного бора с ванадием в ионных расплавах KCl и Na<sub>2</sub>B<sub>4</sub>O<sub>7</sub>

С. Е. Кравченко, И. А. Домашнев, Н. Н. Дремова, А. А. Винокуров, С. П. Шилкин

481

Гидридно-кальциевый синтез порошков сплавов на основе системы Ti–Ni–Hf

А. В. Касимцев, С. С. Володько, С. Н. Юдин, Т. А. Свиридова, В. В. Чеверикин

486

Получение ZrB<sub>2</sub> взаимодействием ZrCl<sub>4</sub> с NaBH<sub>4</sub> в расплаве бромида калия

С. Е. Кравченко, Д. Ю. Ковалев, И. И. Коробов, Г. В. Калинников,  
С. В. Коновалихин, Н. Ю. Хоменко, С. П. Шилкин

496

Электрохимическая интеркаляция натрия в композиты на основе фосфата железа (III) и углерода

В. В. Озерова, С. А. Новикова, А. А. Чеканников, Т. Л. Кулова,  
А. М. Скундин, А. Б. Ярославцев

501

Новые протонпроводящие мембранны на основе фосфорилированного полибензимидазола и оксида кремния

А. А. Лысова, А. Б. Ярославцев

509

Теплоемкость Gd<sub>2</sub>Ti<sub>2</sub>O<sub>7</sub> и Lu<sub>2</sub>Ti<sub>2</sub>O<sub>7</sub> со структурой пирохлора в области 350–1000 К

Л. Т. Денисова, Л. Г. Чумилина, В. В. Рябов, Ю. Ф. Каргин,  
Н. В. Белоусова, В. М. Денисов

516

Фотоэлектрические поля в номинально чистых и легированных кристаллах ниобата лития

Н. В. Сидоров, А. М. Шувалова, А. А. Яничев, Н. А. Теплякова, М. Н. Палатников

521

Синтез при высоких давлениях H<sub>2</sub>–<sub>x</sub>Ta<sub>2</sub>O<sub>6</sub>–<sub>0.5x</sub>·2/3 H<sub>2</sub>O (0≤x≤2) со структурой гексагональной вольфрамовой бронзы

И. П. Зибров, В. П. Филоненко, М. В. Тренихин, Е. Е. Никишина,  
Е. Н. Лебедева, Д. В. Дробот

528

Рост кристаллов и теплопроводность конгруэнтно плавящегося твердого раствора Cd<sub>0.77</sub>Sr<sub>0.23</sub>F<sub>2</sub>

Д. Н. Каримов, И. И. Бучинская, Н. И. Сорокин, П. А. Попов, Б. П. Соболев

534

Исследование особенностей структуры рубидиевых боросиликатных стекол  
методом ЯМР-спектроскопии

*B. E. Еремяшев, A. C. Мазур, P. M. Толстой, L. M. Осипова*

538

Электрофизические и фотоэлектрические свойства стекол  
 $(\text{As}_2\text{Se}_3)_{1-x}(\text{CdSe})_x$  ( $x = 0.01, 0.03, 0.05$ )

*Дж. А. Ахмедова*

544

Фазовые состояния и диэлектрические свойства керамических твердых растворов  
 $\text{Li}_{0.17}\text{Na}_{0.83}\text{Nb}_y\text{Ta}_{1-y}\text{O}_3$ , полученных методом термобарического синтеза

*B. B. Ефремов, M. H. Палатников, Ю. В. Радюш, O. B. Щербина*

547

Разработка композитной биокерамики на основе анализа фазовых равновесий  
в системе  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2-\text{CaNaPO}_4-\text{CaKPO}_4$

*H. K. Орлов, B. И. Путляев, P. B. Евдокимов, T. B. Сафонова,  
A. B. Гаршев, P. A. Милькин*

554

Комбинационное рассеяние света в монокристаллах и керамике  
ниобата и tantalата лития

*B. C. Горелик, C. D. Абдурахмонов, H. B. Сидоров, M. H. Палатников*

562

---