

Том 51, Номер 8

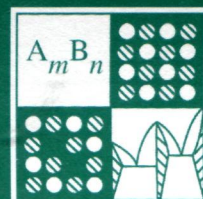
ISSN 0002-337X

Август 2015



# НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

журналу **50** лет  
1965-2015



<http://www.naukaran.ru>  
<http://www.maik.ru>



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 51, номер 8, 2015

- Формирование нанопор в процессе электролитического травления кремния в растворах фтористоводородной кислоты  
*Е. Н. Абрамова, А. М. Хорт, А. Г. Яковенко, В. И. Швец* 815
- Синтез и исследование физико-химических свойств магнитных пленок композита  $Zn_3As_2 + MnAs$   
*А. В. Кочура, С. Ф. Маренкин, А. Д. Изотов, П. Н. Васильев, П. В. Абакумов, А. П. Кузьменко* 823
- Синтез нанокристаллического сульфида серебра  
*С. И. Садовников, А. А. Ремпель* 829
- Взаимодействие многозарядных нанокластеров атомов марганца с атомами селена и теллура в кремнии  
*М. К. Бахадырханов, З. М. Сапарниязова, Х. М. Илиев, К. А. Исмаилов* 838
- Диэлектрические свойства и теплоемкость твердых растворов  $(TlInSe_2)_{1-x}(TlGaTe_2)_x$   
*М. М. Асадов, С. Н. Мустафаева, А. Н. Мамедов, М. А. Алджанов, Э. М. Керимова, М. Д. Наджафзаде* 843
- Взаимодействие сплавов ванадия с водородом при высоком давлении  
*В. Н. Вербецкий, С. А. Лушников, Э. А. Мовлаев* 850
- Исследование протонной проводимости полисурьмяной кислоты методом импедансной спектроскопии в интервале температур 370–480 К  
*Ф. А. Ярошенко, В. А. Бурмистров* 854
- Оптимизация состава химических никель-фосфорных покрытий, легированных медью  
*Е. Г. Винокуров, А. В. Моргунов, В. Д. Скопинцев* 859
- Синтез и каталитические свойства  $M_{0.5(1+x)}Fe_xTi_{2-x}(PO_4)_3$  ( $M - Co, Ni, Cu; 0 \leq x \leq 2$ ) в реакциях превращения метанола  
*Е. А. Асабина, Н. В. Орехова, М. М. Ермилова, В. И. Петьков, И. О. Глухова, Н. А. Жиляева, А. Б. Ярославцев* 864
- Фазовые равновесия и термодинамические свойства фаз в системе Ag–Cd–Sn–Se  
*Н. В. Мороз, М. В. Прохоренко* 870
- Армирующие волокна карбида кремния с защитными стеклокерамическими покрытиями  
*Т. Л. Апухтина, Г. И. Щербакова, Д. В. Сидоров, М. С. Варфоломеев, Д. Г. Сидоров, А. И. Драчев* 877
- Влияние ионов серебра и натрия на показатель преломления и структуру теллуридных стекол системы  $TeO_2-WO_3-La_2O_3$   
*Б. С. Степанов, М. Е. Шенина, И. В. Антонов, М. Ф. Чурбанов* 883
- Твердофазный синтез и свойства  $Ni_{4-x}Zr_{x/2}Nb_2O_9$   
*А. Л. Подкорытов, С. А. Штин, А. Л. Тимофеев, Н. Л. Юровская* 889

Структура и твердость керамики, полученной в процессе высокотемпературной нитридации циркониевой фольги <i>К. Б. Кузнецов, К. А. Шашкеев, С. В. Шевцов, А. И. Огарков, Н. Н. Третьяков, М. П. Саприна, А. В. Костюченко, А. С. Чернявский, В. М. Иевлев, К. А. Солдцев</i>	893
Гидратация механоактивированных смешанных цементов: исследование методом рентгеновской дифракции <i>in situ</i> <i>А. М. Калинин, М. Г. Кржижановская, Б. И. Гуревич, Е. В. Калинин, В. В. Тюкавкина</i>	901
Влияние углеродных нанотрубок на структуру и свойства цементных композиций <i>Р. А. Ибрагимов, В. С. Изотов</i>	908
Нанокomпозиты на основе опаловых матриц, заполненных металлическими наночастицами <i>С. Н. Ивичева, Ю. Ф. Каргин, В. С. Горелик</i>	914
Синтез и исследование композитов на основе наночастиц $\text{CeO}_2$ и графена <i>А. Ю. Соловьева, Ю. В. Иони, Е. Ю. Буслаева, М. А. Запорожец, С. В. Савилов, А. В. Наумкин, С. П. Губин</i>	923

---

Сдано в набор 11.03.2015 г. Подписано к печати 18.05.2015 г. Дата выхода в свет 23.08.2015      Формат 60 × 88<sup>1</sup>/<sub>8</sub>  
 Цифровая печать      Усл. печ. л. 14.5      Усл. кр.-отг. 1.4 тыс.      Уч.-изд. л. 14.5      Бум. л. 7.25  
    Тираж 96 экз.      Зак. 423      Цена свободная

---

Учредители: Российская академия наук, Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова

---

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90  
 Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”  
 Отпечатано в ППП «Типография “Наука”», 121099 Москва, Шубинский пер., 6