

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

# ФИЗИКА и ХИМИЯ СТЕКЛА

ЖУРНАЛ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ,  
НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ. СТЁКЛА, КЕРАМИКА,  
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ОКСИДЫ И ПОКРЫТИЯ.  
НАНОЧАСТИЦЫ, НАНОСТРУКТУРЫ, НАНОКОМПОЗИТЫ



НАУКА

— 1727 —

Кластерная самоорганизация интерметаллических систем:  
кластеры-прекурсыры K3, K4, K6, K12 для самосборки  
кристаллических структур  $\text{La}_8\text{Ni}_{40}\text{As}_{24}-\text{oP}72$  и  $\text{Ca}_{12}\text{Fe}_{32}\text{Pd}_4\text{As}_{24}-\text{oP}72$

Шевченко В. Я., Илюшин Г. Д.

3

Формирование алмазоподобных углеродных пленок методом  
плазмохимического разложения углеводородов

Поволоцкий А. В., Смирнов Е. В., Тверьянович Ю. С.

16

Исследование структурных характеристик керамических  
реакционно-спеченных материалов на основе  $\text{SiC}-\text{MoSi}2$  с применением  
аналитических подходов цифрового материаловедения

Марков М. А., Николаев А. Н., Чекураев А. Г., Сычев М. М., Дюскина Д. А.,  
Быкова А. Д., Беляков А. Н.

24

Получение керамических композитов на основе циркона и оксида гафния  
с использованием наноразмерных порошков-прекурсоров

Уголков В. Л., Ковалчук Н. А., Осипов А. В., Мезенцева Л. П.

39

Наноразмерные композиции системы  $\text{LaPO}_4-\text{ZrSiO}_4$ : синтез  
и физико-химические свойства

Мезенцева Л. П., Осипов А. В., Уголков В. Л., Коптелова Л. А., Хамова Т. В.

51

Фотогенерация кислорода композитом "пористое стекло –  $\text{ZnO}$ "  
в водных средах при УФ облучении

Саратовский А. С., Гирсова М. А., Сенчик К. Ю., Зимтриченко Ю. Г.,  
Куриленко Л. Н., Антропова Т. В.

62

Влияние соотношения  $\text{Bi}/\text{Y}$  на люминесцентные свойства висмутсодержащих  
композиционных материалов на основе силикатных пористых стекол

Гирсова М. А., Анфимова И. Н., Куриленко Л. Н., Антропова Т. В.

70

Функциональный состав поверхности термически модифицированных  
пористых стекол

Цыганова Т. А., Анфимова И. Н., Мякин С. В.

88

---

#### КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

О возможности существования неорганических стекол, обладающих  
пластичностью при температурах ниже температуры размягчения

Тверьянович Ю. С.

93

---