

ISSN 0132-6651

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

# ФИЗИКА и ХИМИЯ СТЕКЛА

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



— ТОМ 50 —

№ 4  
— 2024 —



НАУКА  
— 1727 —

Кластерная самоорганизация интерметаллических систем:  
новые кластеры-прекурсоры  $K3$ ,  $K4$ ,  $K6$ ,  $K11$  для самосборки  
кристаллических структур семейства  $Li_{40}P_4Ge_{20}-oP64$   
и семейства  $Ti_{40}P_{24}-oP64$

Шевченко В. Я., Илюшин Г. Д.

369

Об одном фундаментальном свойстве контакта (удара)  
жестких упругих тел

Шевченко В. Я., Орыщенко А. С., Перевислов С. Н.

380

Синтез и исследование систем  $La_2O_3-SiO_2$ , полученных на основе  
каолина или тетраэтоксисилана

Нифтилиев С. И., Кузнецова И. В., Лыгина Л. В., Пономарева Н. И.,  
Плотникова С. Е., Миронов С. С., Ким К. Б., Чан Ньят Ань

389

Сравнительное исследование керамических материалов,  
полученных различными методами синтеза из порошков  
и ксерогелей на основе диоксида циркония

Федоренко Н. Ю., Белоусова О. Л., Мякин С. В., Ершов Д. С.,  
Ефимова Л. Н.

398

Токсичность кварцоидных стекол, содержащих цезий

Цыганова Т. А., Соколов А., Лушанкин Я. П., Старицын С. В.,  
Куриленко Л. Н., Анфимова И. Н.

408

Синтез гидроксиапатита, замещенного ионами  
РЗЭ элементов ( $La^{3+}$ ,  $Ce^{3+}$ )

Голованова О. А.

414

Влияние способа получения на характеристики поверхности  
наночастиц  $SiO_2$  и  $Al_2O_3$

Мякин С. В., Сызранцев В. В.

427

Электрическая проводимость твердых растворов на основе  
голландита, полученных в системе  $Cs_2O-Al_2O_3-TiO_2$   
методом сжигания

Синельщикова О. Ю., Беспрозванных Н. В., Ершов Д. С.

435

Стеклообразование в системе  $As-Se-SbBr_3$

Самигуллин М. Э., Белых А. В., Михайлов М. Д., Семенча А. В.,  
Тверьянович А. С.

443