

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

№ 2

2024



НАУКА
— 1727 —

Высокотемпературная графитизация алмаза при термообработке на воздухе и в вакууме

*Шевченко В.Я., Перевислов С.Н., Ножкина А.В.,
Орыщенко А.С., Арлашкін І.Е.*

115

Кластерная самоорганизация интерметаллических систем:
кластеры-прекурсоры K_3 , K_4 , K_6 для самосборки кристаллических структур
 $RbNa_8Ga_3As_6-oP72$, $Sr_2Ca_4In_3Ge_6-oP56$, $Sr_8Li_4In_4Ge_8-oP24$

Шевченко В.Я., Илюшин Г.Д.

135

Кластерная самоорганизация интерметаллических систем:
кластеры-прекурсоры K_{13} , K_{11} , K_4 , K_3 для самосборки
кристаллических структур $Ce_{56}Ni_{24}Si_{44}-mS124$ и $Ba_{10}La_2Si_{12}-oP48$

Шевченко В.Я., Илюшин Г.Д.

149

Влияние элементного состава стекол на методологию их подбора
для конструирования смотровых радиационно-защитных окон

Арбузов В.И.

160

Исследование химической устойчивости боросиликатных стекол
с пониженной температурой плавления, разрабатываемых для удаляемого
малогабаритного плавителя дизайна ФГУП «ПО «Маяк», методом
симплексного планирования

*Шайдуллин С.М., Чеснокова А.Ю., Козлов П.В.,
Ремизов М.Б., Джевелло К.А., Беланова Е.А.*

172

Синтез свинецсодержащих стеклокристаллических материалов
с различными нуклеаторами кристаллизации

Адинаев Х.А., Кадырова З.Р., Шилова О.А.

188

Термическое поведение перовскитоподобных фаз в системе $GdAlO_3-SrO$

Попова В.Ф., Тугова Е.А.

198

Термическое расширение синтетического аналога маттеучита
 $NaHSO_4 \cdot H_2O$ и $\alpha-NaHSO_4$

*Шаблинский А.П., Дмитриева Н.В., Бубнова Р.С., Филатов С.К.,
Кржисжанская М.Г., Уголков В.Л.*

205

Rb_3SO_4F : уточнение кристаллической структуры
и термическое поведение

Авдонцева М.С., Золотарев А.А., Кривовичев С.В.

214

Исследование влияния добавки оксида алюминия на физико-химические
свойства ксерогелей, порошков и керамики из ZrO_2

Белоусова О.Л., Федоренко Н.Ю., Хамова Т.В.

220

Ультразондовые соединения полифосфата аммония

*Шаулов А.Ю., Грачев А.В., Авраменко Н.В., Бычков В.Ю.,
Любимов А.В., Берлин А.А.*

229

Синтез прекурсоров сложных оксидных систем $\text{Al}_2\text{O}_3-\text{ZrO}_2-\text{M}_x\text{O}_y$
(M = La, Y, Ce) с использованием электрогенерированных реагентов
и их физико-химические свойства

*Дресвянников А.Ф., Петрова Е.В.,
Кашифразыева Л.И., Хайруллина А.И.*

239

Термоиндуцированные обратимые изменения полосы поглощения
 7200 CM^{-1} в волоконном световоде с высокой концентрацией
ОН-групп в сердцевине

Гнусин П.И.

249

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

Исследование зависимости изменения заряда поверхности от степени
замещения Mg на Al в синтетических смектитах

Аликина Ю.А., Хамова Т.В., Голубева О.Ю.

261

Электропроводность стекол системы $\text{Na}_2\text{O}-\text{B}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2-\text{Cr}_2\text{O}_3$

*Лаврова М.К., Конон М.Ю., Семенова Е.А.,
Данилович Д.П., Саратовский А.С.*

266