

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

# ФИЗИКА и ХИМИЯ СТЕКЛА

ЖУРНАЛ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ ХИМИИ,  
НЕОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ. СТЕ́КЛА, КЕРАМИКА,  
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ ОКСИДЫ И ПОКРЫТИЯ.  
НАНОЧАСТИЦЫ, НАНОСТРУКТУРЫ, НАНОКОМПЗИТЫ

ТОМ 43

№ 6

2017



## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Шевченко В. Я., Блатов В. А., Илюшин Г. Д.</i> Симметричный и топологический код кластерной самосборки кристаллической структуры $\varepsilon\text{-Mg}_{23}\text{Al}_{30}$ из нанокластеров K63 . . . . .	553
<i>Шевченко В. Я., Блатов В. А., Илюшин Г. Д.</i> Моделирование процессов самоорганизации в кристаллообразующих системах. Симметричный и топологический код кластерной самосборки кристаллической структуры $\text{Na}_{44}\text{Tl}_7$ («Na <sub>6</sub> Tl») . . . . .	563
<i>Марченко А. В., Насрединов Ф. С., Серегин П. П., Жуков Н. П.</i> Радиоактивное равновесие изотопов $^{119m}\text{Tc}/^{119}\text{Sb}$ и мессбауэровские спектры примесных атомов $^{119m}\text{Sn}$ в кристаллических и стеклообразных халькогенидных полупроводниках . . . . .	572
<i>Шардаков Н. Т., Шавкунова А. Е., Степановских В. В.</i> Матричные эффекты при рентгенофлуоресценции стекол на основе тетрабората лития . . . . .	583
<i>Сиренек В. А., Мусаев А. А., Шевчик А. П.</i> Моделирование релаксационных процессов диффузии в стеклах . . . . .	589
<i>Хамова Т. В., Шилова О. А., Хащковский С. В.</i> Методы и подходы золь-гель технологии для модификации поверхности порошков оксидов алюминия . . . . .	598
<i>Потапов В. В., Сердан А. А.</i> Характеристики нанокремнезема, полученного на основе гидротермальных растворов . . . . .	615
<i>Родионов И. А., Фатеев С. А., Зверева И. А.</i> Синтез нового слоистого оксида $\text{Rb}_2\text{Nd}_2\text{Ti}_3\text{O}_{10}$ , его гидратация и протонирование . . . . .	626
<i>Михайлов О. В., Чачков Д. В.</i> Квантовохимический расчет молекулярных структур тетраядерных металлокластеров $\text{Al}_3\text{Fe}_2$ и $\text{Al}_2\text{FeCo}$ . . . . .	632
<b>Краткие сообщения</b>	
<i>Шевченко В. Я., Сычев М. М., Лапшин А. Е., Лебедев Л. А.</i> Керамические материалы с топологией трижды периодических поверхностей минимальной энергии для конструкций, работающих в условиях экстремальных нагрузжений . . . . .	640
<i>Шевченко В. Я., Сычев М. М., Лапшин А. Е., Лебедев Л. А., Груздков А. А., Глезер А. М.</i> Полимерные структуры с топологией трижды периодических поверхностей минимальной энергии . . . . .	644
<i>Горелова Л. А., Кржижановская М. Г., Бублиова Р. С.</i> Термическое поведение говлита $\text{Ca}_2\text{V}_3\text{SiO}_9(\text{OH})_8$ . . . . .	649
<i>Морозов Н. А., Белоусова О. Л., Рахимова О. В.</i> Кинетика гидролитической поликонденсации кремнезема в системах на основе $\text{SrO}-\text{V}_2\text{O}_5-\text{SiO}_2$ . . . . .	654
<i>Шевченко В. В., Коцай Г. П.</i> Нуклеаторная роль стеклопорошков используемых в качестве добавок к порландцементу . . . . .	659
<i>Блинов Л. П.</i> Склонность халькогенидных стекол к стеклообразованию в связи с полиморфизмом образующих их элементов . . . . .	664