

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

# ФИЗИКА И ХИМИЯ СТЕКЛА

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

---

ТОМ 47

---

№ 6

---

2021

---

---

## СОДЕРЖАНИЕ

---

Константин Всеволодович Григорович (к 70-летию со дня рождения)	609
Академику О.А. Банных – 90 лет	611
Кластерная самоорганизация интерметаллических систем: четырехслойные кластеры-прекурсоры $K373 = 1@14@52@102@204$ , $K399 = 1@16@69@118@281$ , $K242 = 0@4@26@68@148$ и $K266 = 0@4@26@76@164$ в кристаллической структуре $\text{Al}_{3340}\text{Cu}_{232}\text{Ta}_{2336}-cF5928$	613
<i>В. Я. Шевченко, В. А. Блатов, Г. Д. Илюшин</i>	613
Кластерная самоорганизация интерметаллических систем: новый трехслойный нанокластер-прекурсор $K211 = 1@14@80@116$ в кристаллической структуре $\text{Er}_{88}\text{Mn}_{110}\text{Al}_{237}\text{Si}_{237}-cP672$	623
<i>В. Я. Шевченко, В. А. Блатов, Г. Д. Илюшин</i>	623
Кластерная самоорганизация интерметаллических систем: новый двухслойный нанокластер-прекурсор $K44 = 0@8(\text{U}_2\text{Ni}_6)@36(\text{U}_{12}\text{Ni}_{24})$ в кристаллической структуре $\text{U}_{66}\text{Ni}_{96}-hR162$	631
<i>В. Я. Шевченко, В. А. Блатов, Г. Д. Илюшин</i>	631
Галогенхалькогенидные и оксигалогенидные полупроводниковые и диэлектрические стекла: получение и свойства	641
<i>Н. И. Крылов, Л. Н. Блинов, В. В. Полякова</i>	641
Оптическое поглощение облученного стеклообразного тетрабората лития $\text{Li}_2\text{B}_4\text{O}_7$ , легированного ионами Fe и V	646
<i>Н. Т. Шардаков</i>	646
Спекание поликристаллических компактов из плакированных порошков детонационного наноалмаза	653
<i>В. Н. Волов, С. П. Богданов</i>	653
Влияние температуры электролита на формирование морфологии пористой структуры анодного оксида алюминия	667
<i>К. В. Чернякова, Е. Н. Муратова, И. А. Врублевский, Н. В. Лушта, Ю. М. Спивак, С. С. Налимова, В. А. Мошников</i>	667
Синтез методом пиролиза и электрофизические свойства керамики на основе системы $\text{K}_2\text{O}-\text{TiO}_2-\text{Al}_2\text{O}_3$	673
<i>Н. А. Морозов, О. Ю. Синельщикова, Н. В. Беспрозванных</i>	673
Керамические композиты на основе наноразмерного ортофосфата лантана и их свойства	678
<i>Л. П. Мезенцева, А. В. Осипов, Ю. А. Криворучко, О. Ю. Ловцова, Л. А. Коптелова</i>	678
Исследование цветовых характеристик органосиликатных покрытий с различными пигментами в условиях морского тропического климата	689
<i>Л. Н. Красильникова, Ю. Н. Макарова, В. А. Михалев, Chi Văn Nguyêñ, О. А. Шилова</i>	689
Синтез и исследование фазообразования твердых растворов хроматов висмута в тройных системах $\text{MeO}-\text{Cr}_2\text{O}_3-\text{Bi}_2\text{O}_3$ ( $\text{Me} = \text{Sr}, \text{Ca}$ )	696
<i>Д. С. Ершов, Н. В. Беспрозванных, О. Ю. Синельщиков</i>	696

Влияние добавок иттрия на свойства люминофоров  $ZrO_2:Eu^{3+}$ , синтезированных с помощью СВЧ-обработки

*M. B. Кескинова, Д. А. Константинова, М. М. Сычев*

706

Фазообразование и характеристика борополлуцитов с примесями Ва

*E. С. Деркачева*

714

---

#### **Краткое сообщение**

Влияние изоморфного замещения в каркасе цеолитов со структурой Beta на показатели реакции алкилирования изобутана

*E. Ю. Бразовская, О. Ю. Голубева*

721

---