

Учредители:

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ХИМИИ СИЛИКАТОВ им. И. В. ГРЕБЕНЩИКОВА РАН

Журнал «Физика и химия стекла»

Том 51 № 1 2025

Журнал основан в январе 1975 г.

Выходит 6 раз в год

Журнал издается под руководством
Отделения химии и наук о материалах РАН

Главный редактор

В.Я. Шевченко

Редакционная коллегия:

Антропова Т.В. (зам. главного редактора),
Перевислов С.Н. (зам. главного редактора), Маскау А., Арбузов В.И.,
Васильев В.Н., Деркачева Е.С. (ответственный секретарь),
Зверева И.А., Иевлев В.М., Илюшин Г.Д., Кривовичев С.В.,
Пармон В.Н., Сергиенко В.И., Сигаев В.Н., Скорб Е.В., Сычев М.М.,
Тупик В.А., Шевчик А.П., Шилова О.А.

Адрес редакции журнала «Физика и химия стекла» (для переписки):

199034 Санкт-Петербург, наб. Макарова, 2

Институт химии силикатов РАН

Телефон: +7 (812) 328-85-84

E-mail: gpcj@isc.nw.ru

Москва

ФГБУ «Издательство «Наука»

К 125-летию со дня рождения Бориса Филипповича Ормонта (29.01.1900–27.03.1978)	3
Кластерная самоорганизация интерметаллических систем: кластеры-прекурсоры K3, K4, K6 для самосборки кристаллических структур $Y_8Rh_{12}Sn_{20}$ -oS40, $Lu_{16}Zn_{20}Ge_{24}$ -oS60, $Ba_8Ir_{16}In_{52}$ -oS76 <i>В. Я. Шевченко, Г. Д. Илюшин</i>	5
Кластерная самоорганизация интерметаллических систем: кластеры-прекурсоры K3, K4, K6 для самосборки кристаллических структур $Li_{28}Cu_4Si_8$ -oP40, $La_{12}Rh_{12}Al_{16}$ -oP40, $Ca_8Pt_{12}Sn_{20}$ -oP40 <i>В. Я. Шевченко, Г. Д. Илюшин</i>	21
Роль плотности оптических стекол кроновой группы в формировании их количественных характеристик ослабления рентгеновского и гамма-излучения <i>В. И. Арбузов</i>	31
Изменение пластичности Ag_2S при переходе из моноклинной в суперионную кубическую фазу <i>Ю. С. Тверьянович, К. С. Кравчук</i>	44
Определение степени кристаллитизации синтетической кварцевой крупки особой чистоты методом ик-спектроскопии <i>Д. В. Пьянков, А. В. Фофанов, К. Н. Генералова, Н. А. Медведева</i>	51
Керамические композиты на основе циркона и оксида гафния <i>В. Л. Уголков, Н. А. Ковальчук, А. В. Осипов, Л. П. Мезенцева</i>	61
Модифицирование наночастиц SiO_2 бифункциональными силанами <i>Е. Н. Евдокимова, Т. А. Кочина</i>	69
Особенности кобальтита бария-стронция как катализатора генерации водорода <i>М. С. Пайзуллаханов, О. Р. Парпиев, Ф. Н. Эрназаров, Н. Х. Каршиева, О. Н. Рузимурадов, О. А. Шилова</i>	81
Исследование способа получения объемного композиционного материала с керамической матрицей на основе диборида титана методом “холодного” напыления <i>Е. Ю. Геращенко, М. А. Марков, А. Д. Каштанов, Д. А. Геращенко, Р. Ю. Быстров, Н. В. Яковлева, Е. Н. Барковская, А. Д. Быкова</i>	89
Фотокаталитический композит на основе алюмосиликатной ваты <i>Д. В. Булыга, С. К. Евстропьев, Д. А. Гаврилова, Ю. Ф. Подрухин, К. В. Дукельский, Г. С. Полищук, И. В. Багров</i>	106
Влияние условий синтеза и консолидации нанопорошков на физико-химические свойства твердых растворов в системе $(CeO_2)_{1-x}(Dy_2O_3)_x$ в качестве электролитов среднетемпературных топливных элементов <i>М. В. Калинина, С. В. Мякин, М. А. Теплоногова, И. А. Дроздова, Н. В. Фарафонов, Н. Р. Локтюшкин</i>	119

Влияние условий синтеза на свойства порошков и керамики на основе диоксида циркония, частично стабилизированного оксидом иттрия <i>Н. Ю. Федоренко, О. Л. Белоусова, С. В. Мякин, Ю. С. Кудряшова, Т. В. Хамова, А. С. Долгин, Р. Ш. Абиев</i>	134
Влияние исходных нанослоев цинка, получаемых методом магнетронного напыления, на свойства синтезируемых на их основе термическим окислением тонких пленок оксида цинка <i>В. В. Томаев, В. А. Полищук, Н. Б. Леонов</i>	145
Супергидрофобное покрытие на основе углеродных наночастиц, упрочненное полимером <i>С. Н. Капустин, Ю. В. Цыкарева, В. И. Воицков, Н. К. Голубева</i>	157
