

П  
Ф50

ISSN 0132-6651

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

# ФИЗИКА и ХИМИЯ СТЕКЛА

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

ТОМ 40

№ 3

2014



«НАУКА» С.-ПЕТЕРБУРГ

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Свиридов С. И.</i> Взаимная диффузия оксидных расплавов. Библиография . . . . .	353
<i>Feifei Huang, Yanyan Guo, Yaoyao Ma, Lili Hu, Junjie Zhang.</i> 2.7 $\mu\text{m}$ Emission Properties of $\text{Er}^{3+}$ Doped Fluorozirconate Glass . . . . .	361
<i>Ghahramani M. R., Garibov A. A., Agayev T. N. and Mohammadi M. A.</i> A Novel Way to Production of Yttrium Glass Microspheres for Medical Applications . . . . .	369
<i>Гавричев В. Д., Дмитриев А. Л., Анфимова И. Н., Котова Е. И., Никущенко Е. М., Антропова Т. В.</i> Датчики температуры на основе силикатных пористых стекол, импрегнированных органическими соединениями . . . . .	376
<i>Голубков В. В., Онущенко П. А., Онущенко А. А.</i> Кинетика выделения нанокристаллов CdSe в натриевоцинковосиликатном стекле . . . . .	381
<i>Столяр С. В., Конон М. Ю., Дроздова И. А., Анфимова И. Н.</i> Критерий оценки двухфазности стекол системы $\text{Na}_2\text{O}-\text{K}_2\text{O}-\text{B}_2\text{O}_3-\text{SiO}_2$ по данным дилатометрии . . . . .	391
<i>Venkateswara Rao G. and Shashikala H. D.</i> Optical and Mechanical Properties of Calcium Phosphate Glasses . . . . .	397
<i>Хохряков А. А., Пайвин А. С., Норицын С. И., Истомин С. А.</i> Электронные спектры отражения $\text{Ce}^{3+}$ в расплавах $\text{BeF}_2$ и $\text{B}_2\text{O}_3$ . . . . .	407
<i>Онищенко Д. В.</i> Модифицирование эпоксидного связующего углеродными нанотрубками, полученными из растительного сырья . . . . .	413
<i>Шилова О. А., Проскурина О. И., Антипов В. Н., Хамова Т. В., Есипова Н. Е., Пугачев К. Э., Ладиллина Е. Ю., Кручинина И. Ю.</i> Золь-гель синтез и гидрофобные свойства антифрикционных покрытий для использования в высокооборотных минитурбогенераторах . . . . .	419
<i>Стулов Ю. В., Кузнецов С. А.</i> Покрытия углеродистых сталей карбидами хрома в солевых расплавах . . . . .	426
<i>Лопатин С. И., Бобрышева Н. П., Селютин А. А.</i> Определение активности оксида кобальта в системе $\text{La}_2\text{O}_3-\text{SrO}-\text{CoO}$ методом высокотемпературной масс-спектрометрии . . . . .	433
<i>Бордовский Г. А., Анисимова Н. И., Марченко А. В., Рабчанова Т. Ю., Серегин П. П., Томильцев Е. А.</i> Сверхтонкие взаимодействия ионов меди в структурах высокотемпературных сверхпроводников . . . . .	438
<i>Шаповалов В. И., Морозова А. А., Лапшин А. Е.</i> Определение оптических констант тонких диэлектрических пленок по спектрам пропускания . . . . .	447
<i>Муковнин А. А., Таланов В. М.</i> Моделирование фазовых диаграмм оксихромитов со структурой шпинели . . . . .	454
<i>Морозова Л. В., Калинина М. В., Ковалько Н. Ю., Арсентьев М. Ю., Шилова О. А.</i> Получение нанокерамики на основе диоксида циркония с высокой степенью тетрагональности . . . . .	462
<i>Мезенцева Л. П., Кручинина И. Ю., Осипов А. В., Кучаева С. К., Уголков В. Л., Попова В. Ф., Пугачев К. Э.</i> Наноразмерные порошки ортофосфатов системы $\text{LaPO}_4-\text{YPO}_4-\text{H}_2\text{O}$ и керамика на их основе . . . . .	469
<i>Арсентьев М. Ю., Калинина М. В., Тихонов П. А., Морозова Л. В., Коваленко А. С., Ковалько Н. Ю., Хламов И. И., Шилова О. А.</i> Синтез и свойства сенсорных оксидных наноразмерных пленок в системе $\text{ZrO}_2-\text{CeO}_2$ . . . . .	478
<i>Романов Д. П., Христунов А. К., Баклагина Ю. Г., Северин А. В., Лукашева Н. В., Толмачев Д. А., Лаврентьев В. К., Ткаченко А. А., Архарова Н. А., Клечковская В. В.</i> Нанотекстуры композитов, образующиеся при взаимодействии гидроксипатита и целлюлозы <i>Glucosacetobacter xylinus</i> . . . . .	485
<i>Голубева О. Ю., Павлова С. В.</i> Адсорбция тиамин гидрохлорида (витамина $\text{B}_1$ ) синтетически слоистыми силикатами со структурой монтмориллонита . . . . .	496
<i>Мамедова Г. А.</i> Гидротермальный синтез цеолита типа натролита в природной системе галлазит—обсидиан . . . . .	503

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

<i>Крейсберг В. А., Антропова Т. В., Калинина С. В.</i> Формирование микро- и мезопористой под- структур в процессе выщелачивания двухфазного щелочно-боросиликатного стекла . . . . .	508
<i>Курушкин М. В., Семенча А. В., Зайцев Д. А., Блинов Л. Н.</i> Утилизация отходов халькогенид- ных стекол системы As—S—I . . . . .	514