

СОДЕРЖАНИЕ

Том 65, Номер 6, 2020

СИНТЕЗ И СВОЙСТВА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

N-борилированные гидроксиламины $[B_{12}H_{11}NH_2OH]^-$ – новый тип замещенных производных клозо-додекаборатного аниона

*А. В. Нелюбин, Н. А. Селиванов, А. Ю. Быков, И. Н. Клюкин,
А. С. Новиков, А. П. Жданов, К. Ю. Жижин, Н. Т. Кузнецов*

719

Гидротермальный синтез водных золей нанокристаллического HfO_2

Г. С. Таран, А. Е. Баранчиков, О. С. Иванова, К. Ю. Жижин

725

Синтез полититанатов калия, модифицированных в расплавах системы $TiO_2-KOH-KH_2PO_4$, и трибологические свойства полученных продуктов

Н. О. Морозова, Т. В. Никитюк, А. Р. Цыганов, Д. С. Юрий, А. В. Гороховский

731

Влияние выдержки на воздухе на фазовый состав и размер частиц нанокристаллического сульфида свинца

С. И. Садовников

739

Синтез и сорбционные характеристики магнитных материалов на основе оксидов кобальта и их восстановленных форм

*Е. К. Папынов, А. Н. Драньков, И. А. Ткаченко, И. Ю. Буравлев,
В. Ю. Майоров, Е. Б. Меркулов, А. Н. Федорец, А. В. Огнев,
А. С. Самардак, А. С. Дренин, И. Г. Тананаев*

748

Синтез и изучение свойств пленок радиопоглощающих композитов, состоящих из включений $Mn_{0.5792}Zn_{0.2597}Fe_{2.1612}O_4$ и полимерной матрицы $-[(CH_2-CH_2)_m-(CF_2-CF_2)_n]_k-$

*Р. И. Шакирзянов, В. Г. Костишин, А. Т. Морченко,
И. М. Исаев, В. В. Козлов, В. А. Астахов*

758

Синтез фторидов кальция и стронция с использованием расплава эвтектики системы $Li_2SO_4-Na_2SO_4$

В. Ю. Пройдакова, А. А. Александров, В. В. Воронов, П. П. Федоров

764

Синтез новых борсодержащих лигандов и комплексов гафния(IV) на их основе

*В. В. Воинова, И. Н. Клюкин, А. П. Жданов,
М. С. Григорьев, К. Ю. Жижин, Н. Т. Кузнецов*

770

Синтез, строение и свойства комплексов цинка(II) и кадмия(II) с кластерными анионами бора $[M(solv)_6][B_nH_n]$ ($M = Zn(II)$, $Cd(II)$; $solv = DMF, DMSO$; $n = 10, 12$)

*С. Е. Короленко, Л. В. Гоева, А. С. Кубасов,
В. В. Авдеева, Е. А. Малинина, Н. Т. Кузнецов*

778

КООРДИНАЦИОННЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Гексагидрат бис-нитрило(*трис*-метиленфосфонато)декааквамоногидрогексанатрий-самариата бис(гексаакванатрия) $[Na(H_2O)_6]_2[SmH\{\mu^7-N(CH_2PO_3)_3\}_2Na_6(H_2O)_{10}] \cdot 6H_2O$: синтез, структура, природа координационной связи

*Ф. Ф. Чайсов, Н. В. Сомов, Н. В. Ломова, Р. М. Закирова,
М. А. Шумилова, Д. К. Жироев, В. Г. Петров*

787

Новый оксокомплекс железа(III) с замещенным 2,6-бис(пиразол-3-ил)пиридином

И. А. Никовский, А. В. Полежаев, Е. К. Мельникова, Ю. В. Нелюбина

797

Синтез и строение комплексов гафния $[Ph_3PR]_2^+ [HfCl_6]^{2-}$, $R = Et, CH_2C_6H_4CN-4, CH_2C_6H_4F-4$

В. В. Шарутин, О. К. Шарутина, Е. В. Лобанова

804

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Квантово-химический расчет молекулярных структур гетеролигандных комплексов ионов M(III) 3d-элементов с порфиразином и фторид-анионом методом DFT

О. В. Михайлов, Д. В. Чачков

817

ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НЕОРГАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Корреляция между энталпиями плавления и образования антифренкелевских дефектов в гомологическом ряду флюоритовых кристаллов MF_2

Н. И. Сорокин

824

Обобщенная CVD-диаграмма системы Si—C—N—H—He(Ar)

В. А. Шестаков, В. И. Косяков, М. Л. Косинова

829

ФИЗИКОХИМИЯ РАСТВОРОВ

Экстракционные свойства дифенил{[*N*-(2-дифенил-фосфинилэтил)-*N*-алкил]карбамоилметил}фосфиноксидов в азотнокислых средах

*А. Н. Туранов, В. К. Карандашев, О. И. Артюшин,
А. С. Перегудов, В. А. Хвостиков, Н. А. Бондаренко*

837

НЕОРГАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ И НАНОМАТЕРИАЛЫ

Исследование физико-химических свойств керамики на основе системы $Sm_2O_3-Y_2O_3-HfO_2$ для разработки перспективных теплозащитных покрытий

*Е. Н. Каблов, О. Н. Доронин, Н. И. Артеменко,
П. А. Стехов, П. С. Мараховский, В. Л. Столлярова*

846

Получение и исследование кристаллов ниобата лития, легированных магнием и цинком

С. М. Маслобоева, И. В. Бирюкова, М. Н. Палатников, Н. А. Теплякова

856