



ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

СЕРИЯ

ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

ChemChemTech

(H)	
Li ³ ЛИТИЙ	Be ⁴ БЕРИЛЛИЙ
Na ¹¹ НАТРИЙ	Mg ¹² МАГНИЙ
K ¹⁹ КАЛИЙ	Ca ²⁰ КАЛЬЦИЙ
29 Cu МЕДЬ	30 Zn ЦИНК
Rb ³⁷ РУБИДИЙ	Sr ³⁸ СТРОНЦИЙ
47 Ag СЕРЕБРО	48 Cd КАДМИЙ
Cs ⁵⁵ ЦЕЗИЙ	Ba ⁵⁶ БАРИЙ
79 Au ЗОЛОТО	80 Hg РТУТЬ
Fr ⁸⁷ ФРАНЦИЙ	Ra ⁸⁸ РАДИЙ

ТОМ (Volume) 65

ВЫП. (Issue) 10

Иваново 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Физико-химические подходы к улучшению характеристик электрохирургического инструмента6
Мяжкова И.Н., Евсеев А.К., Поляков Н.А., Дровосеков А.Б., Горончаровская И.В., Шабанов А.К.

ХИМИЯ

(неорганическая, органическая, аналитическая, физическая,
 коллоидная и высокомолекулярных соединений)

Определение сорбата калия и бензоата натрия в безалкогольных напитках пьезосенсорами
 на основе молекулярно-импринтированных полимеров14
Ву Хоанг Иен, Зяблов А.Н.

Вольтамперометрическое определение производных 1,4- нафтохинона.....21
Асеева Н.В., Короткова Е.И., Липских О.И., Хлебников А.И., Даниленко Н.В.

Анализ чувствительности метода газовой электронографии к определению конформационного
 состава фенил- и тиофенилзамещенных аза-BODIPY: теоретическое исследование29
Погонин А.Е., Постникова Д.А., Шагури А.Ю., Марфин Ю.С., Гиричев Г.В.

Закономерности изменения термодинамических параметров при образовании комплексов урацила
 с некоторыми ароматическими аминокислотами в буферном растворе при pH 7,4.....38
Баранников В.П., Тюнина Е.Ю.

Состав плазмы и кинетика травления SiO₂ в смеси CF₄/C₄F₈/Ar/He: влияние соотношения CF₄/C₄F₈
 и мощности смещения.....47
Ефремов А.М., Кwon К.-Н.

Физико-химические характеристики материалов на основе лантаноидов цериевой группы и хрома.....54
Черкасова Е.В., Черкасова Т.Г.

Природа электроореологического и электрофоретического эффектов в суспензиях детонационных
 наноалмазов в минеральном масле61
Солодухин Е.С., Кузнецов Н.М., Пучков А.А., Белоусов С.И., Чвалун С.Н.

Нанесение частиц серебра на твердую поверхность с участием блок-сополимера полистирола
 и полиэтиленгликоля.....70
Кропачева О.И., Кудимова Д.В., Жеребцов Д.А.

Влияние растворителей H₂O-EtOH и H₂O-DMSO на сольватацию γ-циклодекстрина.....77
Курanova Н.Н., Усачева Т.Р., Алистер Д.А., Кушнир Р.А.

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,
 теоретические основы)

Получение и свойства нитридсодержащего композита при горении смеси «кремний – циркон» в азоте 86
Крюкова О.Г.

Сравнительный анализ термических и механических свойств полимерных композитов, армирован-
 ных наноцеллюлозой, полученной сернокислотным гидролизом и ТЕМПО-окислением95
Воронова М.И., Суров О.В., Кузиева М.М., Атаханов А.А.

Структура, термическое поведение и антибактериальная активность пленочных композитов
 полистирол/гидроксипатит106
Алексеева О.В., Носков А.В.

Получение лактида методом каталитической деполимеризации отходов полимеров
 на основе полилактида113
Волгина Т.Н., Кревсун В.В.

Влияние гидрофобизатора на свойства экспериментальных бентонит-содержащих биполярных мембран.....120
Нифталиев С.И., Козадедова О.А., Ким К.Б., Белоусов П.Е., Тимкова А.В.

CONTENTS

REVIEWS

Physico-chemical approaches to improve the characteristics of electrosurgical instruments6
Myagkova I.N., Evseev A.K., Polyakov N.A., Drovosekov A.B., Goroncharovskaya I.V., Shabanov A.K.

CHEMISTRY

(inorganic, organic, analytical, physical,
colloid and high-molecular compounds)

Determination of potassium sorbate and sodium benzoate in non-alcoholic drinks with piezosensors
based on molecular-imprinted polymers14
Vu Hoang Yen, Zyablov A.N.

Voltammetric determination of 1,4-naphthoquinone derivatives21
Aseeva N.V., Korotkova E.I., Lipskikh O.I., Khlebnikov A.I., Danilenko N.V.

Analysis of the sensitivity of the gas electron diffraction method to the determination of the conformational
composition of phenyl and thiophenyl substituted aza-BODIPY: theoretical study29
Pogonin A.E., Postnikova D.A., Shagurin A.Yu., Marfin Yu.S., Girichev G.V.

Regularities of changes in thermodynamic parameters induced by the complexes formation of uracil
with some aromatic amino acids in a buffer solution at pH 7.438
Barannikov V.P., Tyunina E.Yu.

Plasma composition and SiO₂ etching kinetics in CF₄/C₄F₈/Ar/He mixture: effects of CF₄/C₄F₈ mixing
ratio and bias power47
Efremov A.M., Kwon K.-H.

Physico-chemical characteristics of materials based on cerium and chromium lanthanoides54
Cherkasova E.V., Cherkasova T.G.

The nature of the electrorheological and electrophoretic effects of detonation nanodiamonds suspensions
in mineral oil61
Solodukhin E.S., Kuznetsov N.M., Puchkov A.A., Belousov S.I., Chvalun S.N.

Deposition of silver particles on the solid surfaces with the participation of block copolymer
of polystyrene and polyethylene glycol70
Kropacheva O.I., Kudimova D.V., Zherebtsov D.A.

Effect of the H₂O-EtOH and H₂O-DMSO solvents on the γ -cyclodextrin solvation77
Kuranova N.N., Usacheva T.R., Alister D.A., Kushnir R.A.

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.
Theoretical fundamentals)

Preparation and properties of nitride-containing composites during combustion
of the «silicon – zircon» mixture in nitrogen86
Kryukova O.G.

Thermal and mechanical properties of polymer composites reinforced by sulfuric acid-hydrolyzed
and TEMPO-oxidized nanocellulose: a comparative study95
Voronova M.I., Surov O.V., Kuziyeva M.K., Atakhanov A.A.

Structure, thermal behavior, and antibacterial activity of polystyrene/hydroxyapatite film composites106
Alekseeva O.V., Noskov A.V.

Obtaining lactide by catalytic depolymerization of polymer wastes based on polylactide113
Volgina T.N., Krevsun V.V.

Influence of a hydrophobizer on the properties of experimental bentonite-containing bipolar membranes120
Niftaliev S.I., Kozaderova O.A., Kim K.B., Belousov P.E., Timkova A.V.