

ИЗЗ



ISSN 0579-2991

 МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
 РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

 СЕРИЯ

ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(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 58

ВЫП. 2

Иваново 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЯ

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

Новикова Н.С., Килименчук Е.Д., Кондратьева Р.В., Мешкова С.Б., Топилова З.М., Яркова М.Ю.
Новые жидкокристаллические соединения – сложные эфиры 2-метокси-бензойной кислоты.....3

Леденков С.Ф.
Термохимическое исследование сольватации D,L-эпинефрина в водно – этанольных растворителях7

Гридчин С.Н., Никольский В.М., Толкачева Л.Н.
Термодинамические характеристики протолитических равновесий этилендиамин-N,N'-диглутаровой кислоты.....11

Груздев М.С., Манин Н.Г., Фролова Т.В., Червонова У.В.
Получение и термическое поведение бромидных солей, производных 1,3-диалкилбензимидазола.....13

Новиков Г.К., Смирнов А.И., Федчишин В.В.
Рекомбинация и подвижность носителей заряда в полимерных и слюдяных электретах18

Яковлева А.А., Чыонг С.Н., Ле М.Л.
Влияние температуры на адсорбцию олеата натрия на тальке Олотского месторождения.....22

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,
теоретические основы)

Гриневич А.В., Петропавловский И.А., Киселев А.А., Кузнецов Е.М., Ряшко А.И.
Исследование процесса перекристаллизации дигидрата сульфата кальция в полугидрат в условиях получения экстракционной фосфорной кислоты из фосфорита Коксу.....27

Горбовский К.Г., Колпаков В.М., Норов А.М., Малявин А.С., Пагалешкин Д.А., Михайличенко А.И.
Исследование свойств и фазового состава нитратсодержащих удобрений, полученных с различной степенью аммонизации фосфорной кислоты31

Кировская И.А., Миронова Е.В.
Обезвреживание оксидов азота (IV) и углерода (II) на катализаторах системы InSb-CdTe35

Голота А.Ф., Селезнев С.А.
Влияние жидких сред на поверхность кристаллов люминофоров на основе сульфидов стронция и кальция38

Шеханов Р.Ф.
Влияние оксалата аммония на электроосаждение сплавов никель-железо.....42

Лотов В.А., Хабибулин Ш.А.
Механизм твердения модифицированного жидкостекляного вяжущего и композиционные материалы на его основе.....46

Солопченко А.В., Бабкин А.В., Кеппман А.В., Сердан А.А.
Влияние аэрозольных клеев на прочностные характеристики углепластиков, полученных методом инфузии51

Бегиева М.Б., Лигидов М.Х., Пахомов С.И.
Влияние модифицированного N,N-диаллиламиноизогексановой кислотой Na⁺-монтмориллонита на структуру и свойства полипропилена.....55

Воротынцев В.М., Малышев В.М., Воротынцев И.В., Батгалов С.В., Шаблыкин Д.Н. Разделение и глубокая очистка газов гибридным мембранно - газогидратным методом.....	59
Петрова Н.П., Аbruков В.С., Тарасов Н.А., Кольцов Н.И. Исследование закономерностей процесса горения резины на основе бутадиен-нитрильного каучука с помощью искусственных нейронных сетей.....	64
Натареев О.С., Кокина Н.Р., Натареев С.В. Теплоперенос в процессе конвективной сушки влажного материала.....	67

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Шутов Д.А., Богданов П.В., Иванов А.Н. Способ деструкции органических загрязнений в водных растворах под действием низкотемпературной плазменной струи	73
Дунаев А.М., Румянцев И.В., Гриневич В.И. Тяжелые металлы как фактор риска в урбанизированных системах: приложение к г. Иваново	77

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Осадчая Т.Ю., Ильин А.А., Афинеевский А.В., Прозоров Д.А., Румянцев Р.Н., Лукин М.В. О возможности применения рентгенофазового анализа для исследования пиррофорных систем, на примере скелетного никеля	82
Прозоров Д.А., Смирнов Н.Н., Афинеевский А.В. Величины сорбции водорода скелетным никелевым катализатором в воде	83

CONTENTS

CHEMISTRY

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

Novikova N.S., Kilimenchyk E.D., Kondratyeva R.V., Meshkova S.B., Topilova Z.M., Yarkova M.Yu.
New liquid-crystal compounds – esters of 2 - metoxybenzoic acid3

Ledenkov S.F.
Thermochemical study of solvation of D,L-epinephrine in aqueous-ethanol solvents7

Gridchin S.N., Nikolskiy V.M., Tolkacheva L.N.
Thermodynamic parameters for protolytic equilibria of ethylenediamine-N,N'-diglutamic acid.....11

Gruzdev M.S., Manin N.G., Frolova T.V., Chervonova U.V.
Synthesis and thermal behavior of bromide salts of 1,3-dialkylbenzimidazole derivatives.....13

Novikov G.K., Smirnov A.I., Fedchishin V.V.
Recombination and mobility of charge in polymers and mica electrets18

Yakovleva A.A., Chyong S.N., Le M.L.
Influence of temperature on sodium oleate adsorption onto talc of Onotsk deposit22

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.
Theoretical fundamentals)

Grinevich A.V., Petropavlovskiy I.A., Kiselev A.A., Kuznetsov E.M., Ryashko A.I.
Research of recrystallization process of calcium sulphate dihydrate into hemihydrate under conditions
of receiving extraction phosphoric acid from Koksu's phosphorite.....27

Gorbovskiy K.G., Kolpakov V.M., Norov A.M., Malyavin A.S., Pagaleshkin D.A., Mikhaylichenko A.I.
Study of properties and phase composition of nitrate-containing fertilizers obtained with different degree
of ammonation of phosphoric acid31

Kirovskaya I.A., Mironova E.V.
Neutralization of nitrogen (IV) and carbon (II) oxides on system of InSb – CdTe catalysts35

Golota A.F., Seleznev S.A.
Effects of liquids on crystal surface of phosphors based on sulfides of strontium and calcium38

Shekhanov R.F.
Influence of ammonium oxalate on electrodeposition of nickel-iron alloys42

Lotov V.A., Khabibulin Sh.A.
Mechanism of solidification of modified liquid glass binder and composite materials on its basis.....46

Solopchenko A.V., Babkin A.V., Kerpan A.V., Serdan A.A.
Influence of spray adhesives on mechanical strength of infused carbon fiber reinforced plastics.....51

Begieva M.B., Ligidov M.Kh., Pakhomov S.I.
Influence of Na⁺ montmorillonite modified by N,N-diallylaminoisogexane acid on structure and pro-
perties of polypropylene55

Vorotyntsev V.M., Malyshev V.M., Vorotyntsev I.V., Battalov S.V., Shablykin D.N.
Separation and high purification of gases by hybrid membrane - gas hydrate method.....59

Petrova N.P., Abrukov V.S., Tarasov N.A., Koltsov N.I.
Investigation of regularities of combustion rubber process on basis of butadiene-nitrile rubber using
artificial neuronal networks64

Natareev O.S., Kokina N.R., Natareev S.V.
Heat transfer in convective drying of wet material67

ECOLOGICAL PROBLEMS
OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY

Shutov D.A., Bogdanov P.V., Ivanov A.N.

Novel technique of organic pollutants destruction in water solutions under low-temperature plasma jet treatment.....73

Dunaev A.M., Rumyantsev I.V., Grinevich V.I.

Heavy metals as a risk factor for urban systems: application to Ivanovo city.....77

SHORT COMMUNICATIONS

Osadchaya T.Yu., Ilyin A.A., Afineevskiy A.V., Prozorov D.A., Rumyantsev R.N., Lukin M.V.

On possibility of using X-ray diffraction analysis for study of pyrophoric systems using skeletal nickel as example82

Prozorov D.A., Smirnov N.N., Afineevskiy A.V.

Values of hydrogen sorption by skeletal nickel catalyst in water.....83