



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ISSN 0579-2991

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 ²⁹ МЕДЬ	30 Zn ³⁰ ЦИНК
Rb ³⁷ РУБИДИЙ	Sr ³⁸ СТРОНЦИЙ
47 Ag ⁴⁷ СЕРЕБРО	48 Cd ⁴⁸ КАДМИЙ
Cs ⁵⁵ ЦЕЗИЙ	Ba ⁵⁶ БАРИЙ
79 Au ⁷⁹ ЗОЛОТО	80 Hg ⁸⁰ РТУТЬ
Fr ⁸⁷ ФРАНЦИЙ	Ra ⁸⁸ РАДИЙ

ТОМ 59

ВЫП. 3

Иваново 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Латыпова Э.Р., Талипов Р.Ф., Ишмуратов Г.Ю.

Озонолитические превращения (R)-4-ментен-3-она и его производных в направлении к низкомолекулярным биорегуляторам..... 3

ХИМИЯ

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

Гусейнова М.Т., Алиева М.Н., Фатуллаева П.А., Исмаилова С.З., Исмаилова Ш.И.

Комплексы Cu (II), Co (II), Ni (II) с (2-гидроксibenзалиден)-N,N-дициклогексилглицилгидразоном..... 18

Матюшкина Ю.И., Шабарин А.А., Лазарева О.П.

Ионометрическое определение железа (III) в овощах и фруктах 22

Ольхович М.В., Шарапова А.В., Блохина С.В.

Влияние 2-гидроксипропил-β-циклодекстрина на растворимость новых цитотоксических соединений ... 26

Ефремов А.М., Шабдаров С.С.

Кинетические характеристики процессов под действием электронного удара в BCl_3 31

Савельев Д.С., Исляйкин М.К., Гиричев Г.В.

Колесательные спектры и структура молекулы 3-аминофталимида по данным ИК-спектроскопии и квантово-химических расчетов..... 35

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ, теоретические основы)

Лапшин М.А., Румянцев Р.Н., Никитин Г.С., Кочетков С.П., Клещев М.В.

Влияние ферритов меди и кальция на активность и селективность катализаторов среднетемпературной конверсии CO 43

Таран Ю.А., Иванов Р.Н., Таран А.Л., Таран А.В.

Основные азотосодержащие минеральные удобрения и технические решения для улучшения их качества 49

Филимонов Д.А., Юдина Т.Ф., Братков И.В., Леонтьев Н.А., Ершова Т.В.

Электрохимические свойства терморасширенных и окисленных графитов, модифицированных солями переходных металлов..... 55

Гусейнов Р.М., Махмудов Х.М., Раджабов Р.А., Бахмудкадиева З.Н., Зайнутдинова З.А.

Поведение границы блокированный (инертный) электрод – твердый электролит в гальваногармоническом режиме заряжения. Случай замедленной диффузии и адсорбции – десорбции двух разных сортов частиц 59

Базаров Ю.М., Хромова Т.Л., Садивский С.Я., Койфман О.И.

Состав и свойства олигомеров капролактама из экстракционных вод, направляемых на регенерацию 65

Долуда В.Ю., Сульман М.Г., Косивцов Ю.Ю., Лакина Н.В., Сульман Э.М. Паровая газификация низкосортных твердых топлив тверской области.....	69
Миронович Л.М., Афанасьев П.В., Подольникова А.Ю. Синтез 3- <i>трет</i> -бутил-9- <i>Р</i> -пиримидо[4',5':3,4]пиразоло[5,1-с][1,2,4]триазин-4(6 <i>H</i>),11(10 <i>H</i>)-дионо в условиях микроволнового излучения	74
Зейналов М.З., Магомедбеков У.Г., Гаджибалаева З.М. Анализ возможности использования брутто-уравнений, маршрутов, стационарных скоростей в химических системах в квазиравновесном и квазистационарном приближении	78
Власов А.П., Солон Б.Я., Марчук Н.А. Об одном подходе к информационному обеспечению управления энергосбережением на предприятиях химического комплекса.....	81
Усачева Т.Р., Кузьмина К.И., Чешинский М.А., Кузьмина И.А., Шарнин В.А. База данных по термодинамическим параметрам реакций комплексообразования и сольватации в смешанных растворителях.....	86
Марутян С.В., Навасардян Л.А., Бадалян Г.Г., Шагинян М.А. Влияние рентгеновского облучения на структуру ДНК дрожжей <i>S. guilliermondii</i> НП-4.....	90

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Гридчин С.Н., Шеханов Р.Ф., Бычкова С.А. Константы устойчивости комплексов кобальта (II) с таурином и β-аланином	95
Шамитов А.А., Гаркушин И.К., Колядо А.В. Исследование фазовых равновесий в системе гексадекан - докозан - циклододекан	97

CONTENTS

REVIEWS

Latypova E.R., Talipov R.F., Ishmuratov G.Yu.

Ozonolytic transformations of (R)-4-menthene-3-one and its derivatives in direction to low molecular weight bioregulators 3

CHEMISTRY

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

Guseynova M.T., Aliyeva M.N., Fatullayeva P.A., Ismailova S.Z., Ismailova Sh.I.

Cu(II), Ni(II) Co(II) complexes of (2-hydroxybenzylidene)-N,N-dicyclohexylglycinehydrazide..... 18

Matyushkina Yu.I., Shabarin A.A., Lasareva O.P.

Ionomerical determination of iron (III) in vegetables and fruits 22

Ol'khovich M.V., Sharapova A.V., Blokhina S.V.

Effect of 2-hydroxypropyl- β -cyclodextrin on solubility of novel cytotoxic compounds 26

Efremov A.M., Shabadarov S.S.

Kinetic characteristic of electron impact processes for BCl_3 31

Savelyev D.S., Islyaikin M.K., Girichev G.V.

Vibration spectrum and molecular structure of 3-aminophthalimide by IR spectroscopy
and quantum-chemical calculation 35

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.
Theoretical fundamentals)

Lapshin M.A., Rumyantsev R.N., Nikitin G.S., Kochetkov S.P., Kleshchev M.V.

Influence of calcium and copper ferrites on activity and selectivity of medium-temperature
CO conversion catalysts 43

Taran Yu.A., Ivanov R.N., Taran A.L., Taran A.V.

Main nitrogen containing fertilizers and technical solutions for improving their quality 49

Filimonov D.A., Yudina T.F., Bratkov I.V., Leontiev N.A., Ershova T.V.

Electrochemical properties of thermally expanded graphites and oxidized graphites modified
with transition metal salts 55

Guseynov R.M., Makhmudov H.M., Radzhabov R.A., Bakhnudkadiyeva Z.N., Zaiynutdinova Z.A.

Behavior of blocking (inert) electrode / solid electrolyte interface in galvanogammonic charging mode.
Case of decelerated diffusion and adsorption-desorption of two different kinds of particles 60

Bazarov Yu.M., Khromova T.L., Sadivskiy S.Ya., Koifman O.I.

Composition and properties of caprolactam oligomers obtained from extraction water
directed to regeneration 65

Doluda V.Yu., Sulman M.G., Kosivtsov Yu.Yu., Lakina N.V., Sulman E.M. Vapor gasification of low quality solid fuel of tver region	69
Mironovich L.M., Afanas'yev P.V., Podol'nikova A.Yu. Synthesis of 3- <i>tert</i> -butyl-9-r-pyrimido[4',5':3,4]pyrazolo[5,1- <i>c</i>][1,2,4]triazine-4(6 <i>H</i>),11(10 <i>H</i>)- diones at conditions of microwave radiation	74
Zeyinalov M.Z., Magomedbekov U.G., Gadzhibalaeva Z.M. Possibility analysis of application of gross-equations, pathways and stationary rates for chemical systems in quasi-equilibrium and quasi-stationary approach.....	78
Vlasov A.P., Solon B.Ya., Marchuk N.A. Approach to information energy saving management on enterprises of chemical complex	81
Usacheva T.R., Kuzmina K.I., Cheshinsky M.A., Kuzmina I.A., Sharnin V.A. Database on thermodynamic parameters of reactions of complexation and solvation in mixed solvents.....	87
Marutyan S.V., Navasardyan L.H., Badalyan G.G., Shaginyan M.A. Influence of X-radiation on structure of DNA of yeasts <i>C. guilliermondii</i> NP-4.....	90

SHORT COMMUNICATIONS

Gridchin S.N., Shekhanov R.F., Bychkova S.A. Stability constants of cobalt (II) complexes of taurine and β -alanine	95
Shamitov A.A., Garkushin I.K., Kolyado A.V. Study of phase equilibria in system hexadecane - docosane – cyclododecane.....	97