

Т 60 (8)	ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. Серия «ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»	2017
V 60 (8)	IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNYKH ZAVEDENIY KHIMIYA KHIMICHESKAYA TEKHOLOGIYA RUSSIAN JOURNAL OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY	2017

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Анализ различных баз данных для потенциалов ионизации и сродства к электрону хинонов на основе вычислений с использованием теории функционала плотности.....4	<i>Ли Суэн, Дженьхуа Жан, Цонг Джанг, Телегин Ф.Ю.</i>
---	--

ХИМИЯ

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

Экстракционно-электрофоретическое определение ванилина в водных растворах и энергетических напитках с применением полимеров на основе N-винилформамида13	<i>Мошкина Н.Я., Пахомова О.А., Шаталов Г.В., Лавлинская М.С.</i>
Деструкция углеводов масла в водных растворах в кислородном диэлектрическом барьерном разряде атмосферного давления.....20	<i>Гриневич В.И., Рыбкин В.В., Любимов В.А., Гуцин А.А.</i>
Кинетика сорбции скандия импрегнатом, содержащим фосфиноксид.....28	<i>Пьяе Пьо Аунг, Веселова О.А., Трошкина И.Д.</i>
Термолиз гидроксонитратов алюминия31	<i>Косенко Н.Ф., Филатова Н.В., Липина Е.А.</i>

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,
теоретические основы)

Синтез пентагидрата тиосульфата натрия механической активацией системы S–Na ₂ SO ₃37	<i>Уракаев Ф.Х.</i>
Никель-графеновый катализатор гидрирования магния и синтеза углеродных наноструктур43	<i>Тарасов Б.П., Арбузов А.А., Володин А.А., Можжухин С.А., Клюев М.В.</i>
Изучение процесса твердения гипсовых вяжущих, затворенных водой, активированной сверхвысокочастотным электромагнитным полем47	<i>Павленко В.И., Лаптева С.Н.</i>
Щадящая активация полиминерального сорбента и ее влияние на процесс очистки маслосодержащих сред от примесных ингредиентов53	<i>Нагорнов Р.С., Разговоров П.Б., Лепилова А.М., Строганова Ю.И., Смирнов П.Р., Кочетков С.П.</i>
Морозостойкая резина на основе комбинации бутадиен-нитрильного и гидриновых каучуков60	<i>Ушмарин Н.Ф., Егоров Е.Н., Кольцов Н.И.</i>
Окислительная конверсия метана на катализаторах ReO _x /Al ₂ O ₃65	<i>Исмаилов Э.Г., Османова С.Н., Керимова У.А.</i>
Высокоактивные катализаторы окисления тиолов70	<i>Плетнева И.В., Гаврилов Ю.А.</i>

Моделирование и анализ процесса хемосорбции диоксида углерода как объекта управления	74
Самарский А.А., Лабутин А.Н., Лабутина Т.В.	
Адсорбция фосфат-ионов на красном шламе	80
Крамер С.М., Терехова М.В., Артамонова И.В.	
Синтез In-содержащего высококремнеземного цеолита типа ZSM-5	84
Самедов Х.Р., Мамедова У.А., Рагимов К.Г., Джаббарова З.А.	

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Каталитическое жидкофазное окисление фенола в водных средах с использованием катализатора углеродное волокно/(железо, оксид железа).....	88
Артемьянов А.П., Земскова Л.А., Иванов В.В.	

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Синтез наночастиц карбоната кальция в присутствии оксиэтилидендифосфоновой кислоты	96
Симонов Я.И., Соколов С.А., Скворцова З.Н., Траскин В.Ю.	
Влияние электрического поля на адгезию и структуру проводящих пленок, нанесенных на диэлектрические подложки	100
Пицелко Н.С., Водкайло Е.Г., Томаев В.В., Клименков Б.Д., Кошевой В.Л., Белорус А.О.	

ПЕРСОНАЛИИ

Михаил Константинович ИСЛЯЙКИН (к 70-летию со дня рождения)	105
--	-----

T 60 (8)	ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. Серия «ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»	2017
V 60 (8)	IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNYKH ZAVEDENIY KHIMIYA KHIMICHESKAYA TEKHOLOGIYA RUSSIAN JOURNAL OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY	2017

CONTENTS

REVIEWS

Analysis of different datasets for ionization potential and electron affinity of quinones on the basis of DFT calculations	4
<i>Li Sun, Jianhua Ran, Cong Zhang, Telegin F.Y.</i>	

CHEMISTRY

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

Extraction and electrophoretic determination of vanillin in aqueous solutions and energy drinks with polymers based on N-vinylformamide	13
<i>Mokshina N.Ya., Pakhomova O.A., Shatalov G.V., Lavlinskaya M.S.</i>	
Destruction of oil hydrocarbons in water solutions with oxygen dielectric barrier discharge of atmospheric pressure.....	20
<i>Grinevich V.I., Rybkin V.V., Lyubimov V.A., Gushchin A.A.</i>	
Kinetics of scandium sorption by impregnate containing phosphin oxide.....	28
<i>Pyae Phy Aung, Veselova O.A., Troshkina I.D.</i>	
Aluminum hydroxynitrates thermolysis	31
<i>Kosenko N.F., Filatova N.V., Lipina E.A.</i>	

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.
Theoretical fundamentals)

Synthesis of sodium thiosulfate pentahydrate by mechanical activation of S–Na ₂ SO ₃ system	37
<i>Urakaev F.Kh.</i>	
Nickel-graphene catalyst for magnesium hydrogenation and for carbon nanostructures synthesis	43
<i>Tarasov B.P., Arbuzov A.A., Volodin A.A., Mozhzhuhin S.A., Klyuev M.V.</i>	
Study of process of hardening of gypsum binders, mixing by water, activated by microwave electromagnetic field	47
<i>Pavlenko V.I., Lapteva S.N.</i>	
Gentle activation of polymineral sorbent and its influence on cleaning process of oil-containing media from impurity ingredients.....	53
<i>Nagornov R.S., Razgovorov P.B., Lepilova A.M., Stroganova Yu.I., Smirnov P.R., Kochetkov S.P.</i>	
Frost-resistant rubber on base of combination of butadiene-nitrile and hydrin rubbers.....	60
<i>Ushmarin N.F., Egorov E.N., Koltsov N.I.</i>	
Oxidative conversion of methane over ReO ₃ /alumina catalysts.....	65
<i>Ismailov E.H., Osmanova S.N., Kerimova U.A.</i>	
Highly active catalysts for oxidation of thiols	70
<i>Pletneva I.V., Gavrilov Yu.A.</i>	

Modelling and analysis of carbon dioxide chemisorption process as object of control	74
<i>Samarskiy A.A., Labutin A.N., Labutina T.V.</i>	
Adsorption of phosphate ions on red sludge.....	80
<i>Kramer S.M., Terekhova M.V., Artamonova I.V.</i>	
Synthesis of In-containing high-silica zeolite of ZSM-5 type	84
<i>Samedov Kh.R., Mamedova U.A., Ragimov K.G., Jabbarova Z.A.</i>	

ECOLOGICAL PROBLEMS OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY

Catalytic liquid-phase oxidation of phenol in water media using carbon fiber/(iron, iron oxide) catalyst	88
<i>Artemyanov A.P., Zemskova L.A., Ivanov V.V.</i>	

SHORT COMMUNICATIONS

Synthesis of calcium carbonate nanoparticles in presence of hydroxyethyliden diphosphonic acid	96
<i>Simonov Ya.I., Sokolov S.A., Skvortsova Z.N., Traskin V.Yu.</i>	
Influence of electric field on adhesion and structure of conducting films on dielectric substances.....	100
<i>Pshchelko N.S., Vodkailo E.G., Tomaev V.V., Klimenkov B.D., Koshevoi V.L., Belorus A.O.</i>	

PERSONALS

Mikhail Konstantinovich ISLYAIKIN (for the 70 th anniversary of birthday).....	105
--	-----