



# ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

## ChemChemTech

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

ТОМ (Volume) 67

ВЫП. (Issue) 6

Иваново 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Боразотные соединения в реакции борной и бороновых кислот с аминами .....6  
*Строкова С.В., Ленский М.А.*

ХИМИЯ

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

Определение хамазулена методом обращенно-фазовой ВЭЖХ .....14  
*Дейнека В.И., Саласина Я.Ю.*

Метод ВЭЖХ для определения остатков некоторых антибиотиков в сточных водах различных  
 больниц в городе Багдад, Ирак .....21  
*Алаа Абдулвахид Джасим, Васан Абдулвахид Джасим, Джасим М.С. Джимур*

Параметры плазмы и кинетика травления кремния в смеси  $CF_4 + C_4F_8 + O_2$ : эффект соотношения  $CF_4/C_4F_8$  .....29  
*Ефремов А.М., Бобылев А.В., Кwon К.-Н.*

Исследование трехкомпонентной взаимной системы  $Na^+, K^+ || VO_3^-, SO_4^{2-}$  и измерение энтальпии  
 плавления невариантных составов .....38  
*Истомова М.А., Гаркушин И.К.*

Синтез поверхностно-активного средства из природного сырья .....45  
*Лутфуллина Г.Г., Валеева Э.Э.*

Оценка удельной поверхности и пористости грунтов .....55  
*Аснин Л.Д., Самойлов М.С., Перишина М.В., Целищев Ю.Г., Слюсарь Н.Н.*

Олеиновая кислота как эффективное поверхно-активное вещество для микрочастиц поли  
 (молочной кислоты): исследование DFT .....65  
*Сафа А.Н., Шейбани А., Баей М.Т., Сайед-Аланги С.З., Лемески Э.Т.*

Синтез гидрогелей полиакриламида с порфириновыми фрагментами в боковой цепи  
 в присутствии имидазолиевых ионных жидкостей .....73  
*Печникова Н.Л., Смирнов А.С., Любимцев А.В., Александрийский В.В., Агеева Т.А.*

Взаимодействие 7,7'-диоксо-7Н, 7'Н-3, 3'-бензимидазо[2,1-а] бензо[de]изохинолина-4, 4'-дикарбо-  
 ной кислоты с дитионитом натрия в водно-щелочном растворе .....80  
*Поленов Ю.В., Егорова Е.В.*

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,  
 теоретические основы)

Исследование влияния модификаторов на гидратацию цемента методом изотермической калориметрии .....88  
*Усачева Т.Р., Крайнова А.А., Виноградова Л.А., Оганян В.В., Кокурина Г.Н., Мышенков М.С.,  
 Ануфриков Ю.А., Шашерина А.Ю., Адамцевич А.О.*

Оптимизация методики синтеза наноэмульсии витамина А .....94  
*Гвозденко А.А., Блинов А.В., Голик А.Б., Рехман З.А., Колодкин М.А., Облогин Я.А., Кузнецов Е.С.*

Влияние полихлорированных *n*-алканов на химическую структуру, механические и термические  
 свойства блок-сополимеров стирола и бутадиена .....100  
*Сухарева К.В., Булчевская А.Д., Беседина В.О., Грошева Ю.В., Люсова Л.Р., Попов А.А.*

Кинетический расчет сушилки периодического действия с псевдооживленным слоем .....109  
*Рудобаишта С.П., Зуева Г.А., Бабичева Е.Л.*

Прогнозирование электрохимических процессов локального растворения нержавеющей стали.  
 Часть 2. Аналитическое и имитационное моделирование динамики процесса питтинговой коррозии .....119  
*Виноградова С.С.*

Валоризация фруктовых отходов: численный прогноз состава продуктов газификации .....127  
*Хедкар Р.С., Кхонде Р.Д., Мешрам П.*

CONTENTS

REVIEWS

Boron-nitrogen compounds in the reaction of boric and boronic acids with amines .....	.....6
<i>Stroková S.V., Lenskiy M.A.</i>	

CHEMISTRY

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

Determination of chamazulene by reversed phase HPLC .....	14
<i>Deineka V.I., Salasina Ya.Yu.</i>	
HPLC method for the determination of some antibiotic residues in different hospitals wastewater in Baghdad city, Iraq .....	21
<i>Ala'a Abdullwahid Jasim, Wasan Abdullwahid Jasim, Jasim M. S. Jamur</i>	
Plasma parameters and silicon etching kinetics in $CF_4 + C_4F_8 + O_2$ mixture: effect of $CF_4/C_4F_8$ mixing ratio.....	29
<i>Efremov A.M., Bobylev A.V., Kwon K.-H.</i>	
Investigation of the $Na^+, K^+    VO_3^-, SO_4^{2-}$ ternary reciprocal system and measurement of the nonvariant compositions melting enthalpy.....	38
<i>Istomova M.A., Garkushin I.K.</i>	
Synthesis of surfactants from natural raw materials.....	45
<i>Lutfullina G.G., Valeeva E.E.</i>	
Assessment of specific surface area and porosity of subsoils .....	55
<i>Asnin L.D., Samoylov M.S., Pershina M.V., Tselishchev Yu.G., Sliusar N.N.</i>	
Oleic acid as an effective surfactant for poly (lactic acid) microparticle: A DFT study .....	65
<i>Safa A.N., Sheibani A., Baei M.T., Sayyed-Alangi S.Z., Lemeski E.T.</i>	
Synthesis of polyacrylamide hydrogels with porphyrin fragments in the side chain in the presence of imidazolium ionic liquids.....	73
<i>Pechnikova N.L., Smirnov A.S., Lyubimtsev A.V., Aleksandriiskiy V.V., Ageeva T.A.</i>	
Interaction of 7,7'-dioxo-7H, 7' H-3, 3' -benzimidazo[2,1-a]benzo[de]isoquinoline-4, 4' -dicarboxylic acid with sodium dithionite in water-alkaline solution .....	80
<i>Polenov Yu.V., Egorova E.V.</i>	

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.  
Theoretical fundamentals)

Study of the influence of modifiers on the hydration of cement by the method of isothermal calorimetry.....	88
<i>Usacheva T.R., Krainova A.A., Vinogradova L.A., Oganyan V.V., Kokurina G.N., Myshenkov M.S., Anufrikov Yu.A., Shasherina A.Yu., Adamtsevich A.O.</i>	
Optimization of the synthesis method for vitamin A nanoemulsions.....	94
<i>Gvozdenko A.A., Blinov A.V., Golik A.B., Rekhman Z.A., Kolodkin M.A., Oblogin Y.A., Kuznetsov E.S.</i>	
Effects of polychlorinated <i>n</i> -alkanes on the chemical structure, mechanical and thermal properties of the styrene-butadiene styrene triblock copolymer.....	100
<i>Sukhareva K.V., Buluchevskaya A.D., Besedina V.O., Grosheva Yu.V., Lyusova L.R., Popov A.A.</i>	
Kinetics of drying of dispersed material in the apparatus of periodic action with fluidized bed .....	109
<i>Rudobashta S.P., Zueva G.A., Babicheva E.L.</i>	
Prediction of electrochemical processes of local dissolution of stainless steels Part 2. Analytical and simulation modeling of process dynamics.....	119
<i>Vinogradova S.S.</i>	
Valorization of waste fruit peels: a computational study on prediction of gasification product composition .....	127
<i>Khedkar R.S., Khonde R.D., Meshram P.</i>	