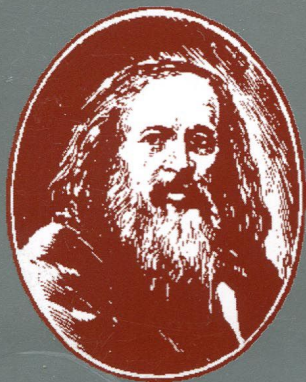


ISSN 0579-2991 (print)

ISSN 2500-3070 (online)



ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

СЕРИЯ

# 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) 64

ВЫП. (Issue) 7

Иваново 2021



## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

- Реакции синтеза простых ароматических полиэфиров и полиэфирариленимидов с использованием нитросодержащих мономеров .....4  
**Кумыков Р.М., Иттиев А.Б., Бамбетов К.В.**

### ХИМИЯ

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

- Возможности использования композитного электрода на основе углеродных нанотрубок для определения нитрита в водных и биологических средах .....21  
**Крюков А.Ю., Беспрозванная Р., Горончаровская И.В., Евсеев А.К., Шабанов А.К., Петриков С.С.**
- Потенциометрическое определение окислительно-восстановительных потенциалов системы: тиомочевина и некоторые ее N-замещенные .....27  
**Самадов А.С., Миронов И.В., Казиев Г.З., Ковальчукова О.В., Степнова А.Ф.**
- Кинетика реакции кофермента пиридоксаль-5'-фосфата с некоторыми аминокислотами и пептидами при pH=7,35 .....33  
**Баранников В.П., Венедиктов Е.А.**
- Биологическая активность и термическая устойчивость моно- и биядерных комплексов платины (II) с аминокислотами .....39  
**Салищева О.В., Просеков А.Ю.**
- Параметры плазмы и концентрации активных частиц в смесях фторуглеродных газов с аргоном и кислородом .....46  
**Ефремов А.М., Бетелин В.Б., Медников К.А., Kwon К.-Н.**
- Адсорбция ионов Ni(II), Zn(II) и Cu(II) электрогенерируемым гиббситом .....54  
**Филатова Е.Г., Дударев В.И., Николаенко Р.А.**
- Экстракт из цветков ромашки на масле горького миндаля и получение стабильных эмульсий на его основе .....61  
**Тухтаев Х.Р., Хамидов О.Ж., Султанова Р.Х., Чинибекова Н.К.**

### ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,  
 теоретические основы)

- Синтез композиции нитридов кремния, алюминия и циркония азотированием в режиме горения сложного ферросплава - ферроалюмосиликоциркония .....68  
**Болгару К.А., Верещагин В.И., Регер А.А.**

Трибологические свойства слоистых двойных гидроксидов различного состава .....	75
<i>Цыганов А.Р., Гороховский А.В., Кривоногова А.Н., Шпекина В.И., Шевченко А.А.</i>	
Плазма-растворный синтез оксида железа (III) .....	83
<i>Смирнова К.В., Шутов Д.А., Иванов А.Н., Манукян А.С., Рыбкин В.В.</i>	
Синтез и свойства полимерных композиционных материалов на основе эпоксидной смолы .....	89
<i>Иванов Ю.Н., Минаев Н.В., Баяндин В.В., Шаглаева Н.С.</i>	
Модель QSPR для прогноза температур вспышки алканов по топологическим характеристикам молекул ....	96
<i>Доломатов М.Ю., Коледин О.С., Ахтямова К.Р.</i>	
Управление температурой в химическом реакторе при не полностью измеряемом векторе состояния ....	104
<i>Невиницын В.Ю., Лабутин А.Н., Загаринская Ю.Н., Волкова Г.В.</i>	



## CONTENTS

## REVIEWS

Synthesis reactions of aromatic polyethers and polyarylene etheririmidides using nitrous monomers .....4  
*Kumykov R.M., Ittiev A.B., Bambetov K.V.*

## CHEMISTRY

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

Possibilities of using composite electrode based on carbon nanotubes for determination of nitrite in aqueous and biological media.....21

*Kryukov A.Yu., Besprozvannaya R., Goroncharovskaya I.V., Evseev A.K., Shabanov A.K., Petrikov S.S.*

Potentiometric determination of redox potentials of system: thiurea and some of its N-substituted .....27

*Samadov A.S., Mironov I.V., Kaziev G.Z., Kovalchukova O.V., Stepnova A.F.*

Kinetics of reaction of pyridoxal-5'-phosphate co-ferment with some amino acids and peptides at pH=7.35 ....33

*Barannikov V.P., Venediktov E.A.*

Biological activity and thermal stability of mono- and binuclear complexes of platinum (II) with amino acids .....39

*Salishcheva O.V., Prosekov A.Yu.*

Plasma parameters and densities of active species in mixtures of fluorocarbon gases with argon and oxygen...46

*Efremov A.M., Betelin V.B., Mednikov K.A., Kwon K.-H.*

Adsorption of Ni(II), Zn(II) and Cu(II) ions electrically generated gibbsite.....54

*Filatova E.G., Dudarev V.I., Nikolaenko R.A.*

Extract from chalomile flowers in bitter almond oil and obtaining stable emulsions based on it .....61

*Tukhtayev Kh.R., Khamidov O.Zh., Sultanova R.Kh., Chinibekova N.K.*

## CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.  
 Theoretical fundamentals)

Synthesis of composite of silicon nitride, aluminium nitride, zirconium nitride from complex ferroalloy – ferro-aluminium-silicon-zirconium by nitriding in combustion mode .....68

*Bolgaru K.A., Vereshchagin V.I., Reger A.A.*

Tribological properties of layered double hydroxides of various compositions .....75

*Tsiganov A.R., Gorokhovskiy A.V., Krivonogova A.N., Shpekina V.I., Shevchenko A.A.*

Plasma-solution synthesis of iron (III) oxide.....83

*Smirnova K.V., Shutov D.A., Ivanov A.N., Manukyan A.S., Rybkin V.V.*



Synthesis and properties of epoxy resin-based polymeric composite materials.....	89
<i>Ivanov Yu.N., Minaev N.V., Bayandin V.V., Shaglaeva N.S.</i>	
QSPR model for predicting flash points of alkanes from topological characteristics of molecules.....	96
<i>Dolomatov M.Yu., Koledin O.S., Akhtyamova K.R.</i>	
Robust temperature control in chemical reactor under partially measuring of state vector.....	104
<i>Nevinitsyn V.Yu., Labutin A.N., Zagarinskaya Yu.N., Volkova G.V.</i>	

REVIEW

CHEMISTRY

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

Investigation of some catalytic electrodes based on carbon nanotubes for determination of nitrite in aqueous and biological media.....	11
<i>A. Yu. Belykh, A. A. Kabanov, A. A. Kabanov, A. A. Kabanov, A. A. Kabanov</i>	
Photochemical decomposition of ester polymers of glycerol, thiomers and some of its N-substituted.....	22
<i>A. S. Mironov, I. V. Kozlov, G. N. Kozlovskaya, D. I. Zhitov, A. K.</i>	
Reaction of reaction of pyridoxal-5-phosphate co-former with some amino acids and peptides in pH 7.5.....	33
<i>Y. A. Kabanov, A. A. Kabanov, A. A. Kabanov</i>	
Allosteric activity and thermal stability of amino acid binding complex of glutamine (U) in the presence of.....	39
<i>Y. A. Kabanov, A. A. Kabanov, A. A. Kabanov</i>	
Reaction parameters and kinetics of active species in solution of the reaction between with iron and oxygen.....	46
<i>Y. A. Kabanov, A. A. Kabanov, A. A. Kabanov, A. A. Kabanov</i>	
Adsorption of Ni(II), Cu(II) and Cd(II) ions on activated carbon.....	54
<i>Y. A. Kabanov, A. A. Kabanov, A. A. Kabanov, A. A. Kabanov</i>	
Effect of chitosan derivatives in thin-layered and porous matrix on the adsorption of heavy metal ions.....	61
<i>Y. A. Kabanov, A. A. Kabanov, A. A. Kabanov, A. A. Kabanov</i>	

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic synthesis,  
technical biochemistry)

Reaction of synthesis of silicon nitride, silicon nitride, silicon nitride from quartz.....	68
<i>Y. A. Kabanov, A. A. Kabanov, A. A. Kabanov, A. A. Kabanov</i>	
Topological properties of liquid crystal hybrids of various composition.....	75
<i>Y. A. Kabanov, A. A. Kabanov, A. A. Kabanov, A. A. Kabanov</i>	
Phase solution systems of iron (III) oxide.....	82
<i>Y. A. Kabanov, A. A. Kabanov, A. A. Kabanov, A. A. Kabanov</i>	