

T 62 (10)	ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. Серия «ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»	2019
V 62 (10)	IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNYKH ZAVEDENII KHIMIYA KHIMICHESKAYA TEKHOLOGIYA RUSSIAN JOURNAL OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY	2019

## СО Д Е Р Ж А Н И Е

### ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Биомиметические подходы к исследованию свойств лекарственных веществ.....4 <i>Мельникова Н.Б., Соловьева О.Н., Кочетков Е.Н.</i>	4
Экстракционные методы очистки моторного топлива .....30 <i>Сеидова С.А.</i>	30

### Х И М И Я

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

Доступный синтез производных фенолов, содержащих лактамометильные заместители .....40 <i>Воробьев С.В., Примерова О.В., Иванова Л.В., Рябов В.Д., Кошелев В.Н.</i>	40
Теломеры 1,3-бутадиена с водой и окисью углерода в направленном синтезе феромонов насекомых ....49 <i>Ишмуратов Г.Ю., Яковлева М.П., Выдрина В.А., Нуриева Э.Р., Гиниятуллин М.Г., Ишмуратова Н.М.</i>	49
Синтез и исследование свойств полиэфирнафтоиленбензимидазолов с применением реакции нуклеофильного полинитрозамещения .....61 <i>Кумыков Р.М., Кяров А.А.</i>	61
Ионометрическое определение цинка в молоке .....70 <i>Матюшкина Ю.И., Шабарин А.А.</i>	70
О механизмах влияния кислорода на параметры газовой фазы и кинетику реактивно-ионного травления кремния в плазме $HBr + Cl_2 + O_2$ .....76 <i>Ефремов А.М., Рыбкин В.В., Бетелин В.Б., Кwon К.-Н.</i>	76
Адсорбция 2-хлор-4-нитроанилина на активном угле из растворов 2-пропанола .....84 <i>Шаронов Н.Ю., Федорова А.А.</i>	84
Кинетические и структурные характеристики ультрафильтрационных мембран при разделении растворов, содержащих лаурилсульфат натрия.....89 <i>Лазарев С.И., Головин Ю.М., Хорохорина И.В., Ковалев С.В., Левин А.А.</i>	89
Электронное строение радикалов эфиров сульфоксиловой кислоты.....96 <i>Русакова Н.П., Туровцев В.В., Орлов Ю.Д., Котомкин А.В.</i>	96

### Х И М И Ч Е С К А Я Т Е Х Н О Л О Г И Я

(неорганических и органических веществ,  
теоретические основы)

Зарядовая компенсация в полиферрите калия при легировании четырехзарядными ионами .....103 <i>Аниканова Л.Г., Малышева З.Г., Судзиловская Т.Н., Дворецкий Н.В.</i>	103
Идентификация и количественное определение сложных эфиров лимонной кислоты .....110 <i>Сушкова С.В., Леванова С.В., Глазко И.Л.</i>	110

Структурная модель эффективности ковалентной функционализации углеродных нанотрубок .....	118
<i>Козлов Г.В., Долбин И.В.</i>	
Исследование процесса гранулирования ильменитового концентрата методом окатывания .....	124
<i>Лановецкий С.В., Федотова О.А., Пойлов В.З., Шейн В.А., Мелкомукова О.Г.</i>	
Метод оценки перепадов температуры и влагосодержания при электромагнитной сушке образца произвольной формы .....	131
<i>Афанасьев А.М., Попов Г.А., Сипливый Б.Н.</i>	

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Оценка эффективности использования комплексных коагулянтов в процессах очистки сточных вод машиностроительного производства .....	140
<i>Кузин Е.Н., Кручинина Н.Е.</i>	
Полимерная композиция для очистки сточных вод от различных примесей текстильного производства .....	147
<i>Амонова М.М., Равшанов К.А.</i>	

T 62 (10)	ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. Серия «ХИМИЯ И ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ»	2019
V 62 (10)	IZVESTIYA VYSSHIKH UCHEBNYKH ZAVEDENII ХІМІЯ ХІМІЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГІЯ RUSSIAN JOURNAL OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY	2019

## CONTENTS

### REVIEWS

Biomimetic approaches to study of properties of medicinal substances .....	4
<i>Melnikova N.B., Solovyova O.N., Kochetkov E.N.</i>	
Extraction methods of cleaning of motor fuel .....	30
<i>Seidova S.A.</i>	

### CHEMISTRY

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

Facile synthesis of phenolic derivatives, containig lactamomethyl substituents .....	40
<i>Vorobyev S.V., Primerova O.V., Ivanova L.V., Ryabov V.D., Koshelev V.N.</i>	
Telomers of 1,3-butadiene with water and carbon oxide in directed synthesis of insect's pheromones .....	49
<i>Ishmuratov G.Yu., Yakovleva M.P., Vydrina V.A., Nurieva E.R., Giniatullin M.G., Ishmuratova N.M.</i>	
Synthesis and investigation of properties of polyethernafluylenebenzimidazoles using reaction of nucleophilic polynitro-substitution.....	61
<i>Kumykov R.M., Kyarov A.A.</i>	
Ionometric determination of zinc in milk .....	70
<i>Matyushkina Yu.I., Shabarin A.A.</i>	
On mechanisms of oxygen influence on gas-phase parameters and silicon reactive-ion etching kinetics in HBr + Cl <sub>2</sub> + O <sub>2</sub> plasma .....	76
<i>Efremov A.M., Rybkin V.V., Betelin V.B., Kwon K.-H.</i>	
2-chloro-4-nitroaniline adsorption on active carbon from 2-propanol solutions.....	84
<i>Sharonov N.Yu., Fedorova A.A.</i>	
Kinetic and structural characteristics of ultrafiltrational membranes at separation of solutions containing sodium laurylsulphate.....	89
<i>Lazarev S.I., Golovin Yu.M., Khorokhorina I.V., Kovalev S.V., Levin A.A.</i>	
Electron structure of radicals of sulfoxylic acid esters .....	96
<i>Rusakova N.P., Turovtsev V.V., Orlov Yu.D., Kotomkin A.V.</i>	

### CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.  
Theoretical fundamentals)

Charge compensation in potassium polyferrite at doping with four-charged ions .....	103
<i>Anikanova L.G., Malysheva Z.G., Sudzilovskaya T.N., Dvoretckii N.V.</i>	
Identification and quantitative determination of esters of citric acid. ....	110
<i>Sushkova S.V., Levanova S.V., Glazko I.L.</i>	

Structural model of efficiency of covalent functionalization of carbon nanotubes .....118  
**Kozlov G.V., Dolbin I.V.**

Study of granulation process of ilmenite concentrate by pelleting method.....124  
**Lanovetskiy S.V., Fedotova O.A., Poiylov V.Z., Shein V.A., Melkomukova O.G.**

Method of evaluating changes in temperature and moisture content using electromagnetic drying of sample  
of arbitrary shape .....131  
**Afanasiev A.M., Popov G.A., Siplivy B.N.**

ECOLOGICAL PROBLEMS  
OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY

Evaluation of effectiveness of use of complex coagulants for wastewater treatment processes  
of mechanical engineering.....140  
**Kuzin E.N., Krutchinina N.E.**

Polymeric composition for purification of wastewater from various impurities in textile industry .....147  
**Amonova M.M., Ravshanov K.A.**