



ISSN 0579-2991 (print)
ISSN 2500-3070 (online)

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

RUSSIAN JOURNAL
of CHEMISTRY and
CHEMICAL TECHNOLOGY

ТОМ (Volume) 62

ВЫП. (Issue) 10

Иваново 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

Биомиметические подходы к исследованию свойств лекарственных веществ4
Мельникова Н.Б., Соловьева О.Н., Кочетков Е.Н.

Экстракционные методы очистки моторного топлива30
Сеидова С.А.

ХИМИЯ

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

Доступный синтез производных фенолов, содержащих лактамометильные заместители40
Воробьев С.В., Примерова О.В., Иванова Л.В., Рябов В.Д., Кошелев В.Н.

Теломеры 1,3-бутадиена с водой и окисью углерода в направленном синтезе феромонов насекомых49
Ишмуратов Г.Ю., Яковлева М.П., Выдрин В.А., Нуриева Э.Р., Гиниятуллин М.Г., Ишмуратова Н.М.

Синтез и исследование свойств полиэфирнафтоиленбензимидазолов с применением реакции нуклеофильного полинитрозамещения61
Кумыков Р.М., Кяров А.А.

Ионометрическое определение цинка в молоке70
Матюшкина Ю.И., Шабарин А.А.

О механизмах влияния кислорода на параметры газовой фазы и кинетику реактивно-ионного травления кремния в плазме $\text{NBt} + \text{Cl}_2 + \text{O}_2$ 76
Ефремов А.М., Рыбкин В.В., Бетелин В.Б., Кwon К.-Н.

Адсорбция 2-хлор-4-нитроанилина на активном угле из растворов 2-пропанола84
Шаронов Н.Ю., Федорова А.А.

Кинетические и структурные характеристики ультрафильтрационных мембран при разделении растворов, содержащих лаурилсульфат натрия89
Лазарев С.И., Головин Ю.М., Хорохорина И.В., Ковалев С.В., Левин А.А.

Электронное строение радикалов эфиров сульфоксиловой кислоты96
Русакова Н.П., Туровцев В.В., Орлов Ю.Д., Котомкин А.В.

ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,
теоретические основы)

Зарядовая компенсация в полиферрите калия при легировании четырехзарядными ионами103
Аниканова Л.Г., Малышева З.Г., Судзиловская Т.Н., Дворецкий Н.В.

Идентификация и количественное определение сложных эфиров лимонной кислоты110
Сушкова С.В., Леванова С.В., Глазко И.Л.

| | |
|--|-----|
| 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> | |

CONTENTS

REVIEWS

- Biomimetic approaches to study of properties of medicinal substances4
Melnikova N.B., Solovyova O.N., Kochetkov E.N.
- Extraction methods of cleaning of motor fuel30
Seidova S.A.

CHEMISTRY

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

- Facile synthesis of phenolic derivatives, containing lactamomethyl substituents40
Vorobyev S.V., Primerova O.V., Ivanova L.V., Ryabov V.D., Koshelev V.N.
- Telomers of 1,3-butadiene with water and carbon oxide in directed synthesis of insect's pheromones49
Ishmuratov G.Yu., Yakovleva M.P., Vydrina V.A., Nurieva E.R., Giniatullin M.G., Ishmuratova N.M.
- Synthesis and investigation of properties of polyethernafluylenebenzimidazoles using reaction of nucleophilic polynitro-substitution61
Kumykov R.M., Kyarov A.A.
- Ionometric determination of zinc in milk70
Matyushkina Yu.I., Shabarin A.A.
- On mechanisms of oxygen influence on gas-phase parameters and silicon reactive-ion etching kinetics in HBr + Cl₂ + O₂ plasma76
Efremov A.M., Rybkin V.V., Betelin V.B., Kwon K.-H.
- 2-chloro-4-nitroaniline adsorption on active carbon from 2-propanol solutions84
Sharonov N.Yu., Fedorova A.A.
- Kinetic and structural characteristics of ultrafiltrational membranes at separation of solutions containing sodium laurylsulphate89
Lazarev S.I., Golovin Yu.M., Khorokhorina I.V., Kovalev S.V., Levin A.A.
- Electron structure of radicals of sulfoxylic acid esters96
Rusakova N.P., Turovtsev V.V., Orlov Yu.D., Kotomkin A.V.

CHEMICAL TECHNOLOGY

(inorganic and organic substances.
Theoretical fundamentals)

- Charge compensation in potassium polyferrite at doping with four-charged ions103
Anikanova L.G., Malysheva Z.G., Sudzilovskaya T.N., Dvoretiskii N.V.
- Identification and quantitative determination of esters of citric acid.110
Sushkova S.V., Levanova S.V., Glazko I.L.

| | |
|--|-----|
| Structural model of efficiency of covalent functionalization of carbon nanotubes | 118 |
| <i>Kozlov G.V., Dolbin I.V.</i> | |
| Study of granulation process of ilmenite concentrate by pelleting method | 124 |
| <i>Lanovetskiy S.V., Fedotova O.A., Poilylov V.Z., Shein V.A., Melkomukova O.G.</i> | |
| Method of evaluating changes in temperature and moisture content using electromagnetic drying of sample of arbitrary shape | 131 |
| <i>Afanasiev A.M., Popov G.A., Siplivy B.N.</i> | |

**ECOLOGICAL PROBLEMS
OF CHEMISTRY AND CHEMICAL TECHNOLOGY**

| | |
|---|-----|
| Evaluation of effectiveness of use of complex coagulants for wastewater treatment processes of mechanical engineering | 140 |
| <i>Kuzin E.N., Krutchinina N.E.</i> | |
| Polymeric composition for purification of wastewater from various impurities in textile industry | 147 |
| <i>Amonova M.M., Ravshanov K.A.</i> | |