



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

ТОМ 60

ВЫП. 7

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

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ИЗВЕСТИЯ  
ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ  
ЗАВЕДЕНИЙ

СЕРИЯ

ХИМИЯ  
И  
ХИМИЧЕСКАЯ  
ТЕХНОЛОГИЯ

RUSSIAN JOURNAL of  
CHEMISTRY  
and  
CHEMICAL TECHNOLOGY

Иваново 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

### ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

- Циклический бутилентерфталат и перспективные направления его использования.....4  
**Чуков Н.А., Микитаев М.А., Лигидов М.Х., Башоров М.Т., Шогенов В.Н., Пахомов С.И.**

### ХИМИЯ

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

- Квантово-химическое исследование реакций окисления в ненасыщенных углеводородах.....14  
**Новикова А.А., Соловьев М.Е.**

- Структура ближнего окружения ионов в водных растворах иодида цезия из данных по дифракции  
рентгеновских лучей .....21  
**Смирнов П.Р., Гречин О.В., Воеводина Е.А.**

- Объемные свойства растворов диметилсульфона в смешанном растворителе (этанол-вода) в интервале  
температур 298,15-323,15 К.....27  
**Казоян Е.А., Маркарян Ш.А.**

- Роданидные комплексы *d*-металлов: изучение влияния концентрации KNCS и NH<sub>4</sub>Cl на способ  
координации ионов SCN<sup>-</sup> методом ИК-Фурье-спектроскопии .....34  
**Матвейчук Ю.В., Рахманько Е.М.**

- Сорбция красных пищевых красителей полимерами с молекулярными отпечатками.....42  
**Зяблов А.Н., Хальзова С.А., Селеменев В.Ф.**

### ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

(неорганических и органических веществ,  
теоретические основы)

- Проблемы и перспективы производства и квалифицирования фосфорной кислоты .....48  
**Смирнов Н.Н., Смирнова Д.Н., Ильин А.П., Кочетков С.П.**

- Синтез 2-гидрокси-5-арилалкилацетофенона на основе продукта взаимодействия фенола  
с компонентами фракции 130-190 °С продуктов пиролиза бензина .....57  
**Меджидов Э.А., Чалышкан М.М., Багирзаде Р.З., Кулиев Ф.В., Расулов Ч.К.**

- Получение и свойства густых экстрактов листьев красной смородины .....66  
**Петрова С.Н., Кантан А.Д., Яргунова Ю.В.**

- Исследование массопроводных свойств слоя семян.....72  
**Рудобахта С.П., Зуева Г.А., Дмитриев В.М.,**

- Разработка рационального способа синтеза нанокристаллического молибдата свинца в расплавах  
системы Na<sub>2</sub>MoO<sub>7</sub> – PbCO<sub>3</sub>.....78  
**Шурдумов Г.К., Черкесов З.А., Кандурова Э.Ф.**

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ХИМИИ И ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

- Гранулированные сорбционные материалы для очистки сточных вод от ионов цинка ( $Zn^{2+}$ ).....85  
*Политаева Н.А., Слугин В.В., Тарановская Е.А., Алферов И.Н., Соловьев М.А., Захаревич А.М.*
- Изучение различных форм соединений железа и их роль в процессе почвообразования .....91  
*Бабанин В.Ф., Бойченко В.О., Минеева Н.С., Филатов А.В.*

## НАУЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

- Использование учебной дискуссии на лабораторно-практических занятиях при реализации компетентностного подхода .....97  
*Сажина О.П., Глазкова О.В., Шабарин А.А., Матюшкина Ю.И.*