

П  
Ж92

ISSN 0044—4618

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

# ЖУРНАЛ ПРИКЛАДНОЙ ХИМИИ

ТОМ 87  
ВЫПУСК 8  
АВГУСТ  
2014



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ  
«НАУКА»

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. <i>Савельева Е.И., Густылева Л.К., Орлова О.И., Хлебникова Н.С., Корягина Н.Л., Радилов А.С.</i> Современные методы идентификации и количественного определения фосфорорганических отравляющих веществ (Обзор) . . . . .	1017

### Неорганический синтез и технология неорганических производств

2. <i>Белов В.В., Марков В.И., Сова С.Б., Столярова И.В., Приходько Р.В.</i> Mg-Al слоистые двойные гидроксиды: получение, строение и каталитический потенциал в конденсации циклогексанона с ацетонитрилом . . . . .	1028
3. <i>Егорова С.Р., Ламберов А.А.</i> Влияние фазового состава гиббсита на величину удельной поверхности крупных флокул продуктов его дегидратации при термической обработке. . . . .	1036
4. <i>Чаусов Ф.Ф., Закирова Р.М., Сомов Н.В., Петров В.Г., Александров В.А., Шумилова М.А., Наймушина Е.А., Шабанова И.Н.</i> Термическая устойчивость и механизм термического разложения нитрилотрисметилефосфонатных комплексов меди и цинка с различной координацией. . . . .	1046
5. <i>Локшин Э.П., Тареева О.А., Елизарова И.Р.</i> Сорбционная конверсия фосфатных концентратов редкоземельных металлов . . . . .	1053
6. <i>Калягин Д.С., Ермоленко Ю.Е., Алексеев И.Е., Бычков Е.А., Кротов С.А., Мельникова Н.А., Мурин И.В., Власов Ю.Г.</i> Халькогенидные стекла на основе $As_2S_3$ - $Ag_2S$ -III как перспективный материал для твердофазных химических сенсоров. . . . .	1059
7. <i>Попова О.В., Марьева Е.А.</i> Синтез нитрида титана методом анодной поляризации титана в электролитах на основе этиленгликоля . . . . .	1064
8. <i>Фролов Л.А., Пивоваров А.А., Баскевич А.С., Кушнерев А.И.</i> Структура и свойства ферритов никеля, полученных действием тлеющего разряда в системе $Fe^{2+}-Ni^{2+}-SO_4^{2-}-OH^-$ . . . . .	1069
9. <i>Одноволова А.М., Софронов Д.С., Матейченко П.В., Брылева Е.Ю., Баумер В.Н., Десенко С.М., Беда А.А.</i> Роль анионного состава водного раствора в формировании морфологии и поверхности частиц $Fe_2O_3$ в процессе осаждения и их сорбционные свойства. . . . .	1075

Учредитель: Российская Академия Наук  
119991, Москва, Ленинский проспект, 14  
<http://www.ras.ru>

Журнал зарегистрирован Министерством печати и информации  
Российской Федерации  
Регистрационный номер 0110250 от 8 февраля 1993 г.

Издатель: Санкт-Петербургская издательско-книготорговая фирма «Наука»  
199034, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, 1  
[main@nauka.nw.ru](mailto:main@nauka.nw.ru)  
[www.naukaspb.com](http://www.naukaspb.com)

Адрес редакции: 199034, Санкт-Петербург, Менделеевская линия, 1  
тел. (812) 328-62-86, [red\\_appl\\_chem@mail.ru](mailto:red_appl_chem@mail.ru)

Заведующий редакцией *И. П. Абрамова*

Компьютерный набор и изготовление оригинал-макета *И. Н. Гайдуков*

Подписано к печати 15.08.2014.

Формат 60 × 90%. Печать офсетная. Усл. печ. л. 22.0. Уч.-изд. л. 20.5.  
Тираж 213 экз. (в т.ч. МКО и СНГ 18 экз.) Тип. зак. № 359. Цена свободная.

Отпечатано в типографии: Первая Академическая типография «Наука»  
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12

**Органический синтез и технология органических веществ**

10. *Власова Е.А., Шалунова Н.К., Макарова А.С., Кудрик Е.В., Макаров С.В.* Металлоорганические каркасные соединения на основе терефталевой кислоты – сорбенты органических красителей 1080
11. *Мальцева Е.В., Савельева А.В., Иванов А.А., Юдина Н.В., Ломовский О.И.* Сравнительное исследование фрагментного состава гуминовых кислот, выделенных из каустобиолитов и почвы механохимическим методом ..... 1085

**Физико-химические исследования систем и процессов**

12. *Беляев А.Н., Флегентов И.В.* Гидродинамическая кавитационная обработка как инструмент интенсификации реагентных процессов в промышленных технологиях ..... 1092
13. *Комарова М.А., Глебов М.Б., Хитров Н.В., Глебов В.Б.* Использование диаграмм фазового равновесия для оценки разделения смесей со сверхкритическим разделяющим агентом. .... 1101
14. *Иванова И.К., Семенов М.Е., Рожин И.И.* Синтез и фазовые превращения гидратов природного газа Средневилюйского месторождения. .... 1111
15. *Xiang-Ming Hu, Wei-Min Cheng, De-Ming Wang.* Свойства и применение новой композитной пены для предотвращения доступа воздуха в шахтных выработках ..... 1117
16. *Климов Е.С., Бузаева М.В., Давыдова О.А., Макарова И.А., Светухин В.В., Козлов Д.В., Пчелинцева Е.С., Бунаков Н.А.* Некоторые аспекты синтеза многостенных углеродных нанотрубок химическим осаждением из паровой фазы и характеристики полученного материала ..... 1128
17. *Горбунова Т.И., Налетько С.А., Запевалов А.Я., Бекетов И.В., Вовкотруб Э.Г., Салоутин В.И.* Антифрикционные свойства масел с загустителями на основе модифицированных фторалкил-содержащих кремнеземных частиц. .... 1133

**Высокомолекулярные соединения и материалы на их основе**

18. *Брюзгин Е.В., Климов В.В., Дворецкая О.В., Мань Л.Д., Навроцкий А.В., Новаков И.А.* Гидрофобизация целлюлозосодержащих материалов фторакриловыми полимерами и жирными карбоновыми кислотами. .... 1139
19. *Гаркушина И.С., Ежова Н.М., Писарев О.А.* Молекулярно импринтированные полимерные сорбенты для селективной сорбции эритромицина ..... 1147
20. *Гурина С.Ю., Медведев В.П.* Использование фторсодержащих глицериновых эфиров 1,1,7-тригидроперфторгептанола для создания эластомеров с улучшенными технико-эксплуатационными характеристиками ..... 1154
21. *Вишневков С.А., Русинова Е.В., Галяс А.Г.* Релаксационный характер реологического поведения растворов эфиров целлюлозы в магнитном поле. .... 1161
22. *Нащеккина Ю.А., Зорин И.М., Фетин П.А., Скачилова С.Я., Билибин А.Ю.* Композиционные пленочные покрытия на основе поли(D,L-лактида) и ацексамовой кислоты. .... 1167
23. *Николаева М.Н., Бугров А.Н., Ананьева Т.Д., Дидейкин А.Т.* Проводящие свойства пленок композита оксида графена на основе полистирола в структурах металл–полимер–металл ..... 1172
24. *Дашницыренова М.С., Могнонов Д.М., Буянтуев С.Л., Бальжинов С.А.* Синтез и свойства сульфированных полиамидобензимидазолов. .... 1178
25. *Haiyun Jiang, Ruomei Wu, Zhongliang Hu, Weili Zhang, Zhiqing Yuan, Xuehui Zhao.* Изучение адгезии и супергидрофобности полипропиленового композитного покрытия, нанесенного на сплав алюминия ..... 1183
26. *Долгова Е.В., Мухаметов Р.Р.* Полициануратное связующее для сферопластов ..... 1188