

## СОДЕРЖАНИЕ

### Неорганический синтез и технология неорганических производств

1. Данилевич В. В., Исупова Л. А., Данилова И. Г., Зотов Р. А., Ушаков В. А. Оптимизация свойств алюмооксидных осушителей, полученных на основе продукта центробежной термической активации гидрагиллита . . . 289
2. Дресвянников А. Ф., Колтаков М. Е., Ермолаева Е. А. Совершенствование условий получения дисперсных полиметаллических систем Fe–Al–Mo в водных растворах . . . . . 300
3. Массалимов И. А., Ильясова Р. Р., Самсонов М. Р., Мустафин А. Г., Медведев Ю. А. Извлечение ионов тяжелых металлов микрочастицами пероксида кальция . . . . . 306
4. Журавлева П. Л., Китаева Н. С., Ширякина Ю. М., Новикова А. А. Исследование термических превращений алюмофосфатного связующего и композиций на его основе с различными наполнителями . . . . . 313
5. Рыбаков Ю. С., Дальков М. П., Кайбичев И. А., Спиридонов М. А. Извлечение металлов-загрязнителей из отвалных метакolloидных руд для снижения степени их опасности . . . . . 320

### Сорбционные и ионообменные процессы

6. Кишибаев К. К., Токпаев Р. Р., Атчабарова А. А., Ефремов С. А., Воронаева Н. Л., Fernández-Sanjurjo María José, Нечитуренко С. В., Наурызбаев М. К., Тасибекоев Х. С., Карпачев В. В. Активированные угли различной природы в процессах извлечения золота . . . . . 327
7. Перфильева А. В., Бродский В. А., Ильин В. И., Колесников В. А. Влияние состава среды и параметров электрофлотационной обработки на эффективность извлечения дисперсной фазы хрома(III) из водных растворов . . . . . 334
8. Селюнина Л. А., Мишенина Л. Н., Машкова К. П., Слижов Ю. Г. Золь-гель синтез и сорбционные свойства моноалюмината кальция . . . . . 341
9. Цыганова С. И., Фетисова О. Ю., Бондаренко Г. Н., Мазурова Е. В., Чесноков Н. В. Синтез высокопористых цинк-углеродсодержащих композитов на основе модифицированной древесины сосны . . . . . 348

### Технологические процессы с использованием различных каталитических систем

10. Козлова О. В., Терещук Л. С., Мызников А. В., Антоненко А. В., Зубрицкая Н. Г., Базанов А. Г. Оптимизация технологических параметров процесса получения твердого катализатора синтеза бисфенолов . . . . . 354
11. Белов В. В., Марков В. И., Сова С. Б., Голосман Е. З., Нечуговский А. И. Новые каталитические композиции для получения ацетонитрила из этанола и аммиака, приготовленные с использованием алюминатов кальция (талюма) . . . . . 362
12. Воронов М. С., Сапунов В. Н., Макаров А. А., Кулажская А. Д., Калеева Е. С. Совершенствование технологии получения надуксусной кислоты при катализе ионообменными смолами в водных растворах уксусной кислоты и пероксида водорода . . . . . 370

### Высокомолекулярные соединения и материалы на их основе

13. Соколова М. П., Боброва Н. В., Дмитриев И. Ю., Власов П. В., Смирнов Н. Н., Ельяшевич Г. К., Смирнов М. А. Антикоррозионная активность сополимеров анилина и анилин-2-сульфоновой кислоты на поверхности стали . . . . . 381
14. Горбунова М. Н., Крайнова Г. Ф., Кисельков Д. М., Небогатилов В. О. Сополимеры сложных эфиров бетулина и нанокomпозиты серебра на их основе . . . . . 388
15. Страхов И. С., Межуев Я. О., Коршак Ю. В., Коварский А. Л., Штильман М. И. Получение наночастиц магнетита, модифицированных поли(*o*-фенилендиамином), и их применение в качестве носителей лекарственных средств . . . . . 396

## Различные технологические процессы

- |  |     |
|--|-----|
| 16. Егоров А. М., Пуцылов И. А., Смирнов С. Е., Фатеев С. А. Влияние механоактивации на характеристики электродов на основе фторированных углеродных нанотрубок .....                                      | 400 |
| 17. Ласкин Б. М., Блинов И. А., Вознюк О. Н., Коссой А. А., Лантратова О. В., Мухортов Д. А., Иценко М. А., Бердонос Д. Ю., Егоров С. А., Цыпин В. Г., Пашкевич Д. С. Утилизация отходов нитроцеллюлозы .. | 404 |
| 18. Герда В. И. Атомная концентрация водорода в тетра- и гексааминовых разнолигандных комплексах хро-ма(III) с циклическими тетрааминами .....   | 412 |

## Учредители:

Российская академия наук  
119991, Москва, Ленинский проспект, 14  
<http://www.ras.ru>

Отделение химии и наук о материалах РАН

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

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

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

Заведующий редакцией *С. В. Кобелева*

Компьютерный набор и изготовление оригинал-макета *Е. С. Егорова*

Подписано к печати 30.03.2016. Дата выхода в свет 27.04.2016.  
Формат 60 × 90<sup>1/8</sup>. Печать офсетная. Усл. печ. л. 16.0. Уч.-изд. л. 14.88.  
Тираж 167 экз. (в т. ч. МКО и СНГ 6 экз.). Тип. зак. № 1312. Цена свободная.

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