

П
Х46

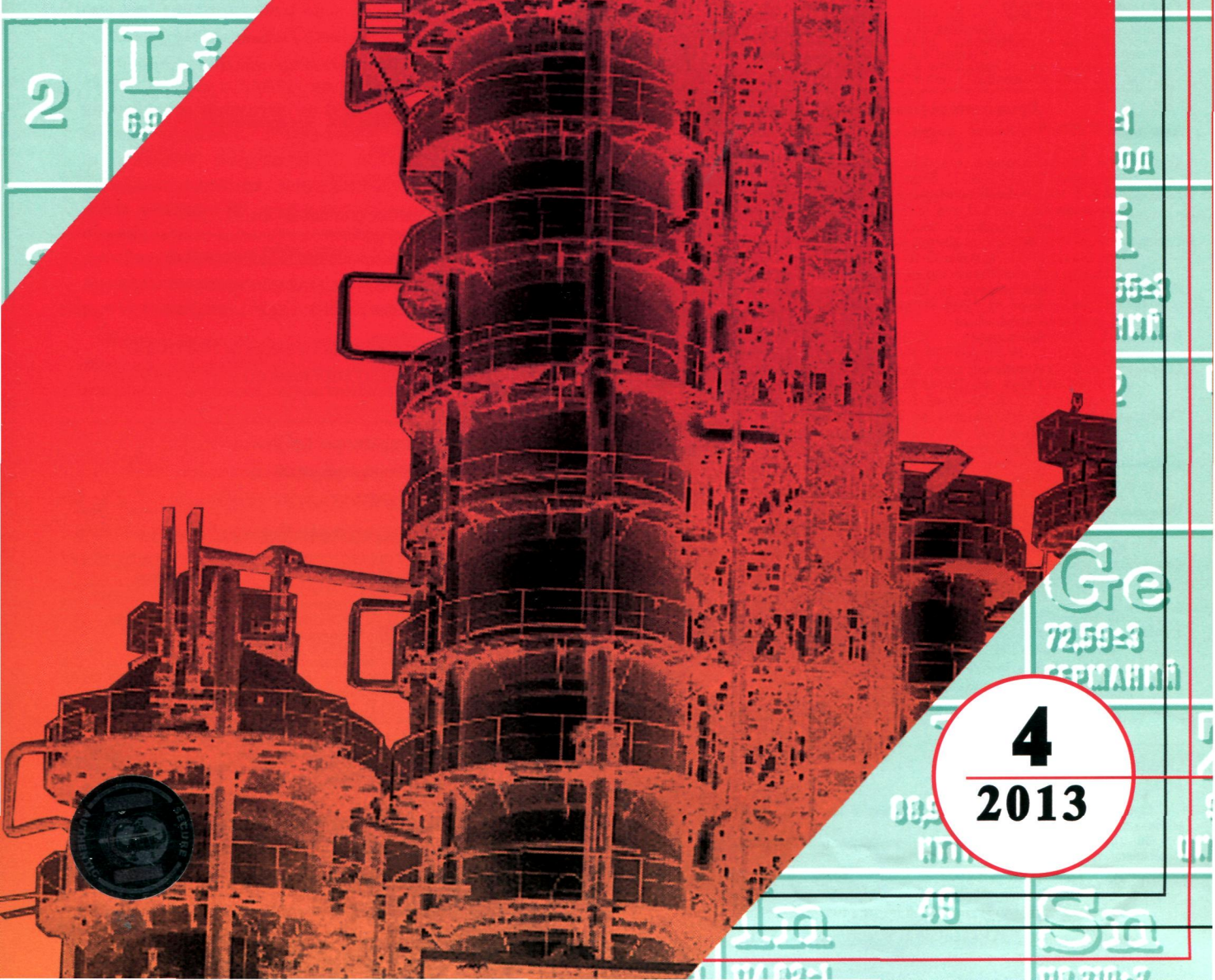
ISSN 1684-58

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ,
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

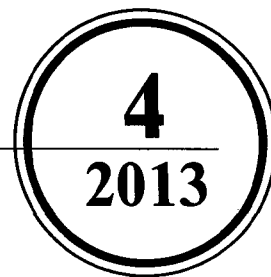
Химическая технология



4
2013



Химическая технология



Производственный, научно-технический, информационно-аналитический и учебно-методический журнал

Орган Научного совета РАН по химической технологии

Рекомендован ВАК для публикации результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук
Журнал переводится на английский язык и выпускается издательством "Pleiads Publishing, Ltd." в виде приложений к журналу "Theoretical Foundations of Chemical Engineering", распространение которого осуществляет издательство "Springer".



Том 14

Издается с января 2000 г.

Главный редактор академик А.И. ХОЛЬКИН

Заместитель главного редактора

чл.-корр. РАН Е.В. ЮРТОВ

Редакционный совет:

БЕРЛИН А.А., БОЛДЫРЕВ В.В., БАТОЛИН Н.А., ВОРОНКОВ М.Г., ЕЛЮТИН А.В., ЗОЛОТОВ Ю.А., КАБЛОВ Е.Н., КАЛИНИКОВ В.Т., КНЯЗЯН Н.Б. (РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ), КОЖЕВНИКОВ В.Л., КУЗНЕЦОВ Н.Т., ЛЕОНТЬЕВ Л.И., МАЗАРОВ А.М., МИЛЕХИН Ю.М., МОИСЕЕВ И.И., МЯСОЕДОВ Б.Ф., ПАРМОН В.Н., САКОВИЧ Г.В., СЕРГИЕНКО В.И., СМИРНОВ Л.А., СОЛДАТОВ В.С. (РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ), СТОРОЖЕНКО П.А., ТУРАБДЖАНОВ С.М. (УЗБЕКИСТАН), ЦИВАДЗЕ А.Ю., ЧАРУШИН В.Н., ШВЕЙКИН Г.П., ШЕВЧЕНКО В.Я.

Редакционная коллегия:

АВРАМЕНКО В.А., АНИСИМОВ А.В., БАЛАКИРЕВ В.Ф., БАРАНОВ Д.А., БЕЛОВА В.В., БУЗНИК В.М., ВОШКИН А.А., ДЕДЯГОВ Э.И., ГЕНЕРАЛОВ М.Б., ГЛАДУН В.Д., ГЛУЩЕНКО В.Ю., ГОРДИЕНКО П.С., ДАНИЛОВ В.П., ДЕДОВ А.Г., ДЬЯКОНОВ С.Г., ЕГОРОВ А.Ф., ЕГУТКИН Н.Л., КАРТОВ Ю.А., КОБРАКОВ К.И., КОСТАНИН А.Е., КУЛОВ Н.Н., КУЛЮЖИН С.А., ЛЯХОВ Н.З., МАРКАРИН А.А., МАСЛЕНКОВ С.Б., МЕЛИХОВ И.В., МЕШАКИН В.П., НИКОЛАЕВА А.И., ЛЕБЕДЕВ М.П., НОСКОВА С., ПАШКОВ Г.Л., ПИЧКОВ В.Н., СИСТЕР В.Г., СЛЕПЦОВ О.И., ТАНАХАЕВ И.Г., ФРОЛКОВА А.К., ЦВЕТКОВ Ю.В., ЧЕКМАРЕВА М., ШАТАЛОВ В.В.

Руководители региональных центров

Дьяконов С.Г. 420015 Татарстан, Казань, ул. К. Маркса, 68, КазГТУ,
тел./факс (8432) 36-75-42

Егуткин Н.Л. 450054 Башкортостан, Уфа, пр. Октября, 69, ИОХ УНЦ РАН
тел./факс (3472) 35-58-73. E-mail: egutkin@anrb.ru

Калининков В.Т. 184200 Апатиты Мурманской обл., ул. Ферсмана, 14,
Президиум КНЦ РАН, тел. (81555) 7-95-49; факс 7-64-25.
E-mail: info@chemy.kolasc.net.ru

Слепцов О.И. 677980 Якутск, ул. Октябрьская, 1, ИФТП Севера СО РАН,
тел. (4112) 33-63-76; факс 33-66-65, 33-63-77.
E-mail: o.i.sleptsov@iptpn.ysn.ru, administration@iptpn.ysn.ru

Ляхов Н.З. 630128 Новосибирск, ул. Кугателадзе, 18, ИХТТМ СО РАН,
тел. (3832) 32-86-83, 32-96-00; факс 32-28-47.
E-mail: root@solid.nsk.su

Пашков Г.Л. 660049 Красноярск, ул. К. Маркса, 42, ИХХТ СО РАН,
тел. (391) 22-22-21; факс 22-86-58. E-mail: env@krsk.infotel.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОЛОГИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

Ачкеева М.В., Романиук Н.В., Авдюшкина Л.И., Фролова Е.А.,

Кондаков Д.Ф., Хомяков Д.М., Быков А.В., Данилов В.П.

Противогололедные реагенты на основе ацетатов и хлоридов

магния и натрия 193

Акатьева Л.В., Иванов В.К., Гладун В.Д., Холькин А.И.

Получение наноразмерных порошков гидросиликатов кальция

для композиционных материалов. 199

Шавкунова М.Ю., Синегрибова О.А., Копарулина Е.С.,

Штуца М.Г. Влияние условий осаждения гидроксида циркония

на его состав и поведение примесей 209

ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

Мильман П.Ю., Гильванова Е.А., Усанов Н.Г., Егуткин Н.Л.

Метил-трет-бутиловый эфир — новый комплексобразователь

для биотехнологии β-циклодекстрина 215

ХИМИКО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ РУДНОГО, ТЕХНОГЕННОГО И ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ

Тужилин А.С., Лайнер Ю.А., Мильков Г.А. Комплексная

переработка алюминийсодержащего шлака с получением

глинозема, коагулянтов и стройматериалов. 219

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Чурилин А.С., Фролова А.К., Зеленцова Н.И. К вопросу выбора

оптимальной схемы получения этилена 225

Румянцев С.В., Морозов Л.Н., Колосовский А.Л., Буров А.В.

Схемы получения аммиака с двумя колоннами синтеза. 236

Жирнов Ю.П. Аппаратурно-технологические схемы упаривания

высокоактивных азотно-кислых рафинатов. 239

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ. СОЗДАНИЕ МАЛООТХОДНЫХ И ЗАМКНУТЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СХЕМ

Дьяков В.С., Никулина У.С., Чижевская С.В., Науменко Н.А.,

Гладков С.Ю. Очистка грунтов, загрязненных ртутью,

с использованием колонны гидроклассификации 247

Якунин И.Н., Безрядия С.Г. Пиролитический метод переработки

автомобильных шин. 252