

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

Химическая технология



1
2015



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 16

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., ВАТОЛИН Н.А., ЗОЛотов Ю.А., КАБЛОВ Е.Н., КАЛИНИКОВ В.Т., КНЯЗЬИН Н.Б. (РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ), КОЖЕВНИКОВ В.Л., КУЗНЕЦОВ Н.Т., ЛЕОНТЬЕВ Л.И., МАЗАРОВ А.М., МИЛЕХИН Ю.М., МОИСЕЕВ И.И., МЯСОЕЛОВ Б.Ф., ПАРМОН В.Н., САКОВИЧ Г.В., СЕРГИЕНКО В.И., СМЫРНОВ 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., ГЕДАГОВ Э.И., ГЕНЕРАЛОВ М.Б., ГЛАДУН В.Д., ГЛУЩЕНКО В.Ю., ГОРДИЕНКО П.С., ДАНИЛОВ В.П., ДЕДОВ А.Т., ДЯКОНОВ С.Г., ЕГОРОВ А.Ф., ЕГУТКИН Н.Л., КАРПОВ Ю.А., КОБРАКОВ К.И., КОСТАЯН А.Е., КУЛОВ Н.Н., КУЛОХИН С.А., ЛЯХОВ Н.З., МАРКАРИЯ А.А., МАСЛЕНКОВ С.Б., МЕЛИХОВ И.В., МЕШАККИН В.П., НИКОЛАЕВ А.И., ЛЕБЕДЕВ М.П., НОСКОВ А.С., ПАШКОВ Г.Л., ПИЧКОВ В.Н., СИСТЕР В.Г., СЛЕПЦОВ О.И., ТАНАНАЕВИЧ Г., ФРОЛКОВА А.К., ЦВЕТКОВ Ю.В., ЧЕКМАРЕВ А.М., ШАТАЛОВ В.В., ШИЛОВА О.А.

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

Калинников 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, (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. Кутателадзе, 18, ИХТМ СО РАН, (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. (3912) 27-38-31; факс 23-86-58. E-mail: env@krsk.infotel.ru

Сакович Г.В. 659332 Алтайский край, Бийск, ул. Социалистическая, 1, ИПХЭТ СО РАН, тел. (3854) 30-59-98, тел./факс 31-13-09, 25-34-03. E-mail: admin@ipcet.ru

Сергиенко В.И. 690600 Владивосток, ул. Светланская, 50, Президиум ДВО РАН, тел. (4232) 26-49-97. E-mail: serg@febras.marine.su

Кожевников В.Л. 620041 Екатеринбург, ул. Первомайская, 91, ИХТТ УрО РАН, тел. (343) 374-52-19; факс 375-44-95. E-mail: kozhevnikov@imr.uran.ru

Шевченко В.Я. 199155 Санкт-Петербург, ул. Олоевского, 24, корп. 2, ИХС РАН, тел. (812) 350-65-16. E-mail: ics@mail.dux.ru

Центр редколлегий в Республике Беларусь
Солдатов В.С. 220072 Беларусь, Минск, ул. Сурганова, 13, ИФОХ НАН, тел./факс (10-37517) 284-23-38, тел. (10-37517) 284-16-79. E-mail: ifoch@ifoch.bas-net.by

Центр редколлегий в Центральной Азии
Турабджанов С.М. 700011 Узбекистан, Ташкент, ул. Навои, 32, ТХТИ, тел. (10-99871) 144-79-16; факс 144-79-17. E-mail: tur_sad@mail.ru

Центр редколлегий в Республике Армения
Князьин Н.Б. 0051 Армения, Ереван, ул. Аргутяна, 2-й пер., 10 ИОНХ НАН, тел. (37410) 23-07-38; факс (37410) 23-12-75. E-mail: ionx@amencell.am

Ответственный секретарь
И.М. ПРОСИНА

При использовании материалов журнала в любой форме ссылка на журнал обязательна. За достоверность информации и рекламы ответственность несут авторы и рекламодатели.

Адрес редакции: 105215, Москва, 9-я Парковая ул., д. 60.

Адрес для почтовых отправок: 105425, Москва, Сиреневый бульвар, д. 14, корп. 1.

E-mail: sokol@nait.ru http://www.nait.ru

Тел. (495) 995 45 22

© ООО «Наука и технология» 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОЛОГИЯ НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

Киряченко Е.А., Лебухова Н.В., Чигрин П.Г. Синтез молибдата меди методом пиролиза полимерно-солевых композиций 2

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛИМЕРНЫХ И КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Бизюк А.Н., Жерносок С.В., Ясинская Н.Н., Ольшанский В.И. Оптимизация технологического процесса формирования текстильных композиционных материалов в условиях воздействия электромагнитных волн СВЧ- и ИК-диапазона 6
Медков М.А., Грищенко Д.Н., Недозоров П.М., Руднев В.С. Кальций-фосфатные цементы для реконструкции костной ткани 12
Юданова Т.Н., Филатов И.Ю., Афанасов И.М. Получение ультратонких волокон из ацетата целлюлозы 17

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

Заходяева Ю.А., Белова В.В., Егорова Н.С., Холькин А.И. Экстракция хлоридов редкоземельных металлов диалкилфосфатом и диалкилфосфинатом метилтриоктиламмония. 23
Бутуханов В.Л., Хромцова Е.В., Минаева Н.Н. Разработка процесса получения шеедитового концентрата, кондиционного по фосфору 29

ХИМИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ РЕДКИХ, РАССЕЯННЫХ И РАДИОАКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Майоров В.Г., Николаев А.И., Копков В.К., Елизарова И.Р. Технология переработки танталита (месторождение Конго) и колумбита (Зашихинское месторождение) 32
Копкова Е.К., Муждабаева М.А., Громов П.Б., Дрогобужская С.В. Выщелачивание ниобия(V) и тантала(V) из плумбомикролита неводным растворителем на основе одноатомных алифатических спиртов 39
Мелентьев А.Б., Машкин А.Н., Герман К.Э. Влияние отклонений параметров технологического процесса на очистку урана от различных радионуклидов 46

ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Постнов В.А., Ивановский С.А., Корсаков М.К., Дорогов М.В. Новый подход к процессу синтеза ламивудина 54

ПРОЦЕССЫ И АППАРАТЫ ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ

Крапухин В.Б., Кулохин С.А., Крапухин В.В., Намазов М.О., Козлов М.Н., Николаев Ю.А., Колбасов Г.А., Вакурина И.В. Очистка воды от твердых примесей на спиральных фильтрующих элементах с динамическими мембранами из перлита 58