

Содержание

Синтез ароматических диаминов пиримидинового ряда и их использование при создании перспективных полимерных материалов В. П. БОРОВИК, О. П. ШКУРКО	493
Термическая переработка гидролизного лигнина в нефтяных остатках Е. И. АНДРЕЙКОВ, И. С. АМОСОВА, Ю. А. ДИКОВИНКИНА, А. А. ЛЯПКИН	507
Получение микросферических цеолитов из стеклокристаллических ценосфер энергетических зол С. Н. ВЕРЕЩАГИН, Т. А. ВЕРЕЩАГИНА, Н. Н. ШИШКИНА, А. Н. САЛАНОВ, А. Г. АНШИЦ	519
Содержание частиц различного размера и плотности в концентратах ценосфер летучих зол от сжигания углей Кузнецкого бассейна С. Н. ВЕРЕЩАГИН, Л. И. КУРТЕЕВА, А. Г. АНШИЦ	529
Изучение способности модельной системы мерзлотная почва Якутии – растения к восстановлению при загрязнении нефтью С. Х. ЛИФШИЦ, Б. М. КЕРШЕНГОЛЬЦ, О. Н. ЧАЛАЯ, И. Н. ЗУЕВА, М. М. ШАШУРИН, Ю. С. ГЛАЗНЕЦОВА	537
Галактоманнаны семян бобовых (<i>Leguminosae</i> Juss.), произрастающих в Сибири И. Е. ЛОБАНОВА, О. В. АНУЛОВ, В. Д. ЩЕРБУХИН	547
Очистка фосфополугидрата от фосфора Э. П. ЛОКШИН, О. А. ТАРЕЕВА	553
Синтез и биологическая активность гидрофильных алкилфенолов А. С. ОЛЕЙНИК, Н. Ю. ПЕВНЕВА, Н. В. КАНДАЛИНЦЕВА, А. Е. ПРОСЕНКО, О. М. ХОЩЕНКО, М. И. ДУШКИН	559
Гальванохимическая очистка жидких радиоактивных отходов сернокислотной схемы аффинажа урана Ю. В. ОСТРОВСКИЙ, Г. М. ЗАБОРЦЕВ, Р. Л. РАБИНОВИЧ, В. Р. КАЛЬК, А. А. ЛАВЕЛИН	565
Оптимизация метода получения моноаммонийной соли глицирризиновой кислоты из корней солодки уральской (<i>Glycyrrhiza uralensis</i> Fisher) сибирских популяций О. В. СТОЛЯРОВА, Л. А. БАЛТИНА (МЛ.), Л. Р. МИХАЙЛОВА, Т. М. ГАББАСОВ, Л. А. БАЛТИНА, Г. А. ТОЛСТИКОВ	571
Утилизация твердого отхода производства капролактама В. П. ЮСТРАТОВ, Т. А. КРАСНОВА, Ю. В. СОЛОВЬЕВА	577
Очистка стоков от неорганических соединений фтора М. Л. БЕЛИКОВ, Э. П. ЛОКШИН	581
Интенсификация процесса измельчения опилок О. В. ГОЛЯЗИМОВА, А. А. ПОЛИТОВ	589
Влияние поверхностной плотности биостандартов при анализе биотканей методом РФА-СИ В. В. ЗВЕРЕВА, В. А. ТРУНОВА	593
Содержание флавоноидов в растениях видов рода <i>Myosotis</i> L. Ю. В. ШИНКАРЕНКО	601
Изучение проблем устойчивого развития и школьный экологический мониторинг водоемов S. YOUNG, Д. И. МУСТАФИН	607

ХИМИЯ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Главный редактор: чл.-кор. РАН Николай Захарович Ляхов, Институт химии твердого тела и механохимии Сибирского отделения РАН, ул. Кутателадзе, 18, Новосибирск 630128.
Тел: 8(383)3328683. Факс: 8(383)3322847. E-mail: lyakhov@solid.nsk.su

Ответственный секретарь: Светлана Васильевна Леонова, Издательство Сибирского отделения РАН, Морской проспект, 2, Новосибирск 630090.
Тел.: 8(383)3300570. Факс: 8(383)3333755. E-mail: csd@ad-sbras.nsc.ru

Редакционная коллегия

Л. К. Алтунина, д-р техн. наук, Институт химии нефти СО РАН, Томск.

Н. М. Бажин, д-р хим. наук, Институт химической кинетики и горения СО РАН, Новосибирск.

Р. Ю. Бек, д-р хим. наук, Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск.

В. М. Бузник, академик РАН, Инновационный центр РАН, Москва.

Р. А. Буянов, чл.-кор. РАН, Институт катализа имени Г. К. Борескова СО РАН, Новосибирск (заместитель главного редактора).

В. Ф. Зарытова, д-р хим. наук, Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск.

Ю. А. Захаров, чл.-кор. РАН, Кемеровский государственный университет, Кемерово.

В. Е. Карасев, д-р хим. наук, Институт химии ДВО РАН, Владивосток.

К. П. Куценогий, д-р физ.-мат. наук, Институт химической кинетики и горения СО РАН, Новосибирск.

С. В. Ларионов, д-р хим. наук, Институт неорганической химии СО РАН, Новосибирск.

И. И. Лиштван, академик Национальной АН Беларуси, Президиум НАН Беларуси, Минск.

С. В. Морозов, канд. хим. наук, Новосибирский институт органической химии имени Н. Н. Ворозцова СО РАН, Новосибирск.

В. Н. Пармон, академик РАН, Институт катализа имени Г. К. Борескова СО РАН, Новосибирск.

Э. А. Пастухов, чл.-кор. РАН, Институт металлургии УрО РАН, Екатеринбург.

Г. Л. Пашков, чл.-кор. РАН, Институт химии и химической технологии СО РАН, Красноярск.

В. К. Станкевич, д-р хим. наук, Иркутский институт химии имени А. Е. Фаворского СО РАН, Иркутск.

Г. А. Толстиков, академик РАН, Новосибирский институт органической химии имени Н. Н. Ворозцова СО РАН, Новосибирск.

В. П. Федин, д-р хим. наук, Институт неорганической химии имени А. В. Николаева СО РАН, Новосибирск.

В. Н. Чуканов, чл.-кор. РАН, Институт промышленной экологии УрО РАН, Екатеринбург.

Международный научный журнал издается со второго полугодия 1993 г. Учредители – Сибирское отделение РАН, Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Институт катализа СО РАН, Новосибирский институт органической химии СО РАН. В журнале публикуются оригинальные научные сообщения и обзоры по химии процессов, представляющих основу принципиально новых технологий, создаваемых в интересах устойчивого развития, или усовершенствования действующих, сохранения природной среды, экономии ресурсов, энергосбережения. Рубрикатор журнала содержит следующие разделы:

- безотходные и малоотходные химические процессы;
- вторичные химические продукты и их использование;
- химия без растворителей;
- энергосбережение в химической промышленности;
- химические методы получения синтетических топлив;
- химия объектов среды обитания человека;
- химические аспекты безопасности, в том числе нанообъектов;
- природные химические индикаторы глобальных изменений окружающей среды;
- химия природных и биологически активных соединений;
- краткие сообщения;
- письма в редакцию;
- научные дискуссии;
- страничка молодого ученого;
- свободная трибуна.

Журнал выходит 6 раз в год на русском и английском (электронная версия) языках.

Оформить подписку на русский вариант журнала можно в агентстве “Роспечать” (подписной индекс в каталоге 73457). Адрес журнала в Internet: www.sibran.ru. Доступ к электронной версии английского варианта (адрес в Internet: www.sibran.ru/English/csde.htm) в 2001–2006 гг. бесплатный.

© Издательство Сибирского отделения РАН, 2008

Уважаемые авторы!

По решению редколлегии статьи сотрудников организаций, которые являются постоянными подписчиками журнала “Химия в интересах устойчивого развития”, будут публиковаться в первоочередном порядке.

Вниманию авторов!

В нашем журнале вводится новый раздел “*Химические аспекты безопасности, в том числе нанообъектов*”. Специалистов в этой области приглашаем к сотрудничеству.

Ведущий редактор и компьютерная верстка **Е. В. Зюбина**, художественный редактор **М. Г. Рудакова**, дизайн обложки **А. П. Устьянцев**.

Оригинал-макет изготовлен на настольной издательской системе в Издательстве СО РАН.

Регистрационное свидетельство № 0110806 выдано Комитетом Российской Федерации по печати 17.06.93 г.

Гарнитура Journal. Формат 60 × 84 1/8. Уч.-изд. л. 10.0. Тираж 157 экз. Заказ № 370. Цена 1280 руб.

Редакция журнала “Химия в интересах устойчивого развития”, Издательство СО РАН, Морской проспект, 2, оф. 337. Тел. 330-05-70. Адрес для переписки: а/я 187, Новосибирск 630090.

Отпечатано на полиграфическом участке Издательства СО РАН.

ХИМИЯ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Правила для авторов

Представление статей. Распечатанные на лазерном принтере рукописи статей направляются в 2 экземплярах по адресу: редакция журнала «Химия в интересах устойчивого развития», а/я 187, Новосибирск 630090 (Морской проспект, 2, оф. 337), а файл статьи, в том числе рисунки и таблицы, по электронной почте по адресу: csd@ad-sbras.nsc.ru

Общие требования. Представленные статьи должны соответствовать одной из следующих рубрик: **безотходные и малоотходные химические процессы, вторичные химические продукты и их использование, химия природных и биологически активных соединений, химия без растворителей, энергосбережение в химической промышленности, химические методы получения синтетических топлив, химия объектов среды обитания человека, химические аспекты безопасности, в том числе нанообъектов, природные химические индикаторы глобальных изменений окружающей среды.** Объем обзоров не должен превышать 25 стандартных страниц, статей – не более 10 стр., кратких сообщений – не более 4 стр., писем в редакцию – не более 2 стр. Статьи аспирантов могут быть опубликованы вне очереди при условии, что фамилия аспиранта должна стоять первой, а соавтором его может быть только научный руководитель. Молодые ученые (не аспиранты) могут публиковать вне очереди статьи без соавторов. Плата за публикации с аспирантов и молодых ученых не взимается.

Рукописи набираются через полтора интервала с одной стороны стандартного листа белой бумаги и нумеруются по порядку. На первой странице указывается название статьи, имя (имена) и адрес (адреса) учреждения, где работают авторы. На отдельной странице печатаются аннотация из 50–200 слов, короткое название статьи из 3–4 слов и ключевые слова. К статье прилагаются направление от учреждения, в котором выполнена работа, экспертное заключение и сведения об авторах (полные имена и отчества, почтовые и электронные адреса, номера телефонов), для аспирантов, кроме того, письмо научного руководителя на имя главного редактора с просьбой о внеочередной публикации. Для английского варианта статьи необходимо указать полные имена авторов и название учреждения (учреждений) на английском языке, а также продублировать ссылки на переводные издания, приведенные в списке литературы, выходными сведениями о первоисточнике, т. е. авторов, название, издательство, город и т. д. на языке оригинального издания.

Текст. Статья может быть набрана на стандартно отформатированной дискете 1.44 Мб “31/2” или на диске в редакторе WinWord (если нет возможности прислать файл статьи по электронной почте). Заголовки и подзаголовки в статье должны быть выделены. Уравнения нумеруются по порядку арабскими цифрами в круглых скобках. Авторы должны пользоваться относительными атомными массами элементов по международной таблице ИЮПАК, а также физическими единицами и обозначениями, принятыми в Международной системе единиц. Специальные символы поясняются на полях. Таблицы снабжаются краткими информативными названиями и нумеруются подряд арабскими цифрами. Иллюстрации, готовые к воспроизведению, прилагаются на дискетах (дисках) отдельными файлами и в том продукте, в котором они выполнены. Иллюстрации и таблицы должны иметь соответствующие ссылки в тексте. Подписи к рисункам приводятся на отдельном листе в конце статьи.

Список литературы. Ссылки на литературные источники приводятся в порядке их упоминания в тексте арабскими цифрами в квадратных скобках.

Примеры библиографического описания в списках литературы.

Статьи из журналов:

- 1 С. Boulesteix and L. Eyring, *J. Solid State Chem.*, 66 (1987) 125.
- 2 Г. Хинтерэггер, *Химия в интересах устойчивого развития*, 1 (1993) 17.
- 3 Ch. Gras, D. Vrel, E. Gaffet and F. Bernard, *Chem. Sust. Develop.*, 13, 2 (2005) 173.
<http://www-psb.ad-sbras.nsc.ru/English/csde.htm>

Книги:

- 3 Г. Рогожин, Структура металлических катализаторов, Наука, Москва, 1980.

Статьи из книг:

- 4 J. R. MacCallum, in G. Allen (Ed.), *Comprehensive Polymer Science*, vol. 1, Pergamon, London, 1989, p. 905.

Список литературы приводится в конце статьи.