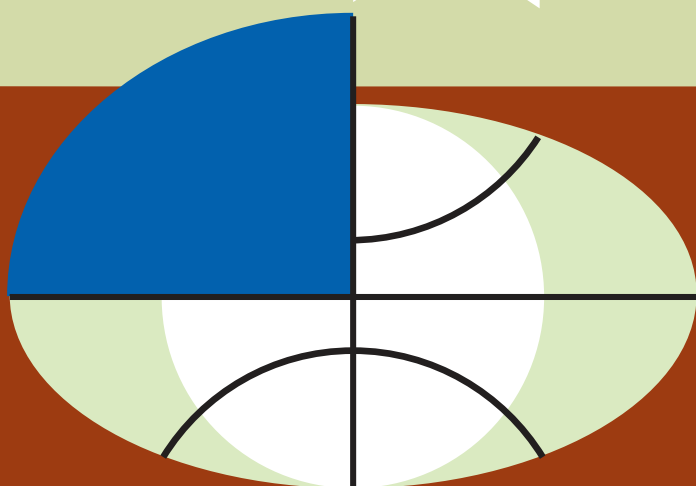


Журнал основан в 1993 г. академиком В. А. КОПТЮГОМ

ХИМИЯ

В ИНТЕРЕСАХ  
УСТОЙЧИВОГО  
РАЗВИТИЯ



CHEMISTRY  
FOR SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT

ТОМ 33 НОМЕР 2 МАРТ – АПРЕЛЬ 2025

НОВОСИБИРСК

СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РАН

**Главный редактор:** член-корреспондент РАН Александр Петрович Немудрый, Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск, Россия

E-mail: nemudry@solid.nsc.ru

**Ответственный секретарь:** кандидат химических наук Екатерина Владимировна Матус, Институт катализа СО РАН, Новосибирск, Россия

E-mail: csd@sibran.ru

### Редакционная коллегия:

**В. М. Бузник**, академик РАН, Институт общей и неорганической химии им. Н. С. Курнакова РАН, Москва, Россия

**Панкадж Бхарали**, профессор, Университет Тезпур, Тезпур, Индия

**А. В. Восмериков**, доктор химических наук, Институт химии нефти СО РАН, Томск, Россия

**А. В. Душкин**, доктор химических наук, Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск, Россия

**Г. В. Ечевский**, доктор химических наук, Институт катализа СО РАН, Новосибирск, Россия

**А. В. Иванов**, доктор химических наук, Иркутский институт химии им. А. Е. Фаворского СО РАН, Иркутск, Россия

**В. А. Каширцев**, член-корреспондент РАН, Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука СО РАН, Новосибирск, Россия

**Лэй Ли**, профессор, Институт углехимии КАН, Тайюань, Китайская Народная Республика

**Н. З. Ляхов**, академик СО РАН, Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск, Россия

**А. Ю. Манаков**, доктор химических наук, Институт неорганической химии им. А. В. Николаева СО РАН, Новосибирск, Россия

**З. А. Мансуров**, доктор химических наук, академик АН ВШ РК и МАН ВШ, Институт проблем горения Комитета науки МОН РК, Алматы, Республика Казахстан

**Т. М. Нагиев**, академик НАН Азербайджана, Институт катализа и неорганической химии НАН Азербайджана, Баку, Азербайджанская Республика

**В. Н. Сильников**, доктор химических наук, Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск, Россия

**Вейке Су**, профессор, Чжэцзянский университет, Ханчжоу, Китайская Народная Республика

**Т. Г. Толстикова**, доктор биологических наук, Новосибирский институт органической химии им. Н. Н. Ворожцова СО РАН, Новосибирск, Россия

**Вэй У**, профессор, Хэйлунцзянский университет, Харбин, Китайская Народная Республика

**В. П. Федин**, член-корреспондент РАН, Институт неорганической химии им. А. В. Николаева СО РАН, Новосибирск, Россия

**Ю. В. Харитонов**, доктор химических наук, Новосибирский институт органической химии им. Н. Н. Ворожцова СО РАН, Новосибирск, Россия

**Н. В. Чесноков**, доктор химических наук, Федеральный исследовательский центр “Красноярский научный центр СО РАН”, Красноярск, Россия

**Ю. М. Юхин**, доктор химических наук, Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск, Россия

Научный журнал издается с июня 1993 г.

Учредители: Сибирское отделение РАН, Институт катализа СО РАН, Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирский институт органической химии им. Н. Н. Ворожцова СО РАН, Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН.

В журнале публикуются оригинальные научные статьи и обзоры, а также статьи в разделах “Свободная трибуна”, “Страничка молодого ученого” и “Открытая наука” по химии процессов, представляющих основу принципиально новых технологий, создаваемых в интересах устойчивого развития, или усовершенствования действующих, сохранения природной среды, экономии ресурсов, энергосбережения.

Тематика журнала включает следующие направления:

- *энерго- и ресурсосберегающие химические процессы и технологии;*
- *химия ископаемого и возобновляемого сырья, физико-химические методы их переработки;*
- *химия природных и биологически активных соединений, физико-химические методы их переработки;*
- *зеленая химия;*
- *химические методы защиты окружающей среды;*
- *природные химические индикаторы глобальных изменений окружающей среды;*
- *экологическая безопасность, в том числе наноматериалов;*
- *медицинская и фармацевтическая химия.*

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

Оформить подписку на русский вариант журнала можно в агентстве “Урал-Пресс” (подписной индекс 43801) и в объединенном каталоге “Пресса России” (подписной индекс 43801).

Адрес журнала в Internet: [www.sibran.ru/journals/KhUR](http://www.sibran.ru/journals/KhUR) (рус.), [www.sibran.ru/en/journals/KhUR](http://www.sibran.ru/en/journals/KhUR) (англ.).

© Сибирское отделение РАН, 2025

© Институт катализа СО РАН, 2025

© Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, 2025

© Новосибирский институт органической химии им. Н. Н. Ворожцова СО РАН, 2025

© Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН, 2025