

# КОКС И ХИМИЯ

Основан в сентябре 1931 г.

Учредители журнала: предприятия и организации  
коксохимической промышленности

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

### Главный редактор

**Карпин Г. М.** – докт. техн. наук, руководитель  
направления по коксохимическому  
производству УК Мечел-Майнинг,  
Москва, Россия

### Заместитель главного редактора

**Стерн А. Д.** – управляющий директор  
АО «ВУХИН», г. Екатеринбург, Россия

**Беркутов Н. А.** – канд. техн. наук, начальник  
КХП ЕВРАЗ НТМК, г. Нижний Тагил, Россия

**Дьяков С. Н.** – канд. техн. наук, управляющий  
директор ОАО «Тулачермет», г. Тула, Россия

**Еремин А. Я.** – канд. техн. наук,  
зав. углекоксовым отделом АО «ВУХИН»,  
г. Екатеринбург, Россия

**Ковалев Е. Т.** – докт. техн. наук, проф.,  
директор ГП «УХИН», г. Харьков, Украина

**Козловский С.** – Re Alloys Sp. zo.o.,  
г. Лазиска Гурне, Польша

**Кравченко С. А.** – канд. техн. наук, гл. инженер,  
ГП «Гипрококс», г. Харьков, Украина

**Мирошниченко Д. В.** – докт. техн. наук, проф.,  
НПО «Харьковский политехнический  
институт», г. Харьков, Украина

**Рудыка В. И.** – докт. экон. наук, директор  
ГП «Гипрококс», г. Харьков, Украина

**Сабирова Т. М.** – докт. техн. наук, проф.,  
УрФУ имени первого Президента России  
Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

**Старовойт А. Г.** – докт. техн. наук, проф.,  
генеральный директор УНПА «Укркокс»,  
г. Днепр, Украина

**Третьяк А. А.** – председатель Международного  
Совета Доменщиков (ООО «МСД-КАДП»),  
Москва, Россия

**Филоненко Ю. Я.** – докт. техн. наук, проф.,  
Липецкий государственный технический  
университет, г. Липецк, Россия

**Швецов В. И.** – докт. техн. наук,  
генеральный директор  
ООО «Коксохимическая теплотехстанция»,  
г. Екатеринбург, Россия

## № 9 • 2022

### Научно-технический и производственный журнал

• Входит в перечень утвержденных ВАК Российской Федерации изданий  
для публикации трудов соискателей ученых степеней.

• Переводится на английский язык фирмой «Allerton Press Inc.» (США), a division  
of Pleiades Publishing. Distributed by Springer, представлен в международных  
базах цитирования Web of Science, SCOPUS, РИНЦ «Science Index» и др.

Издатель журнала ООО «Металлургиздат»  
Директор издательства Е. Х. Иванова

## СОДЕРЖАНИЕ

### УГОЛЬ

*Вотолин К. С., Ефимова О. С., Жеребцов С. И.,  
Шпакодраев К. М., Малышенко Н. В., Исмагилов З. Р.*  
Исследование фульвокислот бурых углей методом  
динамического рассеяния света

2

### КОКС

*Минин С. И., Миронов К. В., Кошкарров Д. А.,  
Михалев В. А., Половец М. В., Гилева А. Ю.*  
Учет влияния гранулометрического состава кокса  
на его металлургическую ценность

10

### ХИМИЯ

*Суймбаева С. М., Каирбеков Ж. К., Малолетнев А. С.,  
Кишибаев К. О., Желдыбаева И. М.*  
Физико-химические и антиоксидантные свойства  
гуминовых кислот из низкосернистых сланцев Казахстана

15

*Крафт Я. В., Адуев Б. П., Дикунова Т. В., Исмагилов З. Р.*  
Исследование состава каменноугольной смолы, полученной  
в результате лазерного пиролиза каменных углей

22

*Сидоров О. Ф., Дерюгин А. А.*  
Особенности эмиссии бенз[а]пирена при карбонизации  
пеков и пекококсовых смесей. Часть 2

29

### ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

*Назаров В. И., Макаренков Д. А., Кузнецова Н. А.,  
Мавлюдова Я. А., Ряшко А. И., Пирогова О. В.*  
Исследование процесса получения гранулированных  
топливных композиций и адсорбентов на основе  
пиролизного технического углерода и пористого шунгита

36

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА

*Жуйков А. В., Мохирев А. П., Тарасов И. В.,  
Назирев Р. А., Зырянов М. А.*  
Исследование характеристик горения отходов лесопиления  
лиственницы и продуктов их частичной газификации

45

### ИНФОРМАЦИЯ. ХРОНИКА

Памяти С. К. Успенского

51