

# 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

**Васильев Ю. С.** – докт. техн. наук, ГП «УХИН»,  
г. Харьков, Украина

**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

## № 1 • 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

*Патраков Ю. Ф., Семенова С. А., Майоров А. Е.,  
Созинов С. А.*

Оценка изменения смачиваемости поверхности  
цементными растворами при взаимодействии  
низкометаморфизованного угля с воздухом

2

*Ефимова О. С., Панина Л. В.*

Сравнение химического и инструментального способов  
определения химического состава длиннопламенного угля

9

### КОКС

*Зублев Д. Г., Барский В. Д.*

Химические воздействия на кладку коксовых печей.  
Сообщение 1. Реакции со стороны угольной загрузки

13

### ХИМИЯ

*Петухов В. Н., Свечникова Н. Ю., Юдина С. В.,  
Гаврюшина Я. В., Селиверстова Т. Ю., Юдин Д. В.*

Математическое моделирование кинетики флотационного  
обогащения углей с повышенным содержанием тонких  
классов

20

*Ивкин А. С., Васильев В. В., Саламатова Е. В.,  
Поваров В. Г., Майданова Н. В., Калинин М. В.,  
Страхов В. М.*

Факторы, влияющие на сцепление битума с минеральными  
материалами

27

### Наши юбиляры

Василию Николаевичу Петухову – 90 лет

37

### ИНФОРМАЦИЯ. ХРОНИКА

«Наилучшие доступные технологии  
в черной металлургии»

3-я Международная промышленная конференция

38

Новости Коксохима (Подготовил А. М. Неменов)

44

Указатель статей, опубликованных  
в журнале «Кокс и химия» в 2021 году

50