

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ  
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ  
И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ  
ЖУРНАЛ  
ISSN 0023-2815

# КОКС И ХИМИЯ

6 • 2018



Поздравляем с Днём Metallурга!

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор  
докт. техн. наук Г. М. Карпин

Заместители  
главного редактора:  
А. В. Антонов,  
И. А. Осипова

Члены редколлегии:  
канд. техн. наук Н. А. Беркутов,  
проф., докт. техн. наук  
Ю. С. Васильев,  
канд. техн. наук  
С. Н. Дьяков,  
проф., докт. техн. наук  
Е. Т. Ковалев,  
С. А. Корчаков,  
канд. техн. наук С. А. Кравченко,  
докт. техн. наук  
Д. В. Мирошниченко  
канд. экон. наук В. И. Рудыка,  
проф., докт. техн. наук  
Т. М. Сабирова,  
проф., докт. техн. наук  
А. Г. Старовойт,  
канд. техн. наук В. М. Страхов,  
проф., докт. техн. наук  
Ю. Я. Филоненко,  
докт. техн. наук В. И. Швецов,  
П. В. Штарк,  
Б. М. Юдинцев

Издание зарегистрировано  
в Комитете РФ по печати 06.12.1996 г.

Регистрационный номер 015492

© «Кокс и химия», 2018 г.

### СОДЕРЖАНИЕ

#### УГОЛЬ

*Смирнов В. Г., Дырдин В. В., Ким Т. А., Манаков А. Ю.,  
Исмагилов З. Р.*

Свойства природных углей Кузбасса к образованию гидрата  
и фазовым превращениям сорбированной воды

2

*Мирошниченко Д. В., Крамаренко В. Ю., Шульга И. В.,  
Кафтан Ю. С., Десна Н. А., Николайчук Ю. В.*

Температура возгорания углей. Сообщение 4.

Влияние скорости нагрева и степени окисленности

12

#### КОКС

*Гатауллин Р. Г., Богданов В. Ф.*

Предложения по изменению некоторых узлов  
и изделий огнеупорной кладки печных камер коксовых  
батареи Гипрококса

20

*Степанов С. Г., Исламов С. Р., Страхов В. М.*

Технология производства брикетов с высокой «горячей»  
прочностью на основе кокса из бурого угля и направления  
их использования

24

#### ХИМИЯ

*Кубак Д. А., Петухов В. Н., Волощук Т. Г., Свечникова Н. Ю.*

Поиск эффективных реагентов для флотации углей на основе  
квантово-химического моделирования взаимодействия реагентов  
с угольной поверхностью

33

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА

*Назаров В. И., Макаренков Д. А., Мавлюдова Я. А.*

Комплексные теплофизические исследования топливных гранул  
на основе растительных и древесных отходов  
и техногенного сырья

43

#### ИНФОРМАЦИЯ. ХРОНИКА

Краткие сообщения (Реф. С. Г. Гагарин)

49

Журнал входит в перечень утвержденных ВАК Российской Федерации  
изданий для публикации трудов соискателей ученых степеней.

Журнал 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.