

Редакционный совет:

академик РАН Е.А. Ваганов
академик РАН И.И. Гительзон
академик РАН А.Г. Дегерменджи
академик РАН В.Ф. Шабанов
чл.-корр. РАН, д-р физ.-мат. наук
В.Л. Миронов
чл.-корр. РАН, д-р техн. наук
Г.Л. Пашков
чл.-корр. РАН, д-р физ.-мат. наук
В.В. Шайдуров
чл.-корр. РАН, д-р физ.-мат. наук
В.В. Зув

Editorial Advisory Board

Chairman:

Eugene A. Vaganov

Members:

Josef J. Gitelson
Vasily F. Shabanov
Andrey G. Degermendzhy
Valery L. Mironov
Gennady L. Pashkov
Vladimir V. Shaidurov
Vladimir V. Zuev

Editorial Board:

Editor-in-Chief

Mikhail I. Gladyshev

Founding Editor

Vladimir I. Kolmakov

Managing Editor

Olga F. Alexandrova

Editor-in-Chief for Chemistry

Boris N. Kuznetsov

CONTENTS

**Vadim V. Boltenkov, Oxana P. Taran,
Ekaterina V. Parkhomchuk, Svetlana A. Yashnik,
Kseniya A. Sashkina, Artemiy B. Ayusheev,
Dmitrii E. Babushkin and Valentin N. Parmon**
Methane Catalytic Peroxide Oxidation Over Fe-Containing
Zeolite

— 394 —

**Evgeniya V. Veprikova, Svetlana A. Kuznetsova,
Nikolai V. Chesnokov and Boris N. Kuznetsov**
Obtaining of Organomineral Fertilizers on the Basis of Wood
Bark (Review)

— 414 —

**Svetlana S. Laletina, Elena A. Shor,
Mikhail I. Mamatkulov, Ilya V. Yudanov,
Vasily V. Kaichev and Valerii I. Bukhtiyarov**
Theoretical Study of the Methanol Dehydrogenation on Platinum
Nanocluster

— 430 —

**Irina L. Simakova,
Yuliya S. Demidova, Sergey A. Prikhodko,
Mikhail N. Simonov and Anton Yu. Shabalin**
Hydrogenation of Pentanoic Acid into Pentanol Over Ir and Ir-
Re Catalysts: Effect of Support and Ir Dispersion

— 443 —

Редактор **И.А. Вейсиг**. Корректор **Е.Г. Иванова**
Компьютерная верстка **Е.В. Гревцовой**

Подписано в печать 27.12.2016 г. Формат 84х108/16. Усл. печ. л. 11,9.
Уч.-изд. л. 11,4. Бумага тип. Печать офсетная. Тираж 1000 экз. Заказ 592.
Отпечатано в ПЦ БИК СФУ. 660041, Красноярск, пр. Свободный, 82а.

Editorial board for Chemistry:

Boris N. Kuznetsov – Editor-in-chief for Chemistry, Dr. of Chemistry, Professor, Siberian Federal University

Nicolai V. Chesnokov – Dr. of Chemistry, Deputy Editor-in-chief, Institute of Chemistry and Chemical Technology SB RAS

Vladimir E. Agabekov – Academician of the NAS of Belarus, Dr. of Chemistry, Professor, Institute of Chemistry of New Materials of the NAS of Belarus

Lyubov K. Altunina – Dr. of Technical Science, Professor, Institute of Petroleum Chemistry SB RAS

Natalia G. Bazarnova – Dr. of Chemistry, Professor, Altai State University

Vasili A. Babkin – Dr. of Chemistry, Professor, Irkutsk Institute of Chemistry

Vicente L. Cebolla – Professor, Dr. Instituto de Carboquímica (Institute of Coal Chemistry), ICB-CSIC, Spain

Alain Celzard – Professor, Dr. University of Lorraine, Institute Jean Lamour Nancy, Lorraine, France

Viktor M. Denisov – Dr. of Chemistry, Professor, Siberian Federal University

Zinfer R. Ismagilov – Corresponding Member of RAS, Dr. of Chemistry, Professor, Institute of Coal Chemistry and Chemical Materials Science SB RAS

Sergey V. Kachin – Dr. of Chemistry, Professor, Siberian Federal University

Sergey D. Kirik – Dr. of Chemistry, Professor, Siberian Federal University

Vladimir A. Likholobov – Corresponding Member of RAS, Dr. of Chemistry, Professor, Institute of Hydrocarbon Processing SB RAS

Yury L. Mikhlin – Dr. of Chemistry, Institute of Chemistry and Chemical Technology SB RAS

Konstantin M. Neyman – ICREA Research Professor at Universitat de Barcelona, Spain

Gennady L. Pashkov – Corresponding Member of RAS, Dr. of Technical Science, Professor, Institute of Chemistry and Chemical Technology SB RAS

Anatoly I. Rubaylo – Dr. of Chemistry, Professor, Institute of Chemistry and Chemical Technology SB RAS

Tatyana V. Ryazanova – Dr. of Technical Science, Professor, Siberian State Technology University

Boris N. Kuznetsov,

Yuriy N. Malyar, Svetlana A. Kuznetsova,

Lyudmila I. Grishechko, Alexander S. Kazachenko,

Alexander V. Levdansky, Andrey V. Pestunov,

Anatoly N. Boyandin and Alan Celzard

Isolation, Study and Application of Organosolv Lignins (Review)

– 454 –

Galina V. Burmakina, Vladimir P. Kirin,

Vladimir A. Maksakov and Anatoly I. Rubaylo

Redox Properties of Heterometallic Osmium Cluster Compounds

– 483 –

Tatyana V. Trofimova, Svetlana V. Saykova,

Diana I. Saykova and Dmitriy I. Chistyakov

Synthesis of Gold Nanoparticles with Anisotropy of the Optical Properties

– 496 –

Aleksandra V. Romanenko,

Victor I. Bragin, Irina I. Baksheeva,

Victor I. Rostovtsev and Anatoliy M. Zhizhayev

Extraction Colloidal Gold from Solutions

– 504 –

Rinat A. Abdulvaliyev, Sergey S. Gladyshev,

Nazym K. Akhmediyeva, Kulzhaiyk O. Beisembekova,

Saltanat A. Omarova, Alfiyam I. Manapova,

Galiyar S. Ruzakhunova and Marina N. Kvyatkovskaya

Sulfuric Acid Processing for the Production of Chromite Concentrates from Donskoy Ore-Mining and Processing Plant Slurry Tails

– 515 –

Alexey V. Rudkovskiy,

Olga Yu. Fetisova and Nikolai V. Chesnokov

Features of Steam Activation in Fluidized Bed Reactor the Larch Bark and Solid Residues of Its from Extraction Processing

– 525 –

Tatiana G. Shendrik – Dr. of Chemistry,
Professor, Institute of Physical-Organic
Chemistry and Coal Chemistry, NAS of
Ukraine

Vladimir A. Sobyenin – Dr. of Chemistry,
Professor, Boreskov Institute of
Catalysis SB RAS

Valery E. Tarabanko – Dr. of Chemistry,
Professor, Institute of Chemistry and
Chemical Technology SB RAS

Oxana P. Taran – Dr. of Chemistry,
Professor RAS, Boreskov Institute of
Catalysis SB RAS

*Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № ФС77-28-726 от 29.06.2007 г.*

**Журнал включен в «Перечень веду-
щих рецензируемых научных жур-
налов и изданий, в которых должны
быть опубликованы основные на-
учные результаты диссертации на
соискание ученой степени доктора и
кандидата наук» 01.12.2015 г.**

СОДЕРЖАНИЕ

**В.В. Болтенков, О.П. Таран,
Е.В. Пархомчук, С.А. Яшник, К.А. Сашкина,
А.Б. Аюшеев, Д.Э. Бабушкин, В.Н. Пармон**
Пероксидное каталитическое окисление метана на железосодержащих цеолитах
— 394 —

**Е.В. Веприкова, С.А. Кузнецова,
Н.В. Чесноков, Б.Н. Кузнецов**
Получение органоминеральных удобрений на основе древесной коры (обзор)
— 414 —

**С.С. Лалетина, Е.А. Шор, М.И. Маматкулов,
И.В. Юданов, В.В. Каичев, В.И. Бухтияров**
Теоретическое исследование дегидрирования метанола на нанокластере платины
— 430 —

**И.Л. Симакова, Ю.С. Демидова,
С.А. Приходько, М.Н. Симонов, А.Ю. Шабалин**
Гидрирование пентановой кислоты в пентанол на Ir и Ir-Re катализаторах: влияние природы носителя и дисперсности Ir
— 443 —

**Б.Н. Кузнецов, Ю.Н. Маляр, С.А. Кузнецова,
Л.И. Гришечко, А.С. Казаченко, А.В. Левданский,
А.В. Пестунов, А.Н. Бояндин, А. Селзард**
Выделение, изучение и применение органосольвентных лигнинов (обзор)
— 454 —

**Г.В. Бурмакина, В.П. Кирич,
В.А. Максаков, А.И. Рубайло**
Редокс-свойства гетерометаллических кластерных соединений осмия
— 483 —

**Т.В. Трофимова, С.В. Сайкова,
Д.И. Сайкова, Д.И. Чистяков**
Синтез наночастиц золота, обладающих анизотропией оптических свойств
— 496 —

**А.В. Романенко, В.И. Брагин,
И.И. Бакшеева, В.И. Ростовцев, А.М. Жижаев**
Извлечение коллоидного золота из растворов
— 504 —

**Р.А. Абдулвалиев, С.В. Гладышев,
Н.К. Ахмадиева, К.О. Бейсембекова, С.А. Омарова,
А.И. Манапова, Г.С. Рузахунова, М.Н. Квятковская**

Сернокислотная переработка шламовых хвостов Донского ГОКа с получением хромитового концентрата

– 515 –

А.В. Рудковский, О.Ю. Фетисова, Н.В. Чесноков

Особенности парогазовой активации в реакторе с псевдоожиженным слоем коры лиственницы и твердых остатков ее экстракционной переработки

– 525 –