

П  
X 46

ISSN 0869-8538

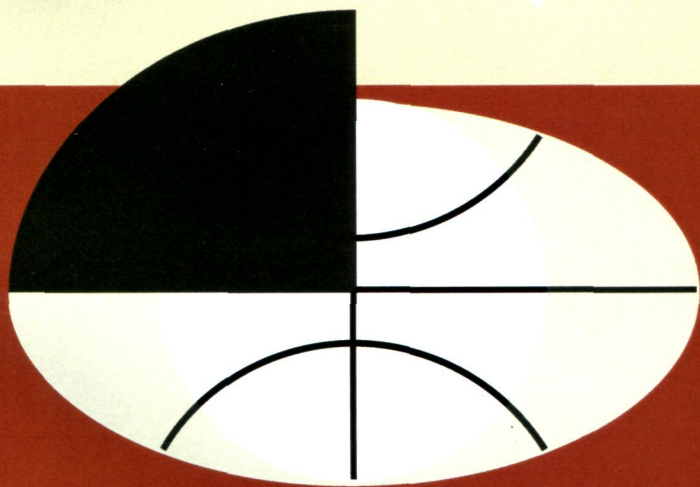
Журнал основан в 1993 г. академиком В. А. КОПТЮГОМ

В  
И  
М  
И  
Х  
И  
Х

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Н. З. ЛЯХОВ**

В ИНТЕРЕСАХ  
УСТОЙЧИВОГО  
РАЗВИТИЯ



ТОМ 21 НОМЕР 3 МАЙ – ИЮНЬ 2013

ИЗДАЕТСЯ СИБИРСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

НОВОСИБИРСК



## Содержание

Перспективы и возможности применения <i>in situ</i> методов в катализе В. В. КАИЧЕВ . . . . .	247
Влияние модифицирования поверхности $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ с использованием оксалатных комплексов алюминия на формирование и свойства платиновых центров катализаторов Pt/Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> Р. М. МИРОНЕНКО, О. Б. БЕЛЬСКАЯ, О. В. МАЕВСКАЯ, Т. И. ГУЛЯЕВА, М. О. КАЗАКОВ, А. В. ЛАВРЕНОВ, В. А. ЛИХОЛОБОВ . . . . .	257
Бифункциональные металлокомплексные катализаторы для процессов тонкого органического синтеза З. П. ПАЙ . . . . .	267
Синтез полиядерных изоиндолиниевых солей и трансформация производных гидроксиметилизоиндолиния Э. О. ЧУХАДЖЯН, К. Г. ШАХАТУНИ, ЭЛ. О. ЧУХАДЖЯН . . . . .	279
Выделение хлорида натрия из растворов минерализации экзометаболитов человека и растительных отходов применительно к замкнутым экосистемам А. Г. БЕЛОБАБА, А. И. МАСЛИЙ, А. А. ГУСЕВ, А. А. ТИХОМИРОВ, Ю. А. КУДЕНКО, С. В. ТРИФОНОВ . . . . .	291
Вариации аминокислотного состава костных тканей человека С. А. ГЕРК, О. А. ГОЛОВАНОВА . . . . .	299
Новые подходы к утилизации крупнотоннажных промышленных отходов – гидролизного лигнина, серы, полихлоралифатических соединений А. Ф. ГОГотов, В. К. СТАНКЕВИЧ, В. П. КИСЕЛЕВ, А. А. ЧАЙКА, В. Г. ДРОНОВ . . . . .	305
Динамика термолитиза битуминозного песчаника месторождения Баян-Эрхэт (Монголия) Н. И. КОПЫЛОВ, Ю. Д. КАМИНСКИЙ, А. К. ГОЛОВКО . . . . .	311
Термическое разложение углей Тувинского месторождения Н. И. КОПЫЛОВ, Ю. Д. КАМИНСКИЙ . . . . .	319
Исследование каталитической активности природных цеолитов в реакции газофазного нитрования ароматических соединений А. П. КОСКИН, К. С. ГОЛОХВАСТ, И. Г. ДАНИЛОВА, А. А. ВЕДЯГИН, И. В. МИШАКОВ . . . . .	329
Химический след эмиссий алюминиевого производства (почвенно-экологический аспект) Е. В. НАПРАСНИКОВА . . . . .	339
Сорбционное извлечение вольфрама из раствора вольфрамата натрия С. Н. ЧЕГРИНЦЕВ, А. Н. ДЬЯЧЕНКО, Р. И. КРАЙДЕНКО . . . . .	345
Кислород- и азотсодержащие структурные фрагменты макромолекул смол и асфальтенов тяжелой нефти месторождения Усинское Т. В. ЧЕШКОВА, Е. Ю. КОВАЛЕНКО, Т. А. САГАЧЕНКО . . . . .	349
Изменение химического состава основных компонентов торфа при кавитационном воздействии А. С. ЗМАНОВСКАЯ, Д. В. ДУДКИН . . . . .	357