

2014. vol.1. N 1

# Chimica Techno Acta



[cta.urfu.ru](http://cta.urfu.ru)

Международный журнал  
*Chimica Techno Acta*  
(«Процессы в химии  
и химической технологии»)  
издается в России

© Уральский федеральный  
университет, 2014

International journal  
*Chimica Techno Acta*  
(Process in chemistry and  
chemical technology)  
issued in Russia

© Ural Federal University,  
2014

### **Главный редактор**

Ю. Ю. Моржерин (Россия)

### **Редакционный совет**

А. В. Зайцев (Великобритания)

М. И. Зиниград (Израиль)

А. В. Иванов (Россия)

В. А. Островский (Россия)

Ю. О. Субботина (Канада)

### **Научные редакторы номера**

А. Ю. Платонова

### **Зав. редакцией**

Т. А. Пospelova

Учредитель – Уральский федеральный университет  
имени первого Президента России Б. Н. Ельцина  
620083, Россия, Екатеринбург, пр. Ленина, 51

### **Editor-in-Chief**

*Yu. Morzherin (Russia)*

### **Advisory Board**

*A. Ivanov (Russia)*

*A. Zaitsev (UK)*

*V. Ostrovskii (Russia)*

*M. Zinigrad (Israel)*

*J. Subbotina (Canada)*

### **Production Editor**

*A. Yu. Platonova*

### **Managing Editor**

*T. A. Pospelova*

Founded by Ural Federal University named after the  
first President of Russia B. N. Yeltsin  
51, Lenin Av., 620083, Ekaterinburg, Russia

## **A New Journal Begins for Process Chemistry and Chemical Technology**

A new journal begins today for process chemistry and chemical technology, one of the most innovative of industrial chemistry and chemical engineering. The papers in this first issue of *Chemical Techno Acta* demonstrate the quality of science and engineering involved in devising a manufacturing process for a new or existing chemical, and in solving the problems of scale-up from laboratory to pilot plant and beyond. Much of this work would probably have remained unpublished without the launch of *Chimica Techno Acta*.

The Editors have the support of an enthusiastic and committed Editorial Board, mostly industrially based from wide variety of backgrounds and countries. We do need your future support. We know of the excellent work being done in the chemical process the results are evident on a tonne scales but we need a second product from you: information on record. Ideally, Full papers with experimental details are to be the main format in *Chimica Techno Acta*, with Notes on shorter procedures which have been optimized and possibly scaled up being the second preference.

The Editors welcome further discussions with potential authors and readers, so please don't hesitate to contact us by web site or e-mail.

*Morzherin, Yuri*  
*Editors*

## **Новый журнал по процессам в химии и химической технологии**

Этим номером мы открываем новый журнал, посвященный процессам в химии и химической технологии, освещающий новые инновации в промышленной химии и химической инженерии.

Международный журнал *Chimica Techno Acta* публикует оригинальные статьи, письма в редакцию, обзоры и мини-обзоры по химии и химической технологии на русском и английском языках. Журнал также публикует рецензии и аннотации на новые книги, краткую информацию о научных конференциях по химии, материалы посвященные химикам-технологам.

В оригинальных статьях могут рассматриваться процессы в химии, химической технологии и промышленной химии, а также биологическое действие, физико-химические, квантово-химические и другие свойства в контексте с применением новых соединений и материалов. Обзор должен быть всеобъемлющим, критическим и описывать новейшие исследования в области химии и химической технологии.

Статьи этого журнала непосредственно доступны всем желающим, исходя из принципа, что свободный открытый доступ к результатам исследований способствует увеличению всеобщего знания.

*Моржерин Юрий*

## **Chimica Techno Acta**

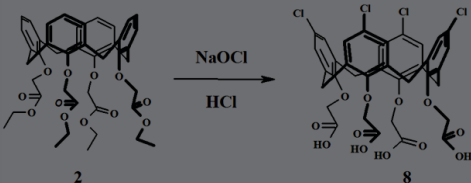
2014 | September | № 1

Scientific and Technical Journal  
Established in 2014  
Published four times a year

## **Chimica Techno Acta**

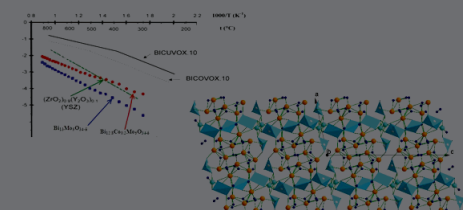
2014 | Сентябрь | № 1

Научно-технический журнал  
Журнал основан в 2014 г.  
Выходит четыре раза в год



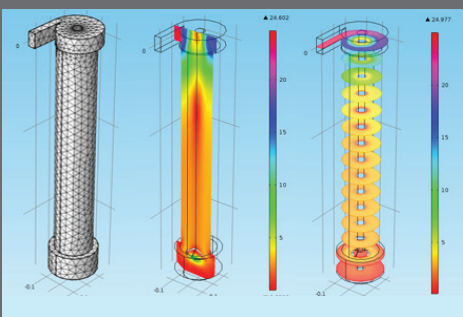
Иванова Е. А., Глухарева Т. В., Моржерин Ю. Ю.  
Синтез и алкилирование  
п-тетракисхлоркаликс[4]аренов

Ivanova E. A., Glukhareva T. V., Morzherin Yu. Yu.  
The synthesis and alkylation  
of p-tetrakis(chloro-calix[4]arene



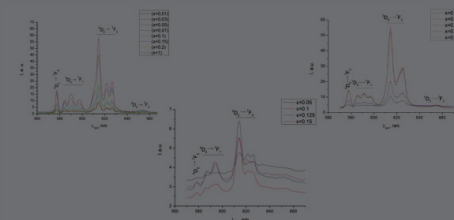
Михайловская З. А., Буянова Е. С.,  
Петрова С. А., Захаров Р. Г.  
Замещенные молибдаты висмута  
на основе Bi<sub>13</sub>Mo<sub>5</sub>O<sub>34±δ</sub>: получение и свойства

Mikhailovskaya Z. A., Buyanova E. S.,  
Petrova S. A., Zaharov R. G.  
Substituted molybdates of bismuth on a basis  
of Bi<sub>13</sub>Mo<sub>5</sub>O<sub>34±δ</sub>: production and properties



Титов А. Г., Гильванова З. Р., Инюшкин Н. В.,  
Аитова А. И., Щелчков И. П., Токарева Н. А.,  
Маньков М. Г., Перфилов С. А.  
Расчет гидродинамики потока в электроциклоне

Titov A. G., Gilvanova Z. R., Inushkin N. V., Aitova A. I.,  
Shhelchikov I. P., Tokareva N. A., Mankov M. G., Perfilov S. A.  
Electrocyclone hydrodynamic flow computation



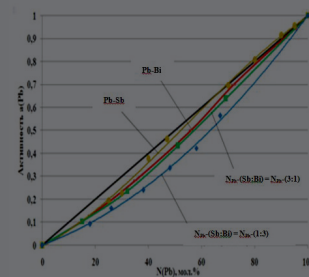
Васин А. А., Зуев М. Г.  
Люминесцентные свойства сложнозамещенных оксидов  
Me<sub>2</sub>Ln<sub>8</sub>(XO<sub>4</sub>)<sub>6</sub>O<sub>2</sub> (Me=Sr, Ca; Ln=La, Gd, Eu; X=Si, P)

Vasin A. A., Zuev M. G.  
Luminescent properties of difficultly replaced oxides  
Me<sub>2</sub>Ln<sub>8</sub>(XO<sub>4</sub>)<sub>6</sub>O<sub>2</sub> (Me=Sr, Ca; Ln=La, Gd, Eu; X=Si, P)

Холкина А. С., Архипов П. А., Зайков Ю. П.  
Активность свинца в его сплаве с сурьмой  
и висмутом

Kholkina A. S., Arhipov P. A., Zaikov Yu. P.  
Lead activity in Pb-Sb-Bi alloys

33



38

Гришко М. С., Жуковский М. С., Безносюк С. А.  
Исследование самосборки и самоорганизации атомных  
наночастиц металлов группы железа методом Монте-Карло

Grishko M. S., Zhukovsky M. S., Beznosyuk S. A.  
The study of self-assembly and self-organization of atomic  
metal nanoparticles of iron group by Monte Carlo method

