

ISSN 2409-5613  
2014. Vol. 1. N 3

# 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**

И. С. Антипин (Россия)

А. В. Зайцев (Великобритания)

М. И. Зиниград (Израиль)

А. В. Иванов (Россия)

В. А. Островский (Россия)

Ю. О. Субботина (Канада)

Ж.-Дж. Фан (Китай)

### **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)

Zh.-J. Fan (China)

Zh.-J. Fan (China)

### **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 Much of this work would probably have remained unpublished without the launch of *Chimica Techno Acta*.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 | December | № 3

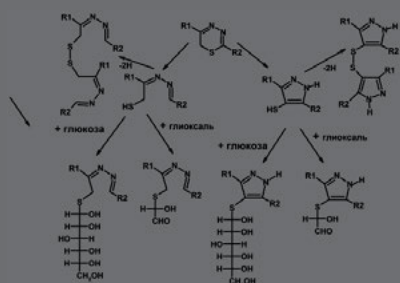
Scientific and Technical Journal  
Established in 2014  
Published three times a year

## **Chimica Techno Acta**

2014 | Декабрь | № 3

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

83

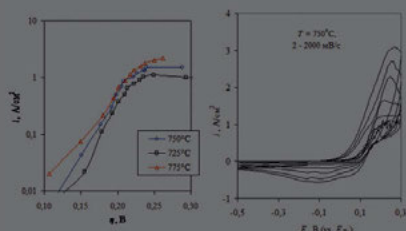


Саватеева Е.А., Емельянов В. В., Мусальникова А. В., Сидорова Л. П., Максимова Н. Е., Мочульская Н. Н., Черешнев В. А.  
Серусодержащие гетероциклические соединения с потенциальной противодиабетической активностью

Savateeva E. A., Emelyanov V. V., Musalnikova A. V., Sidorova L. P., Maksimova N. E., Mochulskaya N. N., Chereshev V. A.

Sulfur-containing heterocyclic compounds with potential antidiabetic activity

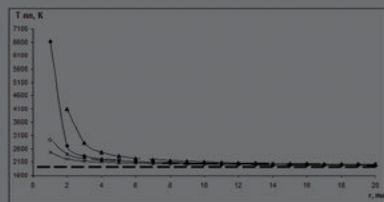
87



Татаренко К. В., Суздальцев А. В., Храмов А. П., Зайков Ю. П.  
Анодный процесс на платине в расплаве на основе  $\text{CaCl}_2$ -CaO

Tatarenko K. V., Suzdaltsev A. V., Kramov A. P., Zaikov Yu. P.  
Anode process on platinum in  $\text{CaCl}_2$ -CaO-based melt

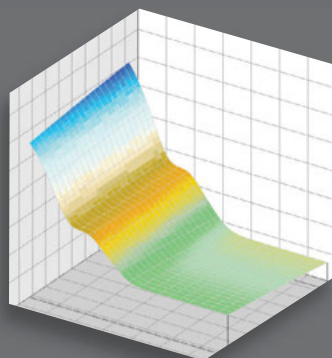
93



Бандин А. Е., Жуковский М. С., Безносюк С. А.  
Компьютерное моделирование механизмов плавления наночастиц металлов различной формы

Bandin A. E., Zhukovsky M. S., Beznosyuk S. A.  
Computer modeling of the mechanisms of melting metal nanoparticles of different shapes

98



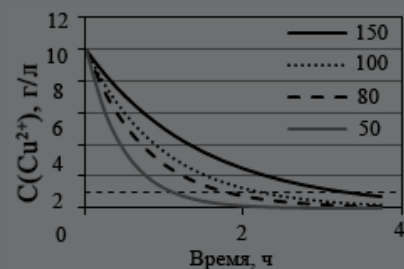
Форостяная Н. А., Полепишина А. О., Марков В. Ф., Маскаева Л. Н.  
Получение пленок твердых растворов системы CdS – PbS путем модификации поверхности пленки сульфида кадмия при выдержке в водном растворе соли свинца

Forostyanaya N. A., Polepishina A. O., Markov V. F., Maskaeva L. N.  
Preparation of CdS - PbS solid solutions thin films by modifying of the cadmium sulfide film surface when it exposed to an aqueous solution of lead salt

Демина Е. Г., Даринцева А. Б., Мурашова И. Б.  
 Электрохимическое обезмеживание  
 медно-сульфатного электролита

Demina E. G., Darintseva A. B., Murashova I. B.  
 Electrochemical copper extraction from sulphate electrolyte

104



111

Яговцев А. В., Обабков Н. В.  
 Взаимодействие цирконистографитового материала  
 с расплавленным шлаком и воздушной средой

Jagovcev A. V., Obabkov N. V.  
 Interaction of ZG-refractory with mold flux and ambient air

