

Том 54, Номер 6

ISSN 0424-8570

Июнь 2018



# ЭЛЕКТРОХИМИЯ



<http://www.naukaran.com>

Журнал публикует оригинальные статьи, обзоры, краткие сообщения, письма в редакцию, хронику и рецензии на книги по всем аспектам электрохимии.



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 54, номер 6, 2018

Четвертая Всероссийская конференция с международным участием  
“Топливные элементы и энергоустановки на их основе”

- С. И. Бредихин, В. В. Хартон* 529
- Структура и транспортные свойства кристаллов твердых растворов  
на основе диоксида циркония, солегированных оксидами скандия и церия
- Д. А. Агарков, М. А. Борик, С. И. Бредихин, А. В. Кулебякин,  
И. Е. Курицына, Е. Е. Ломонова, Ф. О. Милович, В. А. Мызина,  
В. В. Осико, Е. А. Агаркова, Н. Ю. Табачкова* 530
- Наноструктурированные порошки на основе стабилизированного  
оксида циркония для твердооксидных топливных элементов
- П. С. Соколов, П. В. Карпюк, Г. А. Досовицкий, П. А. Волков,  
Н. В. Лысков, И. В. Слюсарь, А. Е. Досовицкий* 536
- Влияние оксида хрома на электропроводность  $\text{Ce}_{0.9}\text{Gd}_{0.1}\text{O}_2$ -электролита  
в твердооксидных топливных элементах
- Е. Ю. Коньшева* 544
- Исследование электротранспортных характеристик керамических  
и монокристаллических материалов состава  $(\text{ZrO}_2)_{0.89}(\text{Sc}_2\text{O}_3)_{0.10}(\text{Y}_2\text{O}_3)_{0.01}$
- И. Е. Курицына, С. И. Бредихин, Д. А. Агарков, М. А. Борик,  
А. В. Кулебякин, Ф. О. Милович, Е. Е. Ломонова, В. А. Мызина, Н. Ю. Табачкова* 554
- Кислородная нестехиометрия и транспортные свойства смешанных  
проводников  $\text{Ce}_{0.6-x}\text{La}_{0.4}\text{Pr}_x\text{O}_{2-\delta}$
- А. И. Иванов, В. А. Колотыгин, М. В. Патракеев, А. А. Марков,  
С. И. Бредихин, В. В. Хартон* 561
- Анодные электрокатализаторы для топливных элементов на основе  $\text{Pt}/\text{Ti}_{1-x}\text{Ru}_x\text{O}_2$
- А. А. Бельмесов, А. А. Баранов, А. В. Левченко* 570
- Порообразователи для несущего анода ТОТЭ на основе Ni
- Н. Б. Павздерин, А. В. Никонов, С. Н. Паранин,  
К. А. Кутербеков, К. Ж. Бекмырза* 577
- Окислительно-восстановительное поведение и транспортные свойства композитов  
на основе  $(\text{Fe}, \text{Ni})_3\text{O}_{4\pm\delta}$  для анодов твердооксидных топливных элементов
- В. А. Колотыгин, В. А. Носкова, С. И. Бредихин, В. В. Хартон* 584

- Транспортные и электрохимические свойства  $\text{SrFe}(\text{Al}, \text{Mo})\text{O}_{3-\delta}$  **593**  
*В. А. Колотыгин, Е. В. Ципис, А. А. Марков, М. В. Патракеев,  
Ж. К. Варенборх, А. Л. Шаула, В. В. Хартон*
- Электрохимические свойства композитных катодных материалов  
 $\text{Pr}_{1.95}\text{La}_{0.05}\text{CuO}_4\text{—Ce}_{0.9}\text{Gd}_{0.1}\text{O}_{1.95}$  для среднетемпературных твердооксидных  
топливных элементов **608**  
*Н. В. Лысков, М. З. Галин, Н. Б. Кострецова, Г. М. Елисеева,  
Л. М. Колчина, Г. Н. Мазо*
- Электропроводность, термическое расширение и электрохимические  
свойства перовскитов  $\text{PrBaFe}_{2-x}\text{Ni}_x\text{O}_{5+\delta}$  **615**  
*А. И. Иванов, В. А. Колотыгин, Е. В. Ципис, С. И. Бредихин, В. В. Хартон*
- Единичный ТОТЭ с несущим Ni-YSZ-анодом, двухслойным пленочным  
YSZ/GDC-электролитом и  $\text{La}_2\text{NiO}_{4+\delta}$ -катодом **623**  
*А. Н. Ковальчук, А. В. Кузьмин, Д. А. Осинкин, А. С. Фарленков,  
А. А. Соловьев, А. В. Шпилова, И. В. Ионов, Н. М. Богданович, С. М. Береснев*
- Получение микротрубчатых ТОТЭ прессованием и совместным  
спеканием пленок **630**  
*А. В. Никонов, А. В. Спиринов, А. С. Липилин,  
В. Р. Хрустов, С. Н. Паранин*
- Измерение электрохимических шумов твердополимерного топливного  
элемента под нагрузкой **638**  
*Е. А. Астафьев*
- PtIr/C-катализаторы для твердополимерных топливных элементов,  
полученные методом электрохимического диспергирования **646**  
*А. Б. Куриганова, И. Н. Леонтьев, Н. В. Смирнова*
- 
-