

11  
Э45

Том 50, Номер 1

ISSN 0424-8570

Январь 2014



# ЭЛЕКТРОХИМИЯ



<http://www.naukaran.ru>  
<http://www.maik.ru>

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



“НАУКА”

# СОДЕРЖАНИЕ

Том 50, номер 1, 2014

Электрохимическое и ЭПР исследование механизма окисления феназин-ди-N-оксида в присутствии циклогексанола на электродах из стеклоуглерода и одностенных углеродных нанотрубок <i>С. И. Кулаковская, А. Г. Кривенко, Н. С. Комарова, А. В. Куликов, А. Ф. Шестаков</i>	3
Компьютерное моделирование активных слоев двойнослойного суперконденсатора: гальваностатика, определение эффективных коэффициентов, расчет габаритных характеристик <i>Ю. Г. Чирков, В. И. Ростокин</i>	16
Исследование характеристик растворения ферромагнитного слоя в ходе импульсного электроосаждения полислоев FeCoNiCu/Cu <i>С. Раджак, С. Сривастава, А. С. Бидеа, С. К. Гош</i>	32
Прогнозирование массообменных характеристик промышленных электродиализаторов–концентраторов <i>В. И. Заболоцкий, С. С. Мельников, О. А. Демина</i>	38
Механизм массопереноса и химическая стабильность сильноосновных анионообменных мембран при сверхпредельных токовых режимах <i>В. И. Заболоцкий, Р. Х. Чермит, М. В. Шарафан</i>	45
Изготовление высокочувствительного глицинового сенсора на основе стеклоуглеродного электрода, модифицированного иммобилизованной наноструктурированной Ni-хелидамовой кислотой и неорганическим–органическим гибридным биметаллическим Au–Pt-наноккомпозитом <i>А. Азадбахт, А. Р. Аббаси</i>	53
Синтез и электрохимические свойства кубического $\alpha$ -Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> <i>Х. Тан, Ж. Су, Х. Лиу</i>	62
Проводимость композитных материалов на основе Me <sub>2</sub> (WO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> и WO <sub>3</sub> (Me = Sc, In) <i>А. Я. Нейман, А. В. Каранетян, Н. Н. Пестерева</i>	66
О причинах частотной дисперсии на границе раздела между ртутным электродом и водными растворами галогенидов щелочных металлов <i>А. Г. Анастопулос, А. А. Пападеракис</i>	78
Влияние обработки поверхности электродов абразивными частицами на электрохимическое поведение адреналина <i>Ж. Д. Юан</i>	89

## Краткие сообщения

Кинетика электрокаталитического окисления глюкозы бактериальными клетками <i>Escherichia coli</i> в присутствии экзогенных медиаторов <i>И. А. Казаринов, А. А. Игнатова, М. Н. Наумова</i>	97
Разложение Крамерса–Мойала для электрохимической стохастической диффузии <i>Б. М. Графов</i>	102

Получение нановолокон полианилина, индуцированное углеродными наночастицами,  
и последующее их декорирование наночастицами Ag  
для неферментативного определения H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

*Г. Чан, Ё. Луо, В. Лу, С. Квин, С. Сун*

105

### Некролог

Нинель Петровна Березина (22 октября 1937 г.–21 июля 2013 г.)

*Н. А. Кононенко, В. В. Никоненко, В. И. Заболоцкий, О. А. Петрий,  
Ю. М. Вольфович, Б. М. Графов*

111

---

Сдано в набор 12.09.2013 г.	Подписано к печати 20.11.2013 г.	Дата выхода в свет 13 еж.	Формат 60 × 88 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
Цифровая печать	Усл. печ. л. 14.0	Усл. кр.-отг. 1.5 тыс.	Уч.-изд. л. 14.0
	Тираж 105 экз.	Зак. 1965	Бум. л. 7.0
		Цена свободная	

---

Учредители: Российская академия наук, Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН

---

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90  
Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерпериодика”  
Отпечатано в ППП “Типография “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6