

# СОДЕРЖАНИЕ

Номер 7, 2017

Новые соли лития в электролитах для литий-ионных аккумуляторов (обзор)

*О. В. Бушкова, Т. В. Ярославцева, Ю. А. Добровольский* 763

Феноменологическое описание транспортных свойств трехфазных композитов

*Н. Ф. Уваров* 788

Модели литиевого транспорта и их приложение к определению диффузионных характеристик интеркаляционных электродов

*А. В. Иванищев, А. В. Чуриков, И. А. Иванищева, А. В. Ушаков, М. Дж. Снеха, П. Баббар, А. Диксит* 795

Сравнительные характеристики катодов с различными каталитическими системами в водород-кислородных и водород-воздушных топливных элементах с протонпроводящим полимерным электролитом

*М. Р. Тарасевич, В. А. Богдановская, А. В. Кузов, М. В. Радина* 804

Электрохимическое восстановление и особенности электропроводности плёнок оксида графена

*А. Ю. Рычагов, С. П. Губин, П. Н. Чупров, Д. Ю. Корнилов, А. С. Карасёва, Е. С. Краснова, В. А. Воронов, С. В. Ткачев* 813

Модификация углеродного нановолокнистого катода с целью увеличения производительности фосфорно-кислотных топливных элементов на полибензимидазольной мембране

*К. М. Скупов, И. И. Пономарев, Д. Ю. Разоренов, В. Г. Жигалина, О. М. Жигалина, Ив. И. Пономарев, Ю. А. Волкова, Ю. М. Вольфович, В. Е. Сосенкин* 820

Синтез, гидратация и электрические свойства хлорзамещенного браунмиллерита  $\text{Ba}_{1.95}\text{In}_2\text{O}_{4.9}\text{Cl}_{0.1}$

*Н. А. Тарасова, И. Е. Анимица* 827

Транспортные свойства метакомпозитов в эвтектических системах  $\text{MAO}_4 - \text{V}_2\text{O}_5$  ( $\text{M} = \text{Ca}, \text{Sr}$ ;  $\text{A} = \text{W}, \text{Mo}$ )

*Е. А. Котенёва, Н. Н. Пестерева, И. Е. Анимица, Н. Ф. Уваров* 833

Электроперенос в вольфраматах  $\text{Ln}_2(\text{WO}_4)_3$  ( $\text{La} - \text{Yb}, \text{Lu}$ )

*Н. Н. Пестерева, Д. А. Лопатин, А. Ф. Гусева, Е. Л. Востротина, Д. В. Корона, С. С. Нохрин* 838

Композитные электроды для протонпроводящего электролита  $\text{CaZr}_{0.95}\text{Sc}_{0.05}\text{O}_{3-\delta}$

*Е. Ю. Пикалова, Н. М. Богданович, А. В. Кузьмин* 846

Влияние фосфатного допирования на электрические свойства и химическую устойчивость протонного проводника  $\text{Ba}_4\text{Ca}_2\text{Nb}_2\text{O}_{11}$

*К. Г. Белова, А. В. Обрубова, И. Е. Анимица* 856

Наночастицы сложных оксидов состава  $\text{Li}_{1+x}(\text{Ni}_y\text{Mn}_z\text{Co}_{1-y-z})_{1-x}\text{O}_{2-\delta}$  ( $0 \leq x \leq 0.2$ ;  $0.2 \leq y \leq 0.6$ ;  $0.2 \leq z \leq 0.4$ ), полученные методом термодеструкции металлсодержащих соединений в масле

*В. А. Воронов, С. П. Губин, А. В. Чеглаков, Д. Ю. Корнилов, А. С. Карасёва, Е. С. Краснова, С. В. Ткачев*

864

Способы управления фазовым составом наноструктурированного иодида серебра

*В. В. Томаев, Ю. С. Тверьянович, М. Д. Бальмаков*

873

Композитные электродные материалы для твердооксидных топливных элементов с протонным электролитом  $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{ScO}_{3-\delta}$

*А. В. Кузьмин, М. С. Плеханов, А. Ю. Строева*

879

Гетерогенное допирование сульфидпроводящих фаз на основе тиолантанатов кальция и бария

*Е. В. Кошелева, М. А. Пентин, Л. А. Калинина, Т. В. Михайличенко, Т. А. Лаптева, Ю. Н. Ушакова*

887

Сдано в набор 09.03.2017 г.	Подписано к печати 15.05.2017 г.	Дата выхода в свет 23.07.2017 г.	Формат $60 \times 88^{1/8}$
Цифровая печать	Усл.печ.л. 17.0	Усл.кр.-отт. 1.5 тыс.	Уч.-изд.л. 17.0
	Тираж 84 экз.	Зак. 1243	Цена свободная

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

Издатель: ФГУП «Издательство «Наука», 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90  
Отпечатано в ФГУП «Издательство «Наука» (Типография «Наука»), 121099 Москва, Шубинский пер., 6