

СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА за 2003 г.

№ 1

Коровин Н.В., Кулешов Н.В. Твердополимерные электролиты для топливных элементов.....	3
Софронова Т.В., Моисеев Г.К., Бушкова О.В., Жуковский В.М. Состав и толщина пассивирующих пленок, образующихся при контакте лития с газовой фазой различного состава (компьютерный эксперимент).....	7
Караваяев Ю.Н., Неуймин А.Д. Стабильность структурных и электрических характеристик твердых электролитов системы $ZrO_2 - Sc_2O_3$ – оксид редкоземельных элементов.....	15
Караваяев Ю.Н., Бурмакин Е.И. Стабильность структурных и электрических характеристик твердых электролитов системы $ZrO_2 - Sc_2O_3$	21
Попова С.С., Астафьева Е.Н., Денисов А.В., Куюнко Н.С., Куц С.Д. Влияние фуллеренов на электрохимические характеристики Li_xC_6 -электрода.....	26
Юдильевич С.Р., Коликова Г.А. Определение компенсационного объема погружного свинцово-кислотного аккумулятора.....	33
Каменев Ю.Б., Чунц Н.И., Яковлева Н.А., Остапенко Е.И. К вопросу о безопасности эксплуатации герметизированных свинцовых аккумуляторов.....	37
Правила для авторов.....	44

№ 2

Чуриков А.В. Электрохимия литиевых систем в грантах РФФИ (1994 – 2001 гг.).....	51
Чикконарди С.Р., Перна А., Спазафумо Д., Тунзио Ф. Экспериментальное исследование динамического поведения стэка PEMFC.....	64
Теньковцев В.В., Морозова И.В., Яковлева О.Р., Дудина Ю.Н. Кинетика карбонизации электролита в герметичных никель-кадмиевых аккумуляторах.....	70
Юрина Е.С., Варламова Т.М., Овсянников В.М. Плотность и электропроводность растворов $LiClO_4$, $LiBF_4$ и $LiPF_6$ в смесях диэтилкарбонат – пропиленкарбонат.....	75
Нижниковский Е.А. Неразрушающий контроль качества химических источников тока с использованием метода микрокалориметрии.....	80
Андреев О.Л., Пантюхина М.И., Мартемьянова З.С., Баталов Н.Н. Ионная проводимость и термодинамические свойства твердых электролитов на основе ортоцирконата лития.....	86
Попова С.С., Гоц И.Ю. Влияние природы редкоземельного элемента на кинетику электрохимического формирования сплавов $Li-Mg-P3Э-Al$ в алюминиевом электроде-матрице.....	91
Курзуков Н.И., Ягнятинский В.М. Хранение и приведение в действие свинцовых стартерных аккумуляторных батарей.....	97
Казаринов И.А. Рецензия на книгу Н.И.Курзукова, В.М.Ягнятинского «Аккумуляторные батареи. Краткий справочник».....	102

№ 3

Финаенов А.И., Краснов В.В., Трифонов А.И., Краснов А.В., Крамской Д.А. Электрохимическое получение терморасширенного графита для электродов химических источников тока.....	107
Латин Н.В., Дьячкова Н.Я., Кусаев Ю.И., Кулова Т.Л., Карсеева Е.И., Скундин А.М. Сравнительное изучение синтеза и электрохимических свойств литированного оксида кобальта из различных исходных компонентов. Сообщение 1. Синтез кобальтита лития.....	119
Чуриков А.В. К определению коэффициента диффузии лития в интеркалируемых материалах.....	124
Семыкин А.В., Казаринов И.А., Хомская Е.А. Ионизация водорода на оксидно-никелевом электроде герметичного щелочного аккумулятора.....	132
Чмиленко Н.А., Присяжный В.Д., Ткаленко Д.А., Потапенко А.В., Чмиленко С.Н. Эксплуатационные характеристики первичных источников тока системы литий/оксид меди.....	136
Каменев Ю.Б., Чунц Н.И., Остапенко Е.И. Заряд герметизированного свинцового аккумулятора.....	139
Швецов А.С., Голин Ю.Л., Тесля В.И. Исследование процесса рекомбинации кислорода в герметичных аккумуляторах методом математического моделирования.....	146

<i>Волынский В.В., Зайцев С.И., Казаринов И.А., Игнатъев А.А., Колесников И.В., Цимбаленко Е.В.</i>	
Автоматизация технологического процесса получения гидроксида никеля.....	155
<i>Ледвин А.Г.</i> Очередная встреча аккумуляторщиков в Ялте.....	159

№ 4

<i>Коровин Н.В.</i> Химические источники тока. Современное состояние.....	163
<i>Кулова Т.Л., Карсеева Е.И., Скундин А.М., Латин Н.В., Дьянкова Н.Я.</i> Сравнительное изучение синтеза и электрохимических свойств литированного оксида кобальта из различных исходных компонентов Сообщение 2. Электрохимические свойства кобальтита лития, синтезированного из оксида кобальта и гидроксида лития.....	169
<i>Иванищев А.В., Чуриков А.В.</i> Исследование процессов массопереноса в литий-углеродных интеркалятах методом хронопотенциометрии.....	174
<i>Кулешов Н.В., Тельнов В.П., Коровин Н.В., Косоротов В.А.</i> Использование водорода в энергетике для сглаживания пиковых нагрузок.....	179
<i>Придатко К.И., Чуриков А.В., Волгин М.А.</i> Определение скорости диффузии лития импульсным потенциостатическим методом.....	184
<i>Архангельская З.П., Касьян Т.Б., Логинова М.М.</i> Никель-цинковый аккумулятор: проблемы и пути их решения.....	192
<i>Юдильевич С.Р., Подалинский Ю.А., Коликова Г.А.</i> Объемные изменения активных материалов при разряде свинцового аккумулятора.....	200
<i>Михайлова А.М., Васильченко Н.И., Калашникова С.Г., Ефанова В.В., Симаков В.В.</i> Исследование твердофазной короткозамкнутой системы Li/полимерный полиакрилонитриловый композит для ХИТ.....	204
Правила для авторов	211
Содержание журнала за 2003 г.	217
Авторский указатель 3-го тома, 2003 г.	213

TABLE OF CONTENTS 2003

№ 1

<i>Korovin N.V., Kuleshov N.V.</i> Solid polymer electrolytes for fuel cells.....	3
<i>Sofronova T.V., Moiseev G.K., Bushkova O.V., Zhukovsky V.M.</i> Composition and thickness of the passivating films formed upon lithium contact with the gas of various compositions (computer simulation).....	7
<i>Karavaev Yu.N., Neuymin A.D.</i> Stability of the structural and electrical characteristics of solid electrolytes in the system $ZrO_2 - Sc_2O_3$ - rare-earth oxide.....	15
<i>Karavaev Yu.N., Burmakin E.I.</i> Stability of the structural and electrical properties of solid electrolytes in the $ZrO_2 - Sc_2O_3$ system.....	21
<i>Popova S.S., Astafyeva E.N., Denisov A.V., Kuyunko N.S., Kusch S.D.</i> Influence of fullerene on electrochemical characteristics of Li_xC_6 electrode.....	26
<i>Yudilevich S.R., Kolikova G.A.</i> Determination of compensative volume of dip lead-acid cells.....	33
<i>Kamenev Yu.B., Chunts N.I., Yakovleva N.A., Ostapenko E.I.</i> To the question about safety maintenance valve-regulated lead/acid batteries.....	37
Rules for authors.....	44

№ 2

<i>Churikov A.V.</i> Electrochemistry of lithium systems in RFBR grants (1994-2001).....	51
<i>Ciconardi S.P., Perna A., Spazzafumo G., Tunzio F.</i> Experimental tests on dynamic behaviour of a PEMFC stack...64	64
<i>Ten'kovtsev V.V., Morozova I.V., Yakovleva O.R., Dudina Yu.N.</i> Kinetics of electrolyte carbonization in hermetically-sealed nickel-cadmium batteries.....	70
<i>Yurina E.S., Varlamova T.M., Ovsyannikov V.M.</i> Density and electrical conductivity of $LiClO_4$, $LiBF_4$ and $LiPF_6$ solutions in mixes diethyl carbonate – propylene carbonate.....	75
<i>Nizhnikovsky E.A.</i> Microcalorimetry as non-destructive test for batteries.....	80
<i>Andreyev O.L., Pantyukhina M.I., Martem'yanova Z.S., Batalov N.N.</i> Ionic conductivity and thermodynamic properties of lithium orthozirconate-based solid electrodes.....	86
<i>Popova S.S., Gois I.Yu.</i> Effect of the rare-earth element nature on the kinetics of electrochemical formation of Li-Mg-REE-Al alloys in the aluminum electrode-matrix.....	91
<i>Kurzukov N.I., Yagnyatinski V.M.</i> Storage and actuation of lead starter batteries.....	97
<i>Kazarinov I.A.</i> Storage Batteries. Concise Handbook (by N.I.Kurzukov, V.M.Yagnyatinski).....	102

№ 3

<i>Finaenov A.I., Krasnov V.V., Trifonov A.I., Krasnov A.V., Kramskoy D.A.</i> Electrochemical obtaining of thermally expanded graphite for electrodes of chemical current sources.....	107
<i>Lapin N.V., D'yankova N.Ya., Kusaev Yu.I., Kulova T.L., Karseeva E.I., Skundin A.M.</i> Lithiated cobalt oxides from various precursors: the comparative study of synthesis and electrochemical properties. Part 1. Synthesis of lithium cobaltite.....	119
<i>Churikov A.V.</i> On the determination of lithium diffusion coefficient in intercalated materials.....	124
<i>Semykin A.V., Kazarinov I.A., Khomskaya E.A.</i> Hydrogen ionization on a nickel oxyhydroxide electrode of sealed alkaline batteries.....	132
<i>Chmilenko N.A., Prisyazhny V.D., Tkalenko D.A., Potapenko A.V., Chmilenko S.N.</i> Exploitation performances of primary power sources based on lithium/copper oxide electrochemical.....	136
<i>Kamenev Yu.B., Chunts N.I., Ostapenko E.I.</i> Charging of VRLA.....	139
<i>Shvetsov A.S., Golin Y.L., Teslya V.I.</i> Investigation of oxygen recombination process in the sealed cells by the mathematical modeling.....	146
<i>Volynsky V.V., Zaitsev S.I., Kazarinov I.A., Ignat'ev A.A., Kolesnikov I.V., Tsimbalenko E.V.</i> Automation of the technological process of nickel hydroxide extraction.....	155
<i>Ledvin A.G.</i> The next meeting of power sources researchers in Yalta.....	159

№ 4

<i>Korovin N.V.</i> Batteries. Present state.....	163
<i>Kulova T.L., Karseeva E.I., Skundin A.M., Lapin N.V., D'yankova N.Ya.</i> Lithiated cobalt oxides from various precursors: The comparative study of synthesis and electrochemical properties. Part 2. Electrochemical properties of lithium cobaltite prepared from cobalt oxide and lithium hydroxide.....	169
<i>Ivanishev A.V., Churikov A.V.</i> A study of mass transport processes in lithium-carbon intercalates by means of chronopotentiometry.....	174
<i>Kuleshov N.V., Tel'nov V.P., Korovin N.V., Kosorotov V.A.</i> Hydrogen application for smoothing out peak loads in power generating systems.....	179
<i>Pridatko K.I., Churikov A.V., Volgin M.A.</i> Determination of lithium diffusion rate by pulse potentiostatic method...	184
<i>Arkhangelskaya Z.P., Kasyan T.B., Loginova M.M.</i> Nickel-zinc rechargeable cell problems and the ways of their solving.....	192
<i>Yudilevich S.R., Podalinsky Yu. A., Kolikova G.A.</i> Volume changes of active materials during discharge of lead-acid cell.....	200
<i>Mikhailova A.M., Vasil'chenko N.I., Kalashnikova S.G., Efanova W.V., Simakov V.V.</i> Research of solid-state short-circuit system Li/polymeric composite of PAN for CSC.....	204
Rules for authors.....	211
Table of contents 2003.....	213
Authors of the volume 3, 2003.....	217