

Список публикаций Института проблем химической физики РАН

1. Novikov D.V., Evschik E.Yu., Berestenko V.I., Yaroslavtseva T.V., Levchenko A.V., Kuznetsov M.V., Bukun N.G., Bushkova O.V., Dobrovolsky Yu. A. Electrochemical performance and surface chemistry of nanoparticle Si – SiO₂ Li-ion battery anode in LiPF₆-based electrolyte // *Electrochimica Acta*. –2016.– V.208. – P. 109–119.
2. Zyubina T. S., Zyubin A. S., Dobrovol'skii Y. A., Volokhov V. M. Lithiation–delithiation of infinite nanofibers of the Si_nC_m type—the possible promising anodic materials for lithium-ion batteries. Quantum-chemical modeling // *Russian Journal of Electrochemistry*. – 2016. – V. 52(10). – P. 988-991.
3. Zyubina T. S., Zyubin A. S., Dobrovol'skii Y. A., Volokhov V. M. Migration of lithium ions in a nonaqueous Nafion-based polymeric electrolyte: Quantum-chemical modeling // *Russian Journal of Inorganic Chemistry*. – 2016. – V. 61(12). – P. 1545-1553.
4. Zyubin A. S., Zyubina T. S., Dobrovol'skii Y. A., Volokhov V. M. Silicon-and carbon-based anode materials: Quantum-chemical modeling // *Russian Journal of Inorganic Chemistry*. – 2016. – V. 61(1). – P. 48-54.
5. Добровольский Ю.А., Бушкова О.В., Деньщиков К.К., Чудинов Е.А. Литий-железофосфатные аккумуляторы: материалы, процессы, характеристики и опыт производства в России // *Альтернативная энергетика и экология*. – 2016. - № 1-2 (189-190). – С. 64-75.
6. Евщик Е.Ю., Новиков Д.В., Берестенко В.И., Левченко А.В., Сангинов Е.А., Добровольский Ю.А. Влияние типа связующего на стабильность тонкопленочных анодов на основе наночастиц Si@SiO₂ для литий-ионных батарей // *Известия АН. Серия химическая*. – 2016. – №8. – С. 1986-1990.
7. Сангинов Е.А., Евщик Е.Ю., Каюмов Р.Р., Добровольский Ю.А. Литий-ионная проводимость мембраны Нафион, набухшей в ряде органических растворителей // *Электрохимия*. – 2015. – Т. 51. № 10. – С. 1115-1120.
8. Yarmolenko O. V., Yudina A. V., Evshchik E. Y., Chernyak A. V., Marinin A. A., Volkov, V. I., Kulova T. L. New network-gel-electrolytes consisting of polyethylene glycol diacrylate, LiBF₄, and 1-buthyl-3-methylimidazolium tetrafluoroborate, added with alkylene carbonates: the ion transfer mechanism and properties // *Russian Journal of Electrochemistry*. – 2015. – V. 51(5). – P. 421-428.
9. Shestakov A. F., Yudina A. V., Tulibaeva, G. Z., Khatmullina K. G., Dorofeeva T. V., Yarmolenko O. V. Empirical formula for the concentration dependence of the conductivity of organic electrolytes for lithium power sources in the vicinity of a maximum // *Russian Journal of Electrochemistry*. –2014. – V. 50(11). – P. 1027-1035.
10. Ярмоленко О. В., Тулибаева Г. З. Прикладные и теоретические аспекты использования краун-эфиров в литиевых электрохимических системах // *Международный научный журнал Альтернативная энергетика и экология*. – 2013. № 1-1 (117). – С. 60-72.
11. Yarmolenko O. V., Khatmullina K. G., Kurmaz S. V., Baturina A. A., Bubnova M. L., Shuvalova N. I., Efimov O. N. New lithium-conducting gel electrolytes containing superbranched polymers // *Russian Journal of Electrochemistry*. – 2013. – V. 49(3). – P. 252-258.
12. Макарян И. А., Ефимов О. Н., Гусев А. Л. Состояние и перспективы развития рынка литий-ионных аккумуляторов // *Альтернативная энергетика и экология*. – 2013. – Т. 1(6). – С. 100-115.
13. Baskakova Y. V., Yarmolenko O. V., Efimov O. N. Polymer gel electrolytes for lithium batteries // *Russian Chemical Reviews*. – 2012. – V. 81(4). – P. 367.
14. Yarmolenko O. V., Khatmullina K. G., Tulibaeva G. Z., Bogdanova L. M., Shestakov A. F. Polymer electrolytes based on poly (ester diacrylate), ethylene carbonate, and LiClO₄: a relationship of the conductivity and structure of the polymer according to IR

- spectroscopy and quantum chemical modeling data // Russian Chemical Bulletin. – 2012. – V. 61(3). – P. 539-548.
15. Yarmolenko O. V., Khatmullina K. G., Tulibaeva G. Z., Bogdanova L. M., Shestakov A. F. Towards the mechanism of Li⁺ ion transfer in the net solid polymer electrolyte based on polyethylene glycol diacrylate–LiClO₄ // Journal of Solid State Electrochemistry. – 2012. – V. 16(10). – P. 3371-3381.