

СВЕДЕНИЯ

об официальном оппоненте по диссертации

Колосницына Дмитрия Владимировича

«Влияние состава и свойств электролитов и электродов на электрохимические характеристики литий-серных аккумуляторов.

Экспериментальные исследования и моделирование»

1. Бушкова Ольга Викторовна
2. Год рождения: 1962
3. Гражданство: Российская Федерация
4. Почтовый адрес: 620990, г. Екатеринбург, ул. Первомайская, 91.
5. Телефон: 8 (343) 362-30-36
6. E-mail: bushkova@ihim.uran.ru
7. Место основной работы, должность: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт химии твердого тела Уральского отделения Российской академии наук (ИХТТ УрО РАН), заведующая лабораторией перспективных функциональных материалов для химических источников тока.
8. Другие места работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт проблем химической физики Российской академии наук (ИПХФ РАН), ведущий научный сотрудник Центра компетенции по технологиям новых и мобильных источников энергии (совместитель).
9. Учёная степень (с указанием шифра специальности): доктор химических наук (02.00.04 – Физическая химия)
10. Учёное звание: старший научный сотрудник (02.00.01 – Неорганическая химия).
11. Основные работы, опубликованные в рецензируемых научных журналах за последние 5 лет (не более 15 публикаций):

1. Shkvarin, A.S. Chemical bond in Fe_xTiSe_2 intercalation compounds: Dramatic influence of Fe concentration / A.S. Shkvarin, Y. M. Yarmoshenko, A. I. Merentsov, E. G. Shkvarina, E. A. Suslov, M. S. Brezhestovsky, **O.V. Bushkova**, A.N. Titov. // RSC Advances. – 2016. – Vol. 6. – P. 106527-106539.
2. **Бушкова, О.В.** Новые соли лития в электролитах для литий-ионных аккумуляторов (обзор) / **О.В. Бушкова**, Т.В. Ярославцева, Ю.А. Добровольский // Электрохимия. – 2017. – Т. 53. – № 7. – С. 763-787. O. V. Bushkova, T.V. Yaroslavtseva, Yu. A. Dobrovolsky. New lithium salts in electrolytes for lithium-ion batteries (Review) / Russ. J. Electrochem. – 2017. – Vol. 53. – No. 7. – P. 677-699.
3. Yaroslavtseva, T.V. Solid polymer electrolytes in a poly(butadiene-acrylonitrile)-LiBr system / T.V. Yaroslavtseva, O.G. Reznitskikh, E.A. Sherstobitova, A.M. Erkabaev, M.S. Brezhestovsky, **O.V. Bushkova**. // Ionics. – 2017. – Vol. 23. – No. 12. – P. 3347-3363.
4. **Bushkova, O.V.** Ion aggregation and phase separation in amorphous poly(nitrile)-based lithium conducting polymer electrolytes / **O.V. Bushkova**, T.V. Yaroslavtseva, A.M. Erkabaev, O.G. Reznitskikh // Solid State Ionics. – 2019. – Vol. 333. – P. 57-65.
5. Erkabaev, A.M. Solvation of anions in acetonitrile solutions: FTIR and quantum chemical study for Br^- , ClO_4^- , AsF_6^- , and CF_3SO_3^- / A.M. Erkabaev, T.V. Yaroslavtseva, O.G. Reznitskikh, O.V. Bushkova. // Spectrochimica Acta – Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy. – 2020. – V. 229. – P. 117873.
6. Эркабаев, А.М. Квантовохимическое и ИК-спектроскопическое исследование ионной ассоциации в растворах LiCF_3SO_3 в ацетонитриле / А.М. Эркабаев, Т.В. Ярославцева, **О.В.Бушкова** // Журнал физической химии. – 2020. – Т. 94. – № 5. – С. 706-712. A. M. Erkabaev, T. V. Yaroslavtseva, O. V. Bushkova. Quantum-Chemical and IR Spectroscopic

- Study of Ionic Association in Solutions of LiCF_3SO_3 in Acetonitrile // Russian Journal of Physical Chemistry A. – 2020. – V. 94. – №. 5. – P. 933-938.
7. Истомина, А.С. Полимерные связующие для электродов литиевых аккумуляторов. Часть 1. Поливинилиденфторид, его производные и другие коммерциализованные материалы / Истомина А.С., **Бушкова О.В.** // Электрохимическая энергетика. – 2020. – Т. 20. – № 3. – С. 115-131. A.S. Istomina, O.V. Bushkova, Polymer Binders for the Electrodes of Lithium Batteries. Part 1. Polyvinylidene Fluoride, its Derivatives and other Commercialized Materials // Electrochemical Energetics. – 2020. – V. 20. – № 3. – P. 115-131.
 8. Истомина, А.С. Полимерные связующие для электродов литиевых аккумуляторов. Часть 2. Синтетические и природные полимеры / Истомина А.С., **Бушкова О.В.** // Электрохимическая энергетика. – 2020. – Т.20. – №4. – С. 175-205. A.S. Istomina, O.V. Bushkova, Polymer Binders for the Electrodes of Lithium Batteries. Part 2. Synthetic and Natural Polymers // Electrochemical Energetics. – 2020. – V. 20. – №. 4. – P. 175-205.
 9. Истомина, А. С. Полимерные связующие для электродов литиевых аккумуляторов. Часть 3. Проводящие полимеры / Истомина А.С., **Бушкова О.В.** // Электрохимическая энергетика. – 2021. – Т. 21. – № 1. – С. 3-21. Istomina A. S., Bushkova O. V. The polymer binders for the electrodes of lithium batteries. Part 3. Conductive polymers. // Electrochemical Energetics. – 2021. – V. 21. – №. 1. – P. 3-21.
 10. Журавлев, В.Д. Электрохимические характеристики и фазовый состав литий–марганцевой шпинели с избытком лития $\text{Li}_{1+x}\text{Mn}_2\text{O}_4$ / Журавлев В.Д., Щеколдин С.И., Андрюшин С.Е, Шерстобитова Е.А., Нефедова К.В., **Бушкова О.В.** // Электрохимическая энергетика. – 2020. – Т. 20. – № 3. – С. 157-170. V.D. Zhuravlev, Sergei I. Shchekoldin, S.E. Andrjushin, E.A. Sherstobitova, K.V. Nefedova, O.V. Bushkova, Electrochemical characteristics and phase composition of lithium–manganese oxide spinel with

excess lithium $\text{Li}_{1+x}\text{Mn}_2\text{O}_4$ // Electrochemical Energetics. – 2020. – V. 20. – №. 3. – P. 157-170.

11. Istomina, A.S. Li–Nafion membrane plasticised with ethylene carbonate / sulfolane: Influence of mixing temperature on the physicochemical properties / A.S. Istomina, T.V. Yaroslavtseva, O.G. Reznitskikh, R.R. Kayumov, L.V. Shmygleva, E.A. Sanginov, Y.A. Dobrovolsky, **O.V. Bushkova** // Polymers. – 2021. – Vol. –13. – No. 7. – P. – 1150.

25.06.2021 г.

Бушкова Ольга
Викторовна

Подпись д.х.н., Бушковой О.В. заверяю,

ученый секретарь
ИХТТ УрО РАН

25. 06. 2021 г.



Богданова Е.А.