

**Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Бобылёвой Зои Владимировны
«Неграфитизируемый углерод как анодный материал для натрий-ионных аккумуляторов»**

1. Ф.И.О.: Сергеев Владимир Глебович

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание:

Научная специальность: 02.00.06 — Высокомолекулярные соединения (химические науки)

Должность: заведующий кафедрой коллоидной химии

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова», химический факультет

Адрес места работы: 119991, Москва, Ленинские горы, д.1 стр.3

Тел.: +7 495 939 10 31

E-mail: sergeyev@genebee.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.21 – «Химия твердого тела» за последние 5 лет:

1. Kubarkov A. V., Asharchuk, A. A., Drozhzhin, O. A., Karpushkin, E. A., Stevenson, K. J., Antipov, E. V., & **Sergeyev, V. G.** Effect of Polymer Binders with Single-Walled Carbon Nanotubes on the Electrochemical and Physicochemical Properties of the LiFePO₄ Cathode // *ACS Applied Energy Materials*. – 2021. – Т. 4. – №. 11. – С. 12310-12318.
2. Kubarkov A. V. Boeva, Z. A., Lindfors, T., & **Sergeyev, V. G.** Electrochemical synthesis of 3D microstructured composite films of poly (3, 4-ethylenedioxythiophene) and reduced nanographene oxide // *Electrochimica Acta*. – 2021. – Т. 368. – С. 137625.
3. Lonchakova O. V. Semenikhin, O. A., Zakharkin, M. V., Karpushkin, E. A., **Sergeyev, V. G.**, & Antipov, E. V. Efficient gel-polymer electrolyte for sodium-ion batteries based on poly (acrylonitrile-co-methyl acrylate) // *Electrochimica Acta*. – 2020. – Т. 334. – С. 135512.
4. Iarchuk A. R., Iarchuk, A. R., Nikitina, V. A., Karpushkin, E. A., **Sergeyev, V. G.**, Antipov, E. V., Stevenson, K. J., & Abakumov, A. M. Influence of carbon coating on intercalation kinetics and transport properties of LiFePO₄ // *ChemElectroChem*. – 2019. – Т. 6. – №. 19. – С. 5090-5100.
5. Kubarkov A. V. Drozhzhin, O. A., Karpushkin, E. A., Stevenson, K. J., Antipov, E. V., & **Sergeyev, V. G.** Poly (3, 4-ethylenedioxythiophene): poly (styrenesulfonic acid)-polymer composites as functional cathode binders for high power LiFePO₄ batteries // *Colloid and Polymer Science*. – 2019. – Т. 297. – №. 3. – С. 475-484.

2. Ф.И.О.: Мордкович Владимир Зальманович

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание:

Научная специальность: 02.00.04 – Физическая химия

Должность: заместитель директора по научной работе

Место работы: Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Технологический институт сверхтвердых и новых углеродных материалов»

Адрес места работы: 108840, г. Москва, г. Троицк, ул. Центральная, д. 7А

Тел.: +7 499 272 2314 доб. 371

E-mail: mordkovich@tisnum.ru

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.21 – «Химия твердого тела» за последние 5 лет:

1. Zhukova, E. A., Urvanov, S. A., Karaeva, A. R., Kazennov, N. V., & **Mordkovich, V. Z.** Longer carbon nanotubes with low impurity level // *Materials Today: Proceedings*. – 2018. – Т. 5. – №. 12. – С. 25948-25950.

2. Karaeva, A. R., Urvanov, S. A., Kazennov, N. V., Mitberg, E. B., & **Mordkovich, V. Z.** Synthesis, Structure and Electrical Resistivity of Carbon Nanotubes Synthesized over Group VIII Metallocenes //Nanomaterials. – 2020. – Т. 10. – №. 11. – С. 2279.
3. Lugvishchuk, D. S., Mitberg, E. B., Kulnitskiy, B. A., Skryleva, E. A., Parkhomenko, Y. N., Popov, M. Y., Churkin, V.D. & **Mordkovich, V. Z.** Irreversible high pressure phase transformation of onion-like carbon due to shell confinement //Diamond and Related Materials. – 2020. – Т. 107. – С. 107908
4. Asalieva, E., Sineva, L., Sinichkina, S., Solomonik, I., Gryaznov, K., Pushina, E., Kulchakovskaya, E., Gorshkov, A., Kulnitskiy, B., Ovsyannikov, D., Zholudev, S. & **Mordkovich, V.** Exfoliated graphite as a heat-conductive frame for a new pelletized Fischer-Tropsch synthesis catalyst //Applied Catalysis A: General. – 2020. – Т. 601. – С. 117639.
5. **Mordkovich, V. Z.**, Kondrashov, S. V., Karaeva, A. R., Urvanov, S. A., Kazennov, N. V., Mitberg, E. B., & Pushina, E. A. Epoxy Nanocomposites with Carbon Nanotubes Produced by Floating Catalyst CVD //Nanomaterials. – 2021. – Т. 11. – №. 5. – С. 1213.

3. Ф.И.О.: Иткис Даниил Михайлович

Ученая степень: кандидат химических наук

Ученое звание:

Научная специальность: 02.00.21 — Химия твердого тела, 02.00.05 — Электрохимия

Должность: заведующий лабораторией химических источников тока

Место работы: Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семенова Российской академии наук

Адрес места работы: 119991, Москва, ул. Косыгина, 4

Тел.: +7 495 939 79 59

E-mail: d.itkis@chph.ras.ru

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.21 – «Химия твердого тела» за последние 5 лет:

1. Zakharchenko T. K., Avdeev, M. V., Sergeev, A. V., Chertovich, A. V., Ivankov, O. I., Petrenko, V. I., Shao-Horn, Y., Yashina, L.V., & **Itkis, D. M.** Small-angle neutron scattering studies of pore filling in carbon electrodes: mechanisms limiting lithium-air battery capacity //Nanoscale. – 2019. – Т. 11. – №. 14. – С. 6838-6845.
2. Inozemtseva, A. I., Sergeev, A. V., Napolskii, K. S., Kushnir, S. E., Belov, V., **Itkis, D. M.**, Usachov, D.Yu. & Yashina, L. V. Graphene electrochemistry: ‘Adiabaticity’ of electron transfer //Electrochimica Acta. – 2022. – Т. 427. – С. 140901.
3. **Itkis D.**, Cavallo, L., Yashina, L. V., & Minenkov, Y. Ambiguities in solvation free energies from cluster-continuum quasichemical theory: lithium cation in protic and aprotic solvents //Physical Chemistry Chemical Physics. – 2021. – Т. 23. – №. 30. – С. 16077-16088.
4. Inozemtseva, A. I., Vizgalov, V. A., Kapitanova, O. O., Panin, G., Vélez, J. J. V., **Itkis, D. M.**, Usachov, D.Yu. & Yashina, L. V. In Situ XPS Studies of Solid Electrolyte Electroreduction Through Graphene Electrode //Journal of the Electrochemical Society. – 2020. – Т. 167. – №. 11. – С. 110533.
5. Rulev, A. A., Kondratyeva, Y. O., Yashina, L. V., & **Itkis, D. M.** Lithium planar deposition vs whisker growth: crucial role of surface diffusion //The Journal of Physical Chemistry Letters. – 2020. – Т. 11. – №. 24. – С. 10511-10518.

Ученый секретарь

диссертационного совета МГУ.014.08(МГУ.02.09),

Н.Р. Хасанова

