

**Сведения об официальных оппонентах по
диссертации Куриленко Константина Александровича
«Модификация катодных материалов на основе $\text{Li}(\text{Li}, \text{Ni}, \text{Mn}, \text{Co})\text{O}_2$ для литий-ионных
аккумуляторов»**

1. ФИО: Скундин Александр Мордухаевич

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: профессор

Научная специальность: 02.00.05 - электрохимия

Должность: гл.н.с. лаборатории процессов в химических источниках тока Института физической химии и электрохимии имени А. Н. Фрумкина Российской академии наук.

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт физической химии и электрохимии имени А. Н. Фрумкина Российской академии наук.

Адрес места работы: 119071, Москва, Ленинский проспект, 31, корп. 4

Тел.: +7-495-955-45-93

E-mail: askundin@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.15 – химия твердого тела за последние 5 лет:

1. D.Y. Gryzlov, T.L. Kulova, A.G. Nugmanova, **A.M. Skundin**, Y.O. Kudryashova. Electrochemical interaction of lithium and sodium with gallium phosphide. Mendelev Commun., 2024, 34(1), 88. <https://doi.org/10.1016/j.mencom.2024.01.026>.

2. I. M. Gavrilin, Y.O. Kudryashova, M.M. Murtazin, I.I. Tsiniiaikin, A.V. Pavlikov, T.L. Kulova, **A.M. Skundin**, Electrochemical Synthesis and Application of Ge-Sn-O Nanostructures as Anodes of Lithium-Ion Batteries. Appl. Nano, 2023, 4, 178. <https://doi.org/10.3390/applnano4020010>.

3. A.S. Rudy, S.V. Kurbatov, A.A. Mironenko, V.V. Naumov, **A.M. Skundin**, Y.S. Egorova, Effect of Si-Based Anode Lithiation on Charging Characteristics of All-Solid-State Lithium-Ion Battery. Batteries, 2022, 8, 87. <https://doi.org/10.3390/batteries8080087>.

4. I.M. Gavrilin, Y.O. Kudryashova, T.L. Kulova, **A.M. Skundin**, S.A. Gavrilov. The effect of growth temperature on the process of insertion/extraction of sodium into germanium nanowires formed by electrodeposition using indium nanoparticles. Matter. Lett., 2021, 287, 129303. <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2020.129303>.

5. T.L. Kulova, I.M. Gavrilin, Y.O. Kudryashova, **A.M. Skundin**. A $\text{LiNi}_{0.8}\text{Co}_{0.15}\text{Al}_{0.05}\text{O}_2/\text{Ge}$ electrochemical system for lithium-ion batteries. Mendelev Commun., 2020, 30, 775. <https://doi.org/10.1016/j.mencom.2020.11.029>

2. ФИО: Пуха Владимир Егорович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: старший научный сотрудник

Научная специальность: 01.04.07 - физика твердого тела

Должность: в.н.с. лаборатории инженерии материалов для твердотельных устройств ФИЦ ПХФ и МХ РАН, профессор МГУ имени М. В. Ломоносова, факультет фундаментальной физико-химической инженерии (по совместительству).

Место работы: Федеральный исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии РАН

Адрес места работы: 142432, Московская обл., г. Черноголовка, пр-кт акад. Семенова, д.1.

Тел.: +7-985-645-53-41

E-mail: pve@icp.ac.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.15 – химия твердого тела за последние 5 лет:

1. **V.E. Pukha**, A.A. Glukhov, A.A. Belmesov, E.N. Kabachkov, I.I. Khodos, M. Khadem, D.E. Kim, P.A. Karaseov. Corrosion-resistant nanostructured carbon-based coatings for applications in fuel cells based on bipolar plates. *Vacuum*, 2023, 218, 112643. <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2023.112643>.
2. I.S. Erilin, I.N. Burmistrov, D.A. Agarkov, E.A. Agarkova, D.V. Yalovenko, A.A. Solovyev, S.V. Rabotkin, **V.E. Pukha**, N.V. Lyskov, S.I. Bredikhin. Aerosol deposition of anode functional layer for metal-supported solid oxide fuel cells. *Mater. Lett.*, 2022, 306, 130924. <https://doi.org/10.1016/j.matlet.2021.130924>.
3. K. Mahdi, **V.E. Pukha**, O.V. Penkov, I.I. Khodos, A.A. Belmesov, G.V. Nechaev, E.N. Kabachkov, P.A. Karaseov, D. Kim. Formation of wear-resistant graphite/diamond-like carbon nanocomposite coatings on Ti using accelerated C60-ions. *Surf. Coat. Technol.*, 2021, 424, 127670. <https://doi.org/10.1016/j.surfcoat.2021.127670>.
4. A.A. Belmesov, G.V. Nechaev, **V.E. Pukha**, E.N. Kabachkov, I.I. Khodos, P.A. Karaseov. Influence of High-Energy C60 Ions on the Structure and Bonds of Carbon Coatings. *J. Surf. Investig.*, 2021, 15, 112. <https://doi.org/10.1134/S1027451022020240>.
5. Н.А. Овсянников Н.А., Г.В. Нечаев, Д.В. Новиков, А.А. Бельмесов, **В.Е. Пуха**. Получение твердотельных пленочных батарей на основе RbAg_4I_5 методом аэрозольного осаждения. *Электрохимия*, 2019, 55(6), 741. <https://doi.org/10.1134/S0424857019060148>.

3. ФИО: Шариков Феликс Юрьевич

Ученая степень: доктор технических наук

Ученое звание: -

Научная специальность: 05.17.01 - технология неорганических веществ

Должность: гл.н.с. Научного центра «Проблем переработки минеральных и техногенных ресурсов» Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II»

Адрес места работы: 199106, г. Санкт-Петербург, 21-я В.О. линия, д.2

Тел.: +7-812-328-82-00

E-mail: felix101t@mail.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.15 – химия твердого тела за последние 5 лет:

1. **F.Y. Sharikov**, O.A. Drozhzhin, V.D. Sumanov, A.N. Baranov, A.M. Abakumov, E.V. Antipov. Exploring the Peculiarities of LiFePO_4 Hydrothermal Synthesis Using in Situ Calvet Calorimetry. *Cryst. Growth Des.*, 2018, 18(2), 879. <https://doi.org/10.1021/acs.cgd.7b01366>.
2. K.V. Kamenev, A. Courac, P.S. Sokolov, A.N. Baranov, **F.Y. Sharikov**, V.L. Solozhenko. Heat Capacities of Nanostructured Wurtzite and Rock Salt ZnO: Challenges of ZnO Nano-Phase Diagram. *Solids*, 2021, 2, 121. <https://doi.org/10.3390/solids2010007>.
3. **Ф.Ю. Шариков**. Учет конвективного тепло- и массообмена в реакторах-автоклавах при масштабировании гидротермальных и гидрометаллургических процессов. *Цветные металлы*, 2022, 4, 77. <https://doi.org/10.17580/tsm.2022.04.10>.
4. **F.Y. Sharikov**, V.A. Rudko, K.I. Smyshlyaeva. Oxidation thermolysis kinetics of asphaltenes with various chemical prehistory. *Thermochim. Acta*, 2023, 726, 179550. <https://doi.org/10.1016/j.tca.2023.179550>.

5. **Ф.Ю. Шариков**, Развитие научных основ гидротермальной технологии получения дисперсных неорганических материалов. Автореферат дис. докт. техн. наук по специальности 05.17.01 – Технология неорганических веществ, СПбГУ, 2022.

Ученый секретарь
диссертационного совета МГУ.014.8,

Еремина Е.А.

Подпись, печать