

**Сведения об официальных оппонентах по
диссертации Сюй Сеюй**

«Li-проводящий керамический электролит со структурой NASICON для твердотельных аккумуляторов»

1. Ф.И.О.: Альмяшева Оксана Владимировна

Ученая степень: доктор химических наук

Ученое звание: доцент, профессор РАН

Научная(ые) специальность(и): 02.00.21 – Химия твердого тела (1.4.15. Химия твердого тела)

Должность: заведующий кафедрой физической химии

Место работы: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)

Адрес места работы: 197376, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д.5

Тел.: +7 812 346 17 23

E-mail: ovalmiasheva@etu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.15. Химия твердого тела за последние 5 лет:

1. Cam T.S., Seroglazova A.S., Chebanenko M.I., Mardiyev B., Dzhevaga E.V., Almjasheva O.V., Popkov V.I. Colloidal solution combustion synthesis of am-TiO₂/o-YFeO₃ nanocomposites: effect of titania loading on the photo-Fenton-like activity // *J Sol-Gel Sci Technol*, 2023. – 108. – 502-513.
2. Averkiev D.D., Larina L.L., Shevaleevskiy O.I., Almjasheva O.V. Formation of nanocrystalline particles on the basis of La₂(Ni,Mn,Fe)2O₆ variable composition phases having a structure of double perovskite under conditions of solution combustion // *Nanosystems: Phys. Chem. Math.*, 2022. – 13(6). – 655-661.
3. Бачина А.К., Альмяшева О.В., Понров В.И. Формирование ZrTiO₄ в гидротермальных условиях // *Журнал неорганической химии*, 2022. – 67(6). – 761-769.
4. Abiev R.Sh., Proskurina O.V., Almyasheva O.V., Popkov V.I., Gusarov V.V. Microreactor Synthesis of Nanosized Particles: The Role of Micromixing, Aggregation, and Separation Processes in Heterogeneous Nucleation // *Chemical Engineering Research and Design*, 2022. – 178. – 73-94.
5. Almjasheva O.V., Popkov V.I., Proskurina O.V., Gusarov V.V. Phase formation under conditions of self-organization of particle growth restrictions in the reaction system // *Nanosystems: Physics, Chemistry, Mathematic*, 2022. – 13(2). – 164-180.

2.ФИО: Сорокин Павел Борисович

Ученая степень: доктор физико-математических наук

Ученое звание: -

Научная специальность: 01.04.07 – Физика конденсированного состояния

Должность: заведующий лабораторией

Место работы: национальный исследовательский технологический университет МИСИС, лаборатория «Цифровое материаловедение» НИТУ МИСИС

Адрес места работы: 119049, Москва, Ленинский пр-кт, д. 4, стр. 1

Тел.: -

E-mail: pbsorokin@misis.ru

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

1. Tomilin, L. F., Erohin, S. V., Nebogatikova, N. A., Antonova, I. V., Gutakovskii, A. K., Volodin, V. A., ... & **Sorokin, P. B.** (2024). 2D diamond structures in multilayer graphene: Simulation and experimental observation. *Carbon*, 118832.
2. Erohin, S. V., Ruan, Q., **Sorokin, P. B.**, & Yakobson, B. I. (2020). Nano- Thermodynamics of Chemically Induced Graphene–Diamond Transformation. *Small*, 16(47), 2004782.
3. Chepkasov, I. V., Erohin, S. V., & **Sorokin, P. B.** (2020). The Features of Phase Stability of GaN and AlN Films at Nanolevel. *Nanomaterials*, 11(1), 8.

4. Larionov, K. V., Seifert, G., & **Sorokin, P. B.** (2020). Insights into the regularity of the formation of 2D 3d transition metal monocarbides. *Nanoscale*, 12(25), 13407-13413.
5. Erohin, S. V., Chernozatonskii, L. A., & **Sorokin, P. B.** (2020). On the edge of bilayered graphene: unexpected atomic geometry and specific electronic properties. *The Journal of Physical Chemistry Letters*, 11(15), 5871-5876.

3.ФИО: Соколов Петр Сергеевич

Ученая степень: кандидат химических наук

Ученое звание: -

Научная специальность: 02.00.21 – химия твердого тела

Должность: старший научный сотрудник

Место работы: Курчатовский комплекс кристаллографии и фотоники НИЦ «Курчатовский институт»

Адрес места работы: 119333, Россия, Москва, Ленинский проспект, д. 59

Тел.: -

E-mail: sokolov-petr@yandex.ru

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

1. **Sokolov, P. S.**, Baranov, A. N., & Solozhenko, V. L. (2023). Phase stability and thermal expansion of ZnO solid solutions with 3d transition metal oxides synthesized at high pressure. *Journal of Physics and Chemistry of Solids*, 180, 111437.
2. **Sokolov, P. S.**, Baranov, A. N., & Solozhenko, V. L. (2023). Chemical Pressure Effect on the Stabilization of Rock-Salt ZnO—Li_{n-2}MeO_{n-1} Solid Solutions Synthesized at High Pressure. *Materials*, 16(15), 5336.
3. **Sokolov, P. S.**, Courac, A., & Solozhenko, V. L. (2023). Nanostructuring and stabilization of metastable rock-salt ZnO: impact of high-pressure media and compression geometry. *CrystEngComm*, 25(40), 5740-5747
4. Baranov, A. N., **Sokolov, P. S.**, & Solozhenko, V. L. (2022). ZnO under Pressure: From Nanoparticles to Single Crystals. *Crystals*, 12(5), 744.
5. **Sokolov, P. S.**, Komissarenko, D. A., Belus, S. K., Dosovitskiy, G. A., Kozlov, D. Y., Dosovitskiy, A. E., & Korzhik, M. V. (2020). 3D printing of composite reflectors for enhanced light collection in scintillation detectors. *Optical Materials*, 108, 110393.

Ученый секретарь

диссертационного совета МГУ.014.8,

Еремина Е.А.

Подпись, печать