Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет» (СПбГУ)

Адрес: 101199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9
Официальный сайт: https://spbu.ru
E-mail: spbu@spbu.ru
Телефон: +7 (812) 328-97-01

В Институте химии СПбГУ создана и развивается авторитетная научная школа, исследования которой посвящены разработке научных основ получения функциональных соединений, изучению структуры и физико-химических свойств твердых электролитов, а также методов исследования их электронной и ионной проводимости.

Список публикаций сотрудников Института химии, наиболее близких к теме диссертационной работы:

1. Shablinskii A.P. Bubnovaite-type $K_2Na_8Ca(SO_4)_6$ sulphate: Crystal structure, phase transitions, thermal expansion and ionic conductivity / A.P. Shablinskii, O.Yu. Shorets, N.A. Melnikova, A.V. Povolotskiy, Y.P. Biryukov, M.S. Avdontceva, R.S. Bubnova, M.G. Krzhizhanovskaya, V.L. Ugolkov, **I.V. Murin**, S.K. Filatov // Inorganic Chemistry Communications. – 2025. – V. 178(2). – P. 114611. https://doi.org/10.1016/j.inoche.2025.114611.
2. Gulina L.B. Crystallization of New Inorganic Fluoride Nanomaterials at Soft Chemistry Conditions and Their Application Prospects / L.B. Gulina, V.P. Tolstoy, **I.V. Murin** // Solid-state chemistry in contemporary materials science. – 2024. – V. 69. – P. 285–296. https://doi.org/10.1134/S0036023623603070.
3. Melnikova N.A. Mechanochemical Synthesis of Fluorine-Conducting Solid Electrolytes Based on Tysonite and Fluorite Structures / N.A. Melnikova, Qianlong Ji, Baijun Fei, O.V. Glumov, **I.V. Murin** // Russian Journal of General Chemistry. – 2024. – V. 94. – P. S28–S35. https://doi.org/10.1134/S1070363224140044.
4. Tenevich M.I. Mechanical, thermophysical and electrochemical properties of dense $BaCeO_3$ ceramics sintered from hydrazine-nitrate combustion products / M.I. Tenevich, E.S. Motaylo, V.A. Khorev, A.P. Shevchik, O.V. Glumov, **I.V. Murin**, V.I. Popkov // Ceramics International. – 2023. – V. 49. – Iss. 19. – P. 31087–31095. https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.07.053.
5. Ji Q. Mechanochemical synthesis, microstructure and electrochemical properties of solid electrolytes with stabilized fluorite-type structure in the PbF_2-SrF_2-KF system for solid-state fluoride-ion batteries / Q. Ji, N.A. Melnikova, O.V. Glumov, I.O. Trefilov, S.N. Eliseeva, I.V. Murin // Ceramics International. – 2023. – V. 49. – Iss. 11. – P. 16901–16908. https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2023.02.051.
6. Petrov A.V. Enhanced Oxygen Mobility in Undoped ZrO_2–CeO_2 Heterostructure / A.V. Petrov, A.K. Ivanov-Schitz, I.V. Murin // Physica Status Solidi (A) Applications and Materials Science. – 2023. – V. 220. – Iss. 1. – No. 2200494. – P. 1–8. https://doi.org/10.1002/pssa.202200494.