

Председателю диссертационного  
совета 24.1.149.01 (Д 004.004.01)  
на базе ИХТТ УрО РАН  
академику РАН Кожевникову В.Л.

СОГЛАСИЕ  
Официального оппонента

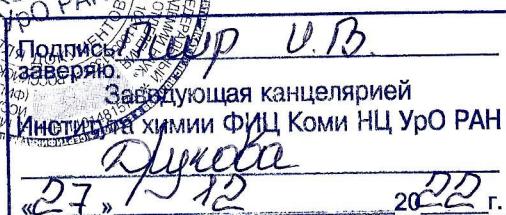
Я, Пийр Ирина Вадимовна, доктор химических наук, главный научный сотрудник лаборатории керамического материаловедения Института химии- обособленного подразделения Федерального исследовательского центра «Коми НЦ УрО РАН»,  
согласна выступить в качестве официального оппонента по диссертации Политова Бориса Вадимовича, представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.15. – Химия твердого тела (физико – математические науки) на тему: «Разработка и исследование анодных материалов топливных элементов на основе молибдатов переходных металлов».

Согласна на обработку моих персональных данных и размещение моего отзыва на диссертацию на сайте вашей организации.

*Пийр*



«27» декабря 2022 г.



**СВЕДЕНИЯ**  
**об официальном оппоненте**

Фамилия, Имя, Отчество (полностью)	Место основной работы - полное наименование организации (с указанием полного почтового адреса, телефона (при наличии), адреса электронной почты (при наличии), должность, занимаемая им в этой организации (полностью с указанием структурного подразделения)	Ученая степень (с указанием отрасли наук, шифра и наименования научной специальности, по которой им защищена диссертация)	Ученое звание (по специальности или по кафедре)
Пийр Ирина Вадимовна	<p>Институт химии - обособленное подразделение Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук Федерального исследовательского центра «Коми НЦ УрО РАН» г. Сыктывкар, ул. Первомайская, 48 +7(8212) 21-99-16 <a href="mailto:piyr-iv@chemi.komisc.ru">piyr-iv@chemi.komisc.ru</a></p> <p>Главный научный сотрудник лаборатории керамического материаловедения</p>	<p>Доктор химических наук (специальность 02.00.21 – химия твердого тела)</p>	доцент

**Основные публикации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:**

1. Mariia S. Koroleva, Aleksei G. Krasnov, Anatoliy Senyshyn, Alexander Schökel, Igor R Shein, Maxim I. Vlasov, Irina V. Piir Effect of Li and Li-RE co-doping on structure, stability, optical and electrical properties of bismuth magnesium niobate pyrochlore // Materials Research Bulletin 2022. V. 145. P.111520. <https://doi.org/10.1016/j.materresbull.2021.111520>. (Q1, IF 5.6)
2. Krasnov A.G., Koroleva M.S., Piir I.V., Shein I.R. Li- and Na-doped bismuth titanate pyrochlores: From the point of view ab initio calculation and experiment // Solid State Ionics 2022. V. 379. P. 115904. <https://doi.org/10.1016/j.ssi.2022.115904>. (Q1, IF 3.699)
3. Mariia Koroleva, Aleksey Ishchenko, Maxim Vlasov, Aleksei Krasnov, Elena Istomina, Igor Shein, Ilya Weinstein, Irina Piir Structure, optical, photoluminescent, and electrical properties of Eu/Li- and Eu/Na-codoped magnesium bismuth niobate pyrochlores // Inorganic Chemistry 2022. V. 61(24). P. 9295–9307. <https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.2c01037> (Q1, IF 5.436).
4. Natalia V. Chezhina, Irina V. Piir, Aleksei G. Krasnov, Mariia S. Koroleva, Dina G. Kellerman, Valentin G. Semenov, Elizaveta V. Shalaeva, Ivan I. Leonidov, Igor R. Shein Structure and Magnetic Properties of a Nanosized Iron-Doped Bismuth Titanate Pyrochlore // Inorganic Chemistry 2022. V. 61(24). P. 13369–13378. <https://doi.org/10.1021/acs.inorgchem.2c01476> (Q1, IF 5.436)
5. Mariia S. Koroleva, Aleksei G. Krasnov, Denis A. Osinkin, Dina G. Kellerman, Andrey S. Stoporev, Irina V. Piir Structural and electrical properties of Mg–Cu- and Mg–Cu–Li-doped bismuth niobate semiconductors with the pyrochlore structure // Ceramics International 2022. <https://doi.org/10.1016/j.ceramint.2022.10.290> (Q1, IF 5.532)
6. Irina V. Piir, Mariya S. Koroleva, Alexey G. Krasnov Chapter 5: «Electrochemical Properties of Complex Pyrochlores» in the book Pyrochlore Ceramics. Ed. Anirban Chowdhury, 2022, 460 p., Elsevier. ISBN: 978-0-323-90483-4.
7. M.S. Koroleva, A.G. Krasnov, A. Senyshyn, A. Schökel, I.R. Shein, M.I. Vlasov, I. V. Piir, Structure, thermal stability, optoelectronic and electrophysical properties of Mg- and Na-codoped bismuth niobate pyrochlores: Experimental and theoretical study, J. Alloys Compd. 858 (2021). <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2020.157742>. (Q1, IF 7.361)
8. Krasnov, A. G.; Koroleva, M. S.; Vlasov, M. I.; Shein, I. R.; Piir, I. V.; Kellerman, D. G. Ab Initio and Experimental Insights on Structural, Electronic, Optical, and Magnetic Properties of Cr-Doped Bi<sub>2</sub>Ti<sub>2</sub>O<sub>7</sub>. Inorg. Chem. 2019, 58 (15), 9904–9915. (Q1, IF 5.436)
9. Krasnov, A. G.; Napalkov, M. S.; Vlasov, M. I.; Koroleva, M. S.; Shein, I. R.; Piir, I. V. Photocatalytic Properties of Bi<sub>2-x</sub>Ti<sub>2</sub>O<sub>7-1.5x</sub> ( $x = 0, 0.5$ ) Pyrochlores: Hybrid DFT Calculations and Experimental Study. Inorg. Chem. 2020, 59 (17), 12385–12396. (Q1, IF 5.436)
10. M.S. Koroleva, I. V. Piir, N.A. Zhuravlev, T.A. Denisova, E.I. Istomina, Li- and Mg-codoped bismuth niobate pyrochlores: Synthesis, structure, electrical properties, Solid State Ionics. 332 (2019) 34–40. <https://doi.org/10.1016/j.ssi.2018.12.017>. (Q1, IF 3.699)

**Заверенная подпись.**

**Печать**

