

Зам. председателю совета 24.1.245.01  
при Федеральном государственном  
учреждении «Федеральный научно-  
исследовательский центр  
«Кристаллография и фотоника»  
Российской академии наук»  
д.ф.-м.н. В.М. Каневскому

от д.х.н., проф. Петровой О.Б.,  
профессора кафедры химии и  
технологии кристаллов  
РХТУ им. Д.И. Менделеева,  
г. Москва

Уважаемый Владимир Михайлович!

Я согласна быть официальным оппонентом на защите диссертации Тимакова Ивана Сергеевича «Исследование фазовых равновесий в водно-солевых системах кислых сульфатов калия, рубидия и аммония и влияние катионного замещения на их свойства», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.20. — «кристаллография, физика кристаллов».

Согласна на включение моих персональных данных в аттестационное дело, размещение в Интернете и их дальнейшую обработку.

10.10.2023

О.Б. Петрова

Подпись Петровой О.Б. заверяю

Ученый секретарь

Н.А. Макаров



## СВЕДЕНИЯ ОБ ОППОНЕНТЕ

по кандидатской диссертации Тимакова Ивана Сергеевича «Исследование фазовых равновесий в водно-солевых системах кислых сульфатов калия, рубидия и аммония и влияние катионного замещения на их свойства»  
по специальности 1.3.20 – кристаллография, физика кристаллов

Фамилия, имя, отчество оппонента	Петрова Ольга Борисовна
Дата рождения	13.04.1977
Шифр и наименование специальности, по которым защищена диссертация	05.27.06 - Технология и оборудование для производства полупроводников, материалов и приборов электронной техники
Ученая степень и отрасль науки	Доктор химических наук
Ученое звание	Профессор
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева"
Почтовый адрес с указанием индекса	125047, г. Москва, Миусская площадь, д. 9
Занимаемая должность	Профессор (Кафедра химии и технологии кристаллов)
Телефон	+79032016598
Адрес электронной почты	petrova.o.b@muctr.ru
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. D. Butenkov, A. Bakaeva, K. Runina, I. Krol, M. Uslamina, A. Pynenkov, O. Petrova, I. Avetissov. New Glasses in the PbCl<sub>2</sub>–PbO–B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> System: Structure and Optical Properties // Ceramics. 2023. V. 6. P. 1348-1364. <a href="https://doi.org/10.3390/ceramics6030083">https://doi.org/10.3390/ceramics6030083</a></li><li>2. D.A. Butenkov, A.M. Slastuhina, K.I. Runina, M.B. Grishechkin, O.B. Petrova, B.N. Levonovich. Synthesis and Luminescence Properties of Neodymium-Doped Oxochloride Lead Silicate Glasses // Russian Journal of General Chemistry. 2023. V. 93. P. 680-685. <a href="https://doi.org/10.1134/s1070363223030222">https://doi.org/10.1134/s1070363223030222</a></li><li>3. E. N. Suslova, K. V. Kaz'mina, K. I. Runina, D. A. Kunaev, A. E. Lebedev, O. B. Petrova, N. V. Menshutina, I. Kh. Avetisov. Luminescent Silica Aerogels Doped by Coordination Compound of Boron with 8-Hydroxyquinoline // Glass and Ceramics. 2022. V.79, P. 189–193. <a href="https://doi.org/10.1007/s10717-022-00482-5">https://doi.org/10.1007/s10717-022-00482-5</a></li><li>4. R. Avetisov, A. Lebedev, E. Suslova, K. Kazmina, K. Runina, V. Kovaleva, A. Khomyakov, A. Barkanov, M. Zykova, O. Petrova, A. Mukhsinova, D. Shepel, A. Astafiev, N. Menshutina, I. Avetissov. Luminescent hybrid material based on boron organic phosphor and silica aerogel matrix // Molecules. 2022. V.27(16). P.5224 <a href="https://doi.org/10.3390/molecules27165226">https://doi.org/10.3390/molecules27165226</a></li><li>5. O.B. Petrova, M.N. Mayakova, V.A. Smirnov, K.I. Runina, R.I. Avetisov, I.Ch. Avetissov. Luminescent properties of solid solutions in the PbF<sub>2</sub>-EuF<sub>3</sub> and PbF<sub>2</sub>-ErF<sub>3</sub> systems // Journal of Luminescence. 2021. V. 238. P. 118262.</li></ol>

- <https://doi.org/10.1016/j.jlumin.2021.118262>
6. D.A. Butenkov, K.I. Runina, O.B. Petrova. Synthesis and Properties of Nd-Doped Chlorofluorosilicate Lead Glasses // Glass and Ceramics. 2021. V. 78. P. 135-139. <https://doi.org/10.1007/s10717-021-00363-3>
  7. K.S. Serkina, L.M. Savenko, I.V. Stepanova, O.B. Petrova. Synthesis and Spectral Properties of Glasses in the System Bismuth Oxide – Germanium Oxide – Cerium Oxide // Glass and Ceramics. 2021. V. 78. P. 145-147. <https://doi.org/10.1007/s10717-021-00365-1>
  8. D.A. Velichkina, K.I. Runina, M.P. Zykova, O.B. Petrova. Transparent Glass-Ceramic Materials Based on Lead Fluoroborate Glasses Co-Activated by Eu/Gd // Glass and Ceramics. 2021. V. 78. P. 14-17. <https://doi.org/10.1007/s10717-021-00340-w>
  9. O.B. Petrova, D.A. Velichkina, M.P. Zykova, A.V. Khomyakov, M.A. Uslamina, K.N. Nishev, A.A. Pynenkov, R.I. Avetisov, I. Ch. Avetissov Nd/La, Nd/Lu-co-doped transparent lead fluoroborate glass-ceramics // Journal of Non-Crystalline Solids. 2020. V. 531. P. 119858. <https://doi.org/10.1016/j.jnoncrysol.2019.119858>
  10. O.B. Petrova, K.I. Runina, M.N. Mayakova, I.V. Taydakov, A.V. Khomyakov, R.I. Avetisov, I.Ch. Avetissov. Luminescent hybrid materials based on metal-organic phosphors in PbF<sub>2</sub> powder and PbF<sub>2</sub>-containing glass matrix // Optical Materials. 2019. V. 88. P. 378-384. <https://doi.org/10.1016/j.optmat.2018.11.055>
  11. R. Saifutyarov, O. Petrova, I. Taydakov, A. Akkuzina, A. Barkanov, M. Zykova, A. Lipatiev, V. Sigaev, R. Avetisov, V. Korshunov, I. Avetissov. Optical Properties Transformation under Laser Treatment of Hybrid Organic-Inorganic Thin Films // Physica Status Solidi (A) Applications and Materials Science. 2019. V. 216. P. 1800647. <https://doi.org/10.1002/pssa.201800647>
  12. M.O. Anurova, K.I. Runina, A.V. Khomyakov, I.V. Taydakov, O.B. Petrova, I.Ch. Avetissov. The effect of borate glass matrix on the luminescence properties of organic-inorganic hybrid materials // Physics and Chemistry of Glasses: European Journal of Glass Science and Technology Part B. 2019. V. 60. P. 140-145. <https://doi.org/10.13036/17533562.60.4.021>

Д.х.н., профессор

10.10.2023.

(подпись)

Петрова О.Б.

Подпись Петровой О.Б. заверяю

Ученый секретарь

Н.А. Макаров

