

Ученому секретарю  
диссертационного совета  
24.1.086.01 д.х.н. Потапову А.С.

Я, Бойцова Ольга Владимировна, согласна выступить официальным оппонентом по диссертации Бардина Вячеслава Александровича на тему: «Октаэдрические кластерные комплексы молибдена и вольфрама как активные компоненты функциональных материалов» по специальности 1.4.1. Неорганическая химия (химические науки) на соискание ученой степени кандидата химических наук. Согласна на включение моих персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую автоматизированную обработку.

Совместных публикаций по теме диссертации с соискателем не имею.

### СВЕДЕНИЯ ОБ ОФИЦИАЛЬНОМ ОППОНЕНТЕ

Фамилия, имя, отчество (последнее - при наличии) официального оппонента	Бойцова Ольга Владимировна
Ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация, дата присуждения ученой степени.	Кандидат химических наук, Кандидатская диссертация по специальности 02.00.21-химия твердого тела. Степень присуждена 24.03.2010
Ученое звание, дата присвоения ученого звания	б/з
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой деятельности)	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова»
Адрес организации	119991 г. Москва, Ленинские горы, д. 1
Занимаемая оппонентом в этой организации должность	Старший научный сотрудник
Наименование структурного подразделения	НИЛ строения конденсированных систем кафедры физической химии Химического факультета
Список основных публикаций	1. Boytsova, O.; Zhukova, I.; Tatarenko,

официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)

- A.; Shatalova, T.; Beiltiukov, A.; Eliseev, A.; Sadovnikov, A. The Anatase-to-Rutile Phase Transition in Highly Oriented Nanoparticles Array of Titania with Photocatalytic Response Changes. *Nanomaterials* 2022, 12, 4418.
2. A.V. Ivanov, A.Yu. Tatarenko, A.A. Gorodetsky, O.N. Makarevich, M. Navarro-Cía, A.M. Makarevich, A.R. Kaul, A.A. Eliseev, O.V. Boytsova. Fabrication of Epitaxial W-Doped VO<sub>2</sub> Nanostructured Films for Terahertz Modulation Using the Solvothermal Process. *ACS Appl. Nano Mater.* 2021, 4, 10, 10592,
  3. O.V. Boytsova, O.A. Drozhzhin, D.I. Petukhov, A.Chumakova, A.G. Sobol, A.N.Beltiukov, A.A. Bosak, A. A. Eliseev, One-step synthesis of vanadium-doped anatase mesocrystals for Li-ion battery anodes, *Nanotechnology*, (2021) <https://doi.org/10.1088/1361-6528/ac317a>)
  4. Sadovnikov Alexey A., Garshev Alexey V., Eliseev Andrei A., Beltiukov Artemii N., Naranov Evgeny R., Li W, Sutherland Andrew J., Boytsova Olga V. Nanowhiskers of K<sub>2</sub>Ti<sub>6</sub>O<sub>13</sub> as a promoter of photocatalysis in anatase mesocrystals *Catalysis Today* (2021 г.) (<https://doi.org/10.1016/j.cattod.2020.12.039>)
  5. Sadovnikov A.A., Nechaev E.G., Beltiukov A.N., Gavrilov A.I., Makarevich A.M., Boytsova O.V. Titania Mesocrystals: Working Surface in Photocatalytic Reactions, *Russ. J. Inorg. Chem.* 2021, 66, 460–467
  6. O.N. Makarevich, A.V. Ivanov, A.I. Gavrilov, A.M. Makarevich, O.V. Boytsova Effect of r-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Single-

Crystal Substrate on Growth of  $Ti_{1-x}V_xO_2$  Particles under Hydrothermal Conditions, Russ. J. Inorg. Chem. 2020, 65, 299–304

7. A.V. Ivanov, O.N. Makarevich, O.V. Boytsova, D.M. Tsymbarenko, A.A. Eliseev, V.A. Amelichev, A.M. Makarevich, Citrate-assisted hydrothermal synthesis of vanadium dioxide textured films with metal-insulator transition and infrared thermochromic properties *Ceramics International*
8. A. Makarevich, O. Makarevich, A. Ivanov, D. Sharovarov, A.A. Eliseev, V. Amelichev, O. Boytsova, A. Gorodetsky, M. Navarro-Cia, A. Kaul, Hydrothermal epitaxy growth of self-organized vanadium dioxide 3d structures with metal-insulator transition and thz transmission switch properties *CrystEngComm*. 2020
9. Boytsova O., Dovgaliuk I., Chernyshov D. et al. Polar and non-polar structures of  $nH_4TiO_3$  *Journal of Applied Crystallography*. 2019. 52. p. 23–26.
10. Yarov Kh E., Kottsov S.Yu., Baranchikov A.E., Boytsova O.V., Kiskin M.A., Varaksina E.A., Kopitsa G.P., Lermontov S.A., Sidorov A.A., Pipich V., Len A., Agafonov A.V., Ivanov V.K. Photoluminescent porous aerogel monoliths containing zneu-complex: the first example of aerogel modified with a heteronuclear metal complex, *Journal of Sol-Gel Science and Technology*. 2019. 92, p 2. p. 304–318
11. Petukhov D.I., Chernova E.A., Kapitanova O.O., Boytsova O.V., Valeev R.G., Chumakov A.P., Konovalov O.V., Eliseev A.A. Thin graphene oxide membranes for gas dehumidification / *Journal of*

	<p>Membrane Science. 2019. 577. p. 184–194.</p> <p>12. O. V. Boytsova, A. E. Baranchikov, A. D. Yaprntsev et al. Synthesis of <math>\text{NH}_4\text{TiO}_3</math> crystals in the presence of polyoxyethylene ethers, Russian Journal of Inorganic Chemistry. 2018. 63, no. 5. p. 567–573,</p> <p>13. Beltiukov A. N., Stashkova E. V., Boytsova O. V. Anodic oxidation of Al/Ge/Al multilayer films. Applied Surface Science. 2018. 459. pp. 583–587</p> <p>14. E. Konstantinova, A. Minnekhanov, A. Beltiukov V. Ivanov, A. Sutherland, O. Boytsova Unveiling point defects in titania mesocrystals: a combined EPR and XPS study, New Journal of Chemistry. 2018. 42. p. 15184–15189</p>
--	--

Кандидат химических наук,  
старший научный сотрудник  
НИЛ строения конденсированных систем  
кафедры физической химии  
Химического факультета  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения  
высшего образования  
«Московский государственный университет  
имени М. В. Ломоносова»

подпись  
06.06.2023



Бойцова Ольга Владимировна

Подпись Бойцовой О.В. заверяю

Подпись

