

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

Я, Мусина Эльвира Ильгизовна, согласна выступить официальным оппонентом по диссертации Савиной Юлии Владимировны на тему: «Квадратно-пирамидальные халькогенидные кластерные комплексы молибдена и вольфрама: синтез, реакционная способность и физико-химические свойства» по специальности 1.4.1. Неорганическая химия (химические науки) на соискание ученой степени кандидата 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	Мусина Эльвира Ильгизовна
Ученая степень, обладателем которой является официальный оппонент, и наименования отрасли науки, научных специальностей, по которым им защищена диссертация, дата присуждения ученой степени.	Доктор химических наук по специальности 1.4.8. (ранее 02.00.08) – химия элементоорганических соединений: дата присвоения ученой степени 18.12.2020
Ученое звание, дата присвоения ученого звания	Доцент, дата присвоения ученого звания: 25.07.2013 г.
Полное наименование организации, являющейся основным местом работы официального оппонента на момент представления им отзыва в диссертационный совет (в случае осуществления официальным оппонентом трудовой деятельности)	Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова – обособленное структурное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр Российской академии наук»
Адрес организации	420088, г. Казань, ул. Академика Арбузова, дом 8
Занимаемая оппонентом в этой организации должность	Ведущий научный сотрудник
Наименование структурного подразделения	Лаборатория фосфорорганических лигандов
Список основных публикаций	1. Milyausha F. Galimova, Svetlana A. Kondrashova, Shamil K. Latypov, Alexey B. Dobrynin, Ekaterina M. Zueva, Maria M.

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


- Petrova, Ilya E. Kolesnikov, Rustem R. Musin, Elvira I. Musina, and Andrey A. Karasik. Cyclometalated Platinum(II) Complexes with 10-(Aryl)phenoxarsine Ligands: Synthesis, Structure, and Photophysical Properties. // *Organometallics*. – 2023. – V. 42. – N. 18. – P. 2661-2671. DOI: 10.1021/acs.organomet.3c00163
2. Strel'nik Igor, Shamsieva Aliia, Akhmadgaleev Kamil, Gerasimova Tatiana, Dayanova Irina, Kolesnikov Ilya, Fayzullin Robert, Islamov Daut, Musina Elvira, Karasik Andrey, Sinyashin Oleg. Emission and luminescent vapochromism control of octahedral Cu_4I_4 complexes by conformationally restricted P,N ligands. // *Chem. Eur. J.* – 2023. – V. 29. – I. 10. – art. N e202202864. DOI: [10.1002/chem.202202864](https://doi.org/10.1002/chem.202202864)
 3. B. Faizullin, A. Gubaidullin, T. Gerasimova, I. Kashnik, K. Brylev, K. Kholin, I. Nizameev, A. Voloshina, G. Sibgatullina, D. Samigullin, K. Petrov, E. Musina, A. Karasik, A. Mustafina. «Proton sponge» effect and apoptotic cell death mechanism of Ag^xRe_6 nanocrystallites derived from the assembly of $[{Re_6S_8}(OH)_{6-n}(H_2O)_n]_{n-4}$ with Ag^+ ions». // *Colloids and Surfaces, A*. – 2022 – V.648. – p.129312 DOI: [10.1016/j.colsurfa.2022.129312](https://doi.org/10.1016/j.colsurfa.2022.129312)
 4. Faizullin B., Dayanova I., Strel'nik I., Kholin K., Nizameev I., Gubaidullin A., Voloshina A., Gerasimova T., Kashnik I., Brylev K., Sibgatullina G., Samigullin D., Petrov K., Musina E., Karasik A., Mustafina A. pH-Driven intracellular nano-to-molecular disassembly of heterometallic $[Au_2L_2]\{Re_6Q_8\}$ colloids (L = PNNP Ligand; Q = S²⁻ or Se²⁻) // *Nanomaterials*. – 2022. – Vol. 12. Art. 3229. DOI: [10.3390/nano12183229](https://doi.org/10.3390/nano12183229)
 5. Galimova M.F. Platinum(II) complexes with 10-(aryl)phenoxarsines: synthesis, cis/trans isomerization, and luminescence / galimova m.f., kondrashova s.a., latypov S.K., Dobrynin A.B., **Musina E.I.**, Karasik A.A., Begaliev T.A., Zueva E.M., Musin R.R., Kolesnikov I.E // *Inorganic Chemistry*. – 2021. – Vol. 60. – № 9. P. – 6804-6812.
 6. Galimova M.F. Luminescent Cu_4I_4 -cubane

clusters based on N-methyl-5,10-dihydrophenarsazines // Galimova M.F., Dobrynin A.B., **Musina E.I.**, Karasik A.A., Zueva E.M., Musin R.R., Kolesnikov I.E // Dalton Transactions. - 2021. - Vol. - 50. - № 38. - P. 13421-13429.

7. Zueva E.M. Insight into the influence of terminal ligands on magnetic exchange coupling in a series of dimeric copper(II) acetate.I., Karasik A.A // Int. J. Quantum Chem. - adducts / Zueva E.M., Petrova M.M., Shamsieva A.V., Trigulova K.R., **Musina E.I.**, Fayzullin R.R., Bogomyakov A.S., Ovcharenko V 2020. - Vol. 120. -P. 26145.
8. Shamsieva A. Triple-bridged helical binuclear copper(I) complexes. Head-to-head and head-to-tail isomerism and the solid-state luminescence / Shamsieva A., **Musina E.I.**, Gerasimova T., Strel'nik I., Strel'nik A., Kolesnikov I., Kalinichev A., Islamov D., Samigullina A.I., Lönnecke P., Katsyuba S., Hey-Hawkins E., Karasik A., Sinyashin O // Dalton Trans. -2020. - Vol. 49. - P.11997 - 12008.
9. Galimova M.F. Cu₄I₄-cubane clusters based on 10-(aryl)phenoxarsines and their luminescence / Galimova M.F., Zueva E.M., Dobrynin A.B., Samigullina A.I., Musin R.R., **Musina E.I.**, Karasik A.A // Dalton Trans. – 2020. - Vol. – 49. - P. - 482-491.
10. Elistratova J. Water dispersible supramolecular assemblies built from luminescent hexarhenium clusters and silver(i) complex with pyridine-2-ylphospholane for sensorics / Elistratova J., Shamsieva A., Gerasimova T., Babaev V., Kholin K., Nizameev I., **Musina E.**, Katsyuba S., Karasik A., Sinyashin O., Mustafina A., Faizullin B., Kashnik I.V., Brylev K.A // JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS. – 2020. - Vol. – 305. - P.112853.
11. Shamsieva A.V. Look on the Nature of the Dual-Band Emission of the Octahedral Copper Iodide Clusters – Promising Ratiometric Luminescent Thermometers / Shamsieva A.V., Kolesnikov I.E., Strel'nik I.D., Gerasimova T.P., Kalinichev A.A., Katsyuba S.A., **Musina E.I.**, Lahderanta E., Karasik A.A., Sinyashin O.G. A Fresh // J. Phys. Chem. C. - 2019. - Vol. 123. - P.

	<p>25863-25870.</p> <p>12. Strelnik I.D. The Assembly of Unique Hexanuclear Copper(I) Complexes with Effective White Luminescence / Strelnik I.D., Dayanova I.R., Kolesnikov I.E., Fayzullin R.R., Litvinov I. A., Samigullina A.I., Gerasimova T.P., Katsyuba S. A., Musina E.I., Karasik A.A // <i>Inorg. Chem.</i> - 2019. - Vol. 58. - P. 1048 - 1057.</p> <p>13. Igor D. Strelnik, Irina Dayanova, Tatiana P. Gerasimova, Sergey A. Katsyuba, Ilya E. Kolesnikov, AlexeyKalinichev, Artemiy Shmelev, Daut R. Islamov, Peter Lönnecke, Evamarie Hey-Hawkins, Elvira I. Musina, Andrey A. Karasik. Deep-Blue Emissive Copper(I) Complexes Based on P-Thiophenylethyl-Substituted Cyclic Bisphosphines Displaying Photoinduced Structural Transformations of the Excited States. // <i>Inorg. Chem.</i> - 2022. – V. 61. – N. 42.- P.16596–16606.</p>
--	--

Доктор химических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник
Лаборатории фосфорорганических
лигандов ИОФХ им. А.Е. Арбузова –
обособленного структурного
подразделения ФИЦ КазНЦ РАН

 Мусина Эльвира Ильгизовна

28.11.2023

Подпись 
ЗАВЕРЮЮЩАЯ
НАЧАЛЬНИК
ОТДЕЛА ПРОТОКОЛА
И ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА

