

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

Я, Шубина Елена Соломоновна, согласна выступить официальным оппонентом по диссертации Баранова Андрея Юрьевича на тему: «Комплексы металлов подгруппы меди с тригетероарил)fosфиновыми лигандами: синтез и фотофизическое исследование» 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	Шубина Елена Соломоновна
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 специальностям: (02.00.08 – химия элементоорганических соединений; 02.00.04 – Физическая химия) Степень присуждена 05.12.1997
Ученое звание, дата присвоения ученого звания	Профессор, 13.10.2006
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 учреждение науки Институт элементоорганических соединений им. А.Н. Несмиянова Российской академии наук (ИНЭОС РАН)
Адрес организации	Российская Федерация. 119334, Москва, ул. Вавилова, д. 28, стр. 1.
Занимаемая оппонентом в этой организации должность	Заведующая лабораторией
Наименование структурного подразделения	Лаборатория гидридов металлов
Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. Titov A. A., Smol'yakov A. F., Godovikov I. A., Chernyadyev A. Yu., Molotkov, A. P., Loginov D. A., Filippov O. A., Belkova N. V., Shubina E. S. The role of weak intermolecular interactions in photophysical behavior of isocoumarins on the example of their interaction with cyclic

- trinuclear silver(I) pyrazolate // Inorganica Chim. Acta., 2022, V. 539, P. 121004.
2. Belkova N. V., Filippov O. A., Osipova E. S., Safronov S. V., Epstein L. M., **Shubina E. S.** Influence of phosphine (pincer) ligands on the transition metal hydrides reactivity // Coord. Chem. Rev., 2021, V. 438, P. 213799.
 3. Larionov V. A., Stashneva A. R., Titov A. A., Lisov A. A., Medvedev M. G., Smol'yakov A. F., Tsedilin A. M., **Shubina E. S.**, Maleev V. I. Mechanistic study in azide-alkyne cycloaddition (CuAAC) catalyzed by bifunctional trinuclear copper(I) pyrazolate complex: Shift in rate-determining step // J. Catal., 2020, V. 390, P. 37–45.
 4. Titov A. A., Filippov O. A., Smol'yakov A. F., Averin A. A., **Shubina E. S.** Copper(I) complex with BINAP and 3,5-dimethylpyrazole: synthesis and photoluminescent properties // Mendeleev Commun., 2019, V. 29(5), P. 570–572.
 5. Kireev N. V., Filippov O. A., Gulyaeva E. S., **Shubina E. S.**, Vendier L., Canac Y., Sortais J. B., Lugan N., Valyaev D. A. Bis[diphenylphosphino]methane and its bridge-substituted analogues as chemically non-innocent ligands for H₂ activation // Chem. Commun., 2020, V. 56(14), P. 2139–2142.
 6. Kulakova A. N., Bilyachenko A. N., Levitsky M. M., Krustalev V. N., **Shubina E. S.**, Felix G., Mamontova E., Long J., Guari Y., Larionova J. New luminescent tetranuclear lanthanide-based silsesquioxane cage-like architectures // Chem. Eur. J., 2020, V. 26, P. 16594–16598.

7. Baranova K. F., Titov A. A., Philippov O. A., Smol'yakov A. F., Averin A. A., **Shubina E. S.** Dinuclear silver(I) nitrate complexes with bridging bisphosphinomethanes: Argentophilicity and luminescence // Crystals, 2020, V. 10(10), P. 881.
8. Nigoghossian K., Kulakova A. N., Félix G., Krustalev V. N., **Shubina E. S.**, Long J., Guari Y., Sene S., Carlos L. D., Bilyachenko A. N., Larionova J. Temperature sensing in Tb^{3+}/Eu^{3+} -based tetranuclear silsesquioxane cages with tunable emission // RSC Adv., 2021, V. 11(55), P. 34735–34741.
9. Emashova S. K., Titov A. A., Philippov O. A., Smol'yakov A. F., Titova E. M., Epstein L. M., **Shubina E. S.** Luminescent Ag^I complexes with 2,2'-bipyridine derivatives featuring $[Ag(CF_3)_2pyrazolate]_4$ units // Eur. J. Inorg. Chem., 2019, V. 2019(45), P. 4855–4861.
10. Kulakova A. N., Nigoghossian K., Félix G., Krustalev V. N., **Shubina E. S.**, Long J., Guari Y., Carlos L. D., Bilyachenko A. N., Larionova J. New magnetic and luminescent Dy(III) and Dy(III)/Y(III) based tetranuclear silsesquioxane cages // Eur. J. Inorg. Chem., 2021, V. 2021(27), P. 2696–2701.
11. Baranova K. F., Titov A. A., Smol'yakov A. F., Chernyadyev A. Y., Philippov O. A., **Shubina E. S.** Mononuclear copper(I) 3-(2-pyridyl)pyrazole complexes: The crucial role of phosphine on photoluminescence // Molecules, 2021, V. 26(22), P. 6869.
12. Titov A. A., Philippov O. A., Smol'yakov A. F., Baranova K. F., Titova E. M., Averin A. A., **Shubina E. S.** Dinuclear Cu^I and

Ag^{I} pyrazolates supported with tertiary phosphines: synthesis, structures, and photophysical properties // Eur. J. Inorg. Chem., 2019, V. 2019(6), P. 821–827.

Доктор химических наук,
Заведующая лабораторией
Гидридов металлов
ФГБУН ИНЭОС РАН
20.09.2022

Подпись



Шубина Е. С.

Подпись Шубиной Е. С. заверяю
Ученый секретарь ФГБУН ИНЭОС РАН,
кандидат химических наук
Гулакова Елена Николаевна

Подпись



Гулакова Е. Н.