

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Уточниковой Валентины Владимировны
«Направленный синтез ароматических карбоксилатов лантанидов для создания люминесцентных материалов на их основе»

1. Ф.И.О.: Бочкарев Михаил Николаевич

Ученая степень: Доктор химических наук

Ученое звание: профессор

Научная(ые) специальность(и): 02.00.08 – металл-органическая химия

Должность: профессор

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение Институт металлоорганической химии им. Г.А. Разуваева РАН

Адрес места работы: 603137 г. Нижний Новгород, ул. Тропинина, 49

Тел.: 88314354021

E-mail: mboch@iomc.ras.ru

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.01 – Неорганическая химия за последние 5 лет:

1. Ilichev, V.A., Silantyeva, L.I., Yablonskiy, A.N., Andreev, B.A., Rumyantsev, R.V., Fukin, G.K., Bochkarev, M.N. Synthesis, structure and long-lived NIR luminescence of lanthanide ate complexes with perfluorinated 2-mercaptobenzothiazole (2019) Dalton Transactions, 48(3), 1060-1066 DOI: 10.1039/C8DT04601H
2. Kukinov, A.A., Balashova, T.V., Ilichev, V.A., Trufanov, A.N., Ivin, M.N., Obolensky, S.V., Bochkarev, M.N. X-Ray excited luminescence of organo-lanthanide complexes (2019) Physical Chemistry Chemical Physics, 21(29), 16288-16292 DOI: 10.1039/c9cp03041g
3. Balashova, T.V., Pushkarev, A.P., Yablonskiy, A.N., Andreev, B.A., Bochkarev, M.N. Organic Er-Yb complexes as potential upconversion materials (2017) Journal of Luminescence, 192, pp. 208-210. DOI: 10.1016/j.jlumin.2017.06.058
4. Ilichev, V.A., Rozhkov, A.V., Rumyantsev, R.V., Fukin, G.K., Grishin, I.D., Dmitriev, A.V., Lypenko, D.A., Maltsev, E.I., Yablonskiy, A.N., Andreev, B.A., Bochkarev, M.N. LMCT facilitated room temperature phosphorescence and energy transfer in substituted thiophenolates of Gd and Yb (2017) Dalton Transactions, 46 (9), pp. 3041-3050. DOI: 10.1039/C6DT04519G
5. Pushkarev, A.P., Balashova, T.V., Kukinov, A.A., Arsenyev, M.V., Yablonskiy, A.N., Kryzhkov, D.I., Andreev, B.A., Rumyantsev, R.V., Fukin, G.K., Bochkarev, M.N. Sensitization of NIR luminescence of Yb³⁺ by Zn²⁺ chromophores in heterometallic complexes with a bridging Schiff-base ligand (2017) Dalton Transactions, 46 (31), pp. 10408-10417. DOI: 10.1039/c7dt01340j
6. Pushkarev, A.P., Yablonskiy, A.N., Yunin, P.A., Burin, M.E., Andreev, B.A., Bochkarev, M.N. Features of spectral properties of Sm³⁺ complexes with dithia- and diselenophosphinate ligands (2016) Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 163, pp. 134-139. DOI: 10.1016/j.saa.2016.03.026
7. Kuzyaev, D.M., Balashova, T.V., Burin, M.E., Fukin, G.K., Rumyantsev, R.V., Pushkarev, A.P., Ilichev, V.A., Grishin, I.D., Vorozhtsov, D.L., Bochkarev, M.N. Synthesis, structure and luminescent properties of lanthanide fluoroalkoxides (2016) Dalton Transactions, 45 (8), pp. 3464-3472. DOI: 10.1039/c5dt04636j

2. Ф.И.О.: Мустафина Асия Рафаэлевна

Ученая степень: Доктор химических наук

Ученое звание: доцент

Научная(ые) специальность(и): 02.00.01 – неорганическая химия

Должность: главный научный сотрудник, заведующий лабораторией

Место работы: "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 места работы: 420088 Республика Татарстан, г. Казань, ул. Академика Арбузова, д. 8

Тел.: 88432734573

E-mail: asiya@iopc.ru

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.01 – Неорганическая химия за последние 5 лет:

1. Zairov, R.R., Dovzhenko, A.P., Sapunova, A.S., Voloshina, A.D., Tatarinov, D.A., Nizameev, I.R., Gubaidullin, A.T., Petrov, K.A., Enrichi, F., Vomiero, A., Mustafina, A.R. Dual red-NIR luminescent Eu–Yb heterolanthanide nanoparticles as promising basis for cellular imaging and sensing (2019) *Materials Science and Engineering C*, 105, Номер статьи 110057 DOI: 10.1016/j.msec.2019.110057
2. Fedorenko, S., Stepanov, A., Sibgatullina, G., Samigullin, D., Mukhitov, A., Petrov, K., Mendes, R., Rummeli, M., Giebler, L., Weise, B., Gemming, T., Nizameev, I., Kholin, K., Mustafina, A. Fluorescent magnetic nanoparticles for modulating the level of intracellular Ca^{2+} in motoneurons (2019) *Nanoscale*, 11(34), 16103-16113 DOI: 10.1039/c9nr05071j
3. Pizzanelli, S., Zairov, R., Sokolov, M., Mascherpa, M.C., Akhmadeev, B., Mustafina, A., Calucci, L. Trapping of Gd(III) Ions by Keplerate Polyanionic Nanocapsules in Water: A ^1H Fast Field Cycling NMR Relaxometry Study (2019) *Journal of Physical Chemistry C*, 123(29), 18095-18102 DOI: 10.1021/acs.jpcc.9b05044
4. Fanizza, E.a, bEmail Author, Depalo, N.bEmail Author, Fedorenko, S.c, Iacobazzi, R.M.d, Mukhametshina, A.c, Zairov, R.c, Salatino, A.a, Vischio, F.a,b, Panniello, A.b, Laquintana, V.e, Lucia Curri, M.a,b, Mustafina, A.c, Denora, N.b,e, Striccoli, M. Green fluorescent terbium (III) complex doped silica nanoparticles (2019) *International Journal of Molecular Sciences*, 20(13), Номер статьи 3139 DOI: 10.3390/ijms20133139
5. Fedorenko, S., Gilmanova, D., Mukhametshina, A., Nizameev, I., Kholin, K., Akhmadeev, B., Voloshina, A., Sapunova, A., Kuznetsova, S., Daminova, A., Katsyuba, S., Zairov, R., Mustafina, A. Silica nanoparticles with dual visible–NIR luminescence affected by silica confinement of Tb(III) and Yb(III) complexes for cellular imaging application (2019) *Journal of Materials Science*, 54(12), 9140-9154 DOI: 10.1007/s10853-019-03532-6
6. Karasik, A.A., Strelnik, I.D., Musina, E.I., Dayanova, I.R., Elistratova, J.G., Mustafina, A.R., Sinyashin, O.G. Luminescent complexes of 1,5-diaza-3,7-diphosphacyclooctanes with coinage metals (2019) *Phosphorus, Sulfur and Silicon and the Related Elements*, 194(4-6), 410-414 DOI: 10.1080/10426507.2018.1539854
7. (2019) *Russian Chemical Bulletin*, 68(2), 394-399 Substrate-induced luminescence response of terbium-containing polymeric vesicles doped with the tetra- and bis-1,3-diketone derivatives of calix[4]arenes bearing nonyl substituents at the lower rims Elistratova, Y.G.aEmail Author, Akhmadeev, B.S.b, Gimazetdinova, G.S.c, Podyachev, S.N.a, Mustafina, A.R. DOI: 10.1007/s11172-019-2398-2

3. Ф.И.О.: Туник Сергей Павлович

Ученая степень: Доктор химических наук

Ученое звание: профессор

Научная(ые) специальность(и): 02.00.01 – неорганическая химия

Должность: профессор

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Санкт-Петербургский государственный университет"

Адрес места работы: 199034 Санкт-Петербург, Университетская набережная 7–9

Тел.: 88123636722

E-mail: sergey.tunik@spbu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 02.00.01 – Неорганическая химия за последние 5 лет:

1. Chakkaradhari, G., Eskelinen, T., Degbe, C., Belyaev, A., Melnikov, A. S., Grachova, E. V., Tunik, S. P., Hirva, P., Koshevoy, I. O. Oligophosphine-thiocyanate Copper(I) and Silver(I) Complexes and Their Borane Derivatives Showing Delayed Fluorescence (2019) *Inorganic Chemistry*, 58(6), 3646-3660 DOI: 10.1021/acs.inorgchem.8b03166
2. Kisel, K.S., Melnikov, A.S., Grachova, E.V., Karttunen, A.J., Doménech-Carbó, A., Monakhov, K.Y., Semenov, V.G., Tunik, S.P., Koshevoy, I.O. Supramolecular Construction of Cyanide-Bridged ReI Diimine Multichromophores (2019) *Inorganic Chemistry*, 58(3), 1988-2000 DOI: 10.1021/acs.inorgchem.8b02974
3. Chelushkin, P.S., Tunik, S.P. Phosphorescence lifetime imaging (PLIM): State of the art and perspectives (2019) *Springer Series in Chemical Physics*, 119, 109-128 DOI: 10.1007/978-3-030-05974-3_6
4. Shakirova, J.R., Grachova, E.V., Gurzhiy, V.V., Thangaraj, S.K., Jänis, J., Melnikov, A.S., Karttunen, A.J., Tunik, S.P., Koshevoy, I.O. Heterometallic Cluster-Capped Tetrahedral Assemblies with Postsynthetic Modification of the Metal Cores (2019) *Angewandte Chemie - International Edition*, 57(43), 14154-14158 DOI: 10.1002/anie.201809058
5. Gitlina, A.Y., Ivonina, M.V., Sizov, V.V., Starova, G.L., Pushkarev, A.P., Volyniuk, D., Tunik, S.P., Koshevoy, I.O., Grachova, E.V. A rare example of a compact heteroleptic cyclometalated iridium(iii) complex demonstrating well-separated dual emission (2018) *Dalton Transactions*, 47(22), 7578-7586 DOI: 10.1039/c8dt01336e
6. Penney, A.A., Starova, G.L., Grachova, E.V., Sizov, V.V., Kinzhalov, M.A., Tunik, S.P. Gold(I) Alkynyls Supported by Mono- and Bidentate NHC Ligands: Luminescence and Isolation of Unprecedented Ionic Complexes (2017) *Inorganic Chemistry*, 56(24), 14771-14787 DOI: 10.1021/acs.inorgchem.7b01508
7. Chakkaradhari, G., Chen, Y.-T.b Karttunen, A.J., Dau, M.T., Jänis, J., Tunik, S.P., Chou, P.-T., Ho, M.-L., Koshevoy, I.O. Luminescent Triphosphine Cyanide d10 Metal Complexes. (2016) *Inorganic Chemistry*, 55(5), 2174-2184 DOI: 10.1021/acs.inorgchem.5b02581

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.02.09,
Н.Р. Хасанова

