

Сведения о научном руководителе

диссертации Благова Максима Андреевича

на тему «Комплексы Fe(III) на основе гекса- (N_4O_2) и тридентатных (ONS) лигандов, обладающие термически индуцированным спиновым переходом»

Научный руководитель: Спицына Наталья Германовна

Ученая степень: кандидат химических наук

Ученое звание: старший научный сотрудник

Должность: ведущий научный сотрудник

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральной исследовательский центр проблем химической физики и медицинской химии Российской академии наук, Отдел строения вещества, Лаборатория молекулярных проводников и магнетиков.

Адрес места работы: 142432, Московская обл., г. Черноголовка, просп. Акад. Семенова, 1

Тел.: +7(496)522-12-03

E-mail: spitsina@icp.ac.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.4.4. – физическая химия в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет:

1. Blagov M.A., **Spitsyna N.G.**, Ovanesyanyan N.S., Lobach A.S., Zorina L.V., Simonov S.V., Zakharov K.V., Vasiliev A.N. First crystal structure of an Fe(III) anionic complex based on a pyruvic acid thiosemicarbazone ligand with Li^+ : synthesis, features of magnetic behavior and theoretical analysis // *Dalton Transactions*. **2023**. V. 52. P. 1806–1819. DOI: 10.1039/D2DT03630D.
2. Blagov M.A., **Spitsyna N.G.**, Lazarenko V.A., Ovanesyanyan N.S., Lobach A.S., Zorina L.V., Simonov S.V., Krapivin V.B., Dmitriev A.I., Zhidkov M.V., Yagubskii E.B. New type of neutral binuclear spin-crossover complex of iron(III) with twist of two disulfide bridges as a product of electrochemical oxidation of $[Fe^{III}(5Cl-thsa)_2]^-$ anions // *European Journal of Inorganic Chemistry*. **2023**. DOI: 10.1002/ejic.202300239.
3. **Спицына Н.Г.**, Ованесян Н.С., Благов М.А. Сравнительное исследование нитрата и йодида переменного по спину катиона железа(III) с координационным узлом N_4O_2 методом мессбауэровской спектроскопии. // *Химическая Физика*. **2022**. Т. 41. № 7. С. 1–8. DOI: 10.31857/S0207401X22070159.
4. Благов М.А., Кrapивин В.Б., Симонов С.В., **Спицына Н.Г.** Взаимосвязь параметров координационного октаэдра и конформации лиганда при спиновом переходе в катионном комплексе $[N,N'-3,6\text{-дизаоктан-1,8-диилбис(салицилиденальдиминато)]\text{-железа(III)} [Fe^{III}(\text{Sal}_2\text{trien})]^+$ // *Известия*

- Академии наук. Серия химическая. 2022. № 7. С. 1394–1401. DOI: 10.1007/s11172-022-3545-8.
5. **Spitsyna N.G.**, Blagov M.A., Lazarenko V.A., Svetogorov R.D., Zubavichus Y.V., Zorina L.V., Maximova O., Yaroslavtsev S.A., Rusakov V.S., Raganyan G.V., Yagubskii E.B., Vasiliev A.N. Peculiar spin crossover behavior in the 2D polymer $K[Fe^{III}(5Cl-thsa)_2]$ // *Inorganic Chemistry*. 2021. V. 60, № 23. P. 17462–17479. DOI: 10.1021/acs.inorgchem.1c01821.
 6. Shvachko Y.N., **Spitsyna N.G.**, Starichenko D.V., Zverev V.N., Zorina L.V., Simonov S.V., Blagov M.A., Yagubskii E.B. Magnetism, Conductivity and Spin-Spin Interactions in Layered Hybrid Structure of Anionic Radicals $[Ni(dmit)_2]$ Alternated by Iron(III) Spin-Crossover Complex $[Fe(III)(3-OMe-Sal_2trien)]$ and Ferric Moiety Precursors // *Molecules*. 2020. V. 25, № 21. P.4922. DOI: [10.3390/molecules25214922](https://doi.org/10.3390/molecules25214922)
 7. **Spitsyna N.**, Ovanesyan N., Blagov M., Krapivin V., Lobach A., Dmitriev A., Simonov S., Zorina L., Pilia L., Deplano P., Vasiliev A., Maximova O., Yagubskii E. Multi-magnetic properties of a novel SCO $[Fe(3-OMe-Sal_2trien)][Fe(tdas)_2] \cdot CH_3CN$ salt // *European Journal of Inorganic Chemistry*. 2020. V. 48. P. 4556-4567. DOI: 10.1002/ejic.202000873.
 8. **Spitsyna N.G.**, Blagov M.A., Lazarenko V.A., Zorina L.V., Vasiliev A.N., Krapivin V.B., Svetogorov R.D., Maximova O.V., Simonov S.V., Yagubskii E.B. Spin-crossover behavior of neutral iron(III) complexes with salicylaldehyde thio-, seleno- and semicarbazone ligands: experiment and theoretical analysis // *Dalton Transactions*. 2019. V. 48. P. 9328-9336. DOI: 10.1039/C9DT01404G.
 9. Volfkovich Y.M., Lobach A.S., **Spitsyna N.G.**, Baskakov S.A., Sosenkin V.E., Rychagov A.Y., Kabachkov E.N., Sakars A., Michtchenko A., Shulga Y.M. Hydrophilic and hydrophobic pores in reduced graphene oxide aerogel // *Journal of Porous Materials*. 2019. V. 26, № 4. P. 1111-1119. DOI: 10.1007/s10934-018-0712-2.
 10. Khudyakov D.V., Lobach A.S., **Spitsyna N.G.**, Kazakov V.A. Comparative analysis of the nonlinear optical properties of single-layer graphene onto quartz substrate and suspensions of surfactant stabilized few-layer graphene nanosheets // *Applied Physics B Lasers and Optics*. 2019. V. 125. P. 224. DOI: 10.1007/s00340-019-7337-2.
 11. Blagov M.A., Krapivin V.B., Simonov S.V., **Spitsyna N.G.** Insights into the influence of ethylene group orientation on the iron(III) spin state in the spin crossover complex $[Fe^{III}(Sal_2-trien)]^+$ // *Dalton Transactions*. 2018. V. 47. P. 16040-16043. DOI: 10.1039/C8DT03619E.
 12. **Spitsyna N.G.**, Shvachko Y.N., Starichenko D.V., Lahderanta E., Komlev A.A., Zorina L.V., Simonov S.V., Blagov M.A., Yagubskii E.B. Evolution of Spin-Crossover Transition in Hybrid Crystals Involving Cationic Iron Complexes $[Fe(III)(3-OMeSal_2-trien)]^+$ and Anionic Gold Bis(dithiolene) Complexes $Au(dmit)_2$ and $Au(dddt)_2$ // *Crystals*. 2018. V 8, № 10. P. 382. DOI:10.3390/cryst8100382.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.014.3,

к.х.н., доцент Шилина Марина Ильинична

